

DOCUMENTAZIONE TECNICA

Fornitura di fibre spente atte alla connessione in Banda Larga di sedi provinciali, di spazi di Hosting nei locali dei POP per le relative apparecchiature di rete e per la gestione dei guasti su tali fibre.

DOCUMENTAZIONE TECNICA	1
1 Premessa	4
1.1 Oggetto.....	4
2 Consistenza.....	5
3 Requisiti Tecnici.....	5
3.1 Requisiti per fibra ottica spenta	5
3.1.1 Attenuazione di sezione	5
3.1.2 Margini di servizio	6
3.1.3 Dispersione	6
3.2 Requisiti di Housing.....	6
4 Manutenzione	7
4.1 Manutenzione fibra ottica spenta	7
4.2 Manutenzione servizio di Housing	7
4.3 Piano delle manutenzioni.....	8
4.3.1 Manutenzione correttiva.....	9
4.3.2 Manutenzione Predittiva.....	9
4.3.3 Manutenzione Programmata	9
5 Processo di delivery.....	10
5.1 Processo di delivery fibre spente	10
5.2 Processo di delivery dello spazio di housing	11
5.3 Report analitici sul processo di delivery.....	12
6 Durata del contratto.....	12
7 Importo a base di gara.....	12
8 Esecuzione della fornitura/del servizio	13
9 SLA e Penali	13
9.1 Livelli di servizio richiesti	13
9.2 SLA Target e Penali	14
9.2.1 Penali	14
9.2.2 SLA di Provisioning	14
9.2.3 SLA di Assurance.....	14
10 Verifiche di conformità della fornitura del servizio.....	16
11 Condizioni di fatturazione e pagamento	16
12 Rispetto delle norme di assicurazione sociale e sicurezza sul lavoro	17
13 Garanzie.....	17
14 Messa a disposizione e utilizzo di apparecchiature	17
15 Revisione prezzi	18
16 Obblighi dell'Operatore.....	18

17	Obblighi di riservatezza	18
18	Rispetto del codice etico e del Modello di Organizzazione e Gestione ai sensi del Decreto Legislativo 231/2001	19
19	Sicurezza dati.....	19
19.1	Regole generali.....	19
19.2	Misure specifiche e requisiti di sicurezza	20
20	Accesso agli atti, accesso civico e trasparenza.....	25
21	Foro competente.....	25
22	Disposizioni in tema di Trattamento dei dati personali (art. 28 del General Data Protection Regulation (GDPR) 2016/679)	26

1 Premessa

Il presente documento disciplina gli aspetti dell'affidamento della Fornitura di fibre spente atte alla connessione in Banda Larga di sedi provinciali, di spazi di Hosting nei locali dei POP per le relative apparecchiature di rete e per la gestione dei guasti su tali fibre, nell'ambito della Rete Banda Larga Provinciale

Terminologia	Descrizione
IAA	Informatica Alto Adige S.p.a.
BYOD	Bring Your Own Device
CMS	Content Management System
Guasto bloccante	L'utente non è in grado di usufruire del servizio per indisponibilità dello stesso o perché le componenti ritenute critiche dal cliente risultano degradate.
Guasto non bloccante	L'utente è in grado di usufruire del servizio anche se le prestazioni dello stesso risultano degradate in alcune sue componenti ritenute non critiche dal cliente.
Disponibilità del servizio	Percentuale di tempo durante il quale un servizio è funzionante (ovvero non si verifica su di esso un disservizio di tipo "bloccante") rispetto al periodo di osservazione contrattuale che viene fissato a 12 mesi solari.
Finestra temporale di erogazione	Orario utilizzato per la misurazione dei livelli di servizio: H24 x 7
Tempo di ripristino per disservizio "bloccante"	Intervallo di tempo misurato in ore (nella finestra di erogazione) che intercorre tra la segnalazione da IAA al Fornitore del disservizio bloccante e la comunicazione della chiusura a IAA della segnalazione per avvenuto ripristino del servizio.
Tempo di ripristino per disservizio "non bloccante"	Intervallo di tempo misurato in ore (nella finestra di erogazione), che intercorre tra la segnalazione di IAA del disservizio non bloccante e la comunicazione della chiusura a IAA della segnalazione per avvenuto ripristino del servizio.
Classificazione dei disservizi	I disservizi sono classificati in base alla seguente scala, con grado di gravità decrescente: Bloccante: l'amministrazione non è in grado di usufruire del servizio per indisponibilità o perché le prestazioni risultano decisamente degradate. Non bloccante: l'amministrazione è in grado di usufruire del servizio, ma con prestazioni degradate.
Tempo di attivazione	Tempo, in giorni solari, intercorrente tra la richiesta da parte di IAA, sul canale indicato dal fornitore, e la corrispondente attivazione (intesa come "pronti al collaudo", sempre che questo avvenga successivamente con esito positivo).
Rete di accesso	Collegamento tra POP e sede utente finale
Rete di backbone o dorsale	Collegamento tra POP

Tabella 1: Glossario

1.1 Oggetto

Oggetto della presente procedura è la fornitura di Fibre Ottiche e dei relativi Servizi di Manutenzione e di Housing, come meglio descritti nel presente documento, necessarie per la realizzazione del progetto di interconnessione di circa 2600 sedi della pubblica amministrazione della Provincia di Bolzano.

2 Consistenza

A consistenza della Fibre Ottiche e dei relativi Servizi di Manutenzione e di Housing possono essere suddivise in due differenti fasi:

FASE 1: fibre attualmente in uso per l'interconnessione delle sedi che costituiscono la base del contratto

FASE 2 in opzione: fibre necessarie per il completamento della copertura sul territorio delle 2600 utenze.

In particolare, Informatica Alto Adige (in seguito anche IAA) intende acquisire sul territorio della Provincia di Bolzano:

- a. la concessione del diritto d'uso esclusivo per la fibra ottica spenta:
 1. per la **rete di accesso**, ossia per il rilegamento ai POP della dorsale di IAA delle sedi della Pubblica Amministrazione di Bolzano;
 2. per la **rete di dorsale**, ossia per le interconnessioni tra POP.

Le fibre ottiche proposte dovranno rispondere ai requisiti tecnici indicati al paragrafo 4.1 e, almeno per le fibre di dorsale, avere caratteristiche intrinseche (attenuazione, dispersione cromatica, tipologia) tali da consentire la trasmissione fino a 100 Gbps.

- b. il **Servizio di Manutenzione** della fibra ottica per tutta la durata del contratto, le cui specifiche sono dettagliate nel capitolo 5.
- c. l'**Housing** di apparati di telecomunicazione di proprietà di IAA all'interno di spazi messi a disposizione dal Fornitore della fibra ottica, per tutta la durata del contratto, per la realizzazione della dorsale dell'infrastruttura di telecomunicazione di IAA. Le specifiche del Servizio di Housing richiesto sono riportate nel paragrafo 3.2.

3 Requisiti Tecnici

3.1 Requisiti per fibra ottica spenta

I requisiti delle fibre ottiche sono basati sulla Offerta di Riferimento di Telecom Italia approvata da AGCom con delibera 39/22/CONS.

Le fibre utilizzate dal Fornitore dovranno soddisfare le caratteristiche descritte in tale documento.

3.1.1 Attenuazione di sezione

L'attenuazione di ogni sezione dovrà rispettare la seguente relazione:

$$A_{max} [dB] = (A \times L) + N \times 0,5$$

dove:

- L = lunghezza ottica in km;
- A = è l'attenuazione massima per chilometro (dB/km) comprensiva del contributo corrispondente all'attenuazione introdotta dai giunti e vale 0,3 dB/km a 1550 nm;

- N = è il numero dei connettori presenti sulla tratta.

3.1.2 Margini di servizio

Il Fornitore garantisce che la variazione nell'attenuazione totale di ogni Sezione rispetto ai valori di accettazione riportati nei verbali di Collaudo ed accettati da IAA, dovuta ad invecchiamento ed eventuali operazioni di manutenzione, per tutti i 5 anni di contratto, è al massimo di 0,03 dB per ogni chilometro di lunghezza della Sezione, secondo la formula sotto riportata:

$$A_{max} [dB] = (0,33 \times L) + N \times 0,5$$

dove:

- L = lunghezza ottica in km;
- N = è il numero dei connettori presenti sulla tratta.

3.1.3 Dispersione

Per la dispersione cromatica e di polarizzazione il Fornitore garantisce l'auto certificazione del rispetto dei parametri. Qualora IAA dovesse verificare il non rispetto dei parametri di cui sopra, Il Fornitore provvederà alla normalizzazione di tali parametri.

3.2 Requisiti di Housing

I siti di Housing messi a disposizione dal Fornitore dovranno soddisfare alcuni requisiti imposti da IAA di seguito riportati.

- **Accesso ai locali.** L'accesso dovrà essere assicurato sia al personale IAA, sia al personale incaricato da IAA per lo svolgimento di attività di installazione, controllo, collaudo, manutenzione (ordinaria e straordinaria) e gestione in loco degli apparati ospitati. L'accesso ai locali con apparati di proprietà IAA dovrà essere garantito 24x7;
- **Alimentazione Protetta.** Negli spazi messi a disposizione dovrà essere reso disponibile il servizio di alimentazione elettrica con garanzia di continuità **non inferiore al 99.9%**. Pertanto, si richiede la presenza di gruppi di continuità (UPS, stazioni di energia, gruppo elettrogeno) tali da garantire continuità elettrica anche in caso di prolungate interruzioni. Requisito importante è che non vi siano single point of failure nella alimentazione degli apparati;
- **Condizionamento.** Il sistema di condizionamento dovrà essere conforme ai requisiti di legge. Preferibilmente la temperatura ambientale dovrà quindi mantenersi tra i 20 e i 25 °C (gradi centigradi) e il tasso di umidità dovrà attestarsi tra il 30% e il 50%;
- **Cabling.** Si richiede che il cablaggio interno al sito di Housing dai punti di terminazione delle fibre ottiche agli apparati IAA sia fornito e mantenuto dall'Operatore;
- **Traslochi.** Saranno a carico del Fornitore tutti gli oneri che dovessero derivare da eventuali futuri traslochi del sito che, in ogni caso, dovrà avvenire all'interno dello stesso comune, senza alterare in maniera peggiorativa le caratteristiche tecniche della tratta interessata;
- **Gestione e Manutenzione.** L'Operatore dovrà provvedere alla fornitura servizi di gestione ordinaria e straordinaria dei siti, quali pulizia, manutenzione delle opere edili e degli impianti. Nei siti dovranno essere garantiti il rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro. Per maggiori dettagli si faccia riferimento al capitolo 4;

- **Gestione Guasti.** La gestione dei guasti ambientali dovrà essere in modalità 24x7, tramite NOC del Fornitore. Il ripristino dei guasti ambientali bloccanti (interruzione corrente, allagamento, ecc.) deve essere assicurato entro le 4 ore;
- **Esclusione di estranei.** Dovranno essere definiti, ed attuati, i meccanismi adottati al fine di garantire l'esclusione dell'intervento da parte di estranei sugli apparati trasmissivi installati da IAA.
- **Spazio rack.** Si richiede l'allocazione di porzioni di rack le cui dimensioni consentano l'installazione a rack di dispositivi di rete con profondità fino a 50 cm.
- **Alimentazione.** Si richiede la disponibilità di linee di alimentazione 230 VAC e -48VDC rispondenti ai requisiti di protezione specificati in precedenza. IAA si riserva la scelta dell'utilizzo di una delle due tipologie di alimentazione. In entrambi i casi, la potenza elettrica richiesta è di 2kW.

4 Manutenzione

Il Fornitore deve prevedere e offrire un servizio di manutenzione sulle fibre ottiche e sugli spazi di Housing oggetto della presente fornitura che assicuri il mantenimento nel tempo delle caratteristiche tecniche e funzionali dei servizi e asset offerti così come certificati in fase di collaudo e accettazione della fornitura e garantisca altresì la completa, efficiente e totale disponibilità dei servizi e asset stessi.

4.1 Manutenzione fibra ottica spenta

Il Fornitore deve assicurare, attraverso una serie di operazioni periodiche, la corretta funzionalità delle fibre ottiche. Mediante tali operazioni, che rientrano nelle attività di manutenzione preventiva, il Fornitore deve verificare l'efficienza dei cavi di fibre ottiche e garantire che i parametri fisici e trasmissivi delle tratte di fibra ottica conservino nel tempo i valori misurati in fase di collaudo.

Le modalità di esecuzione di tali operazioni dovranno escludere ogni intervento che sia intrusivo rispetto alla trasmissione dei dati di pertinenza IAA.

Il Fornitore è altresì tenuto a ripristinare la perfetta funzionalità e la piena disponibilità delle tratte di fibra ottica attraverso interventi di riparazione in caso di guasto.

I guasti sulla fibra ottica possono essere così classificati:

- **Guasti bloccanti (o con disservizio):** sono considerati tali i guasti che comportino un peggioramento dei parametri fisici e trasmissivi della fibra in misura tale da pregiudicare la trasmissione del segnale ottico attraverso la stessa, con conseguente interruzione nell'erogazione di uno o più servizi di connettività realizzati su di essa;
- **Guasti non bloccanti (o senza disservizio):** sono considerati tali i guasti che comportino la sola degradazione di uno o più parametri fisici e trasmissivi della fibra in misura tale da consentire, sebbene in modo non ottimale, la trasmissione del segnale ottico attraverso la stessa e permettere l'erogazione di tutti i servizi di connettività realizzati su di essa.

La fibra ottica è considerata non disponibile in presenza di guasti di tipo bloccante.

4.2 Manutenzione servizio di Housing

Il Fornitore deve assicurare, attraverso una serie di operazioni periodiche, la corretta funzionalità delle infrastrutture dedicate al servizio di Housing. Mediante tali operazioni, che rientrano nelle attività di manutenzione preventiva, il Fornitore deve verificare l'efficienza di tutti gli impianti e locali necessari per l'erogazione dei servizi di Housing

Le modalità di esecuzione di tali operazioni dovranno escludere ogni intervento che sia intrusivo rispetto ai servizi erogati a IAA.

Il Fornitore è altresì tenuto a ripristinare la perfetta funzionalità e la piena disponibilità dei servizi di Housing attraverso interventi di riparazione in caso di guasto.

Per quanto riguarda i servizi di Housing consideriamo i seguenti casi:

- **Guasti bloccanti (o con disservizio):** sono considerati tali i guasti che comportino un'interruzione del funzionamento degli apparati presenti in Housing con conseguente interruzione del servizio di trasmissione dati;
- **Guasti non bloccanti (o senza disservizio):** sono considerati tali i guasti che comportino la sola degradazione di uno o più parametri ambientali e/o impiantistici in misura tale da consentire, sebbene in modo non ottimale, la continuazione del funzionamento degli apparati di proprietà di IAA. Si riportano a titolo esemplificativo ma non esaustivo i seguenti casi:
 - Caduta di uno dei due rami di alimentazione ridondata
 - Riduzione di efficienza o totale spegnimento del sistema di condizionamento, con conseguente aumento della temperatura ambientale
 - Impossibilità di accesso fisico allo spazio di Housing da parte di tecnici IAA o incaricati da IAA.

Il servizio di Housing è considerato non disponibile in presenza di guasti di tipo bloccante

4.3 Piano delle manutenzioni

Tutti i guasti bloccanti vanno riparati con intervento immediato da parte del Fornitore allo scopo di eliminare il disservizio nel più breve tempo possibile, anche in modo provvisorio. In caso di ripristino temporaneo la riparazione definitiva dovrà essere effettuata in occasione di una **manutenzione programmata correttiva**.

Anche nel caso di guasti non bloccanti il Fornitore è tenuto ad organizzare interventi di **manutenzione programmata correttiva** allo scopo di ripristinare valori minimi di ammissione certificati in fase di collaudo.

Prima della stipula del contratto e, comunque, entro 15 giorni dalla lettera di comunicazione dell'aggiudicazione, il Fornitore dovrà presentare un Piano delle manutenzioni in cui vengono esplicitate le modalità di erogazione delle attività che devono rispettare le seguenti caratteristiche:

- Help Desk attivo 24x7 o servizio di reperibilità, dove sarà possibile segnalare eventuali guasti rilevati sulla fibra.
- **Punto di contatto:** il fornitore dovrà mettere a disposizione di IAA almeno una delle seguenti modalità di contatto per la presa in carico della segnalazione:
 - *Numero telefonico:* IAA chiama un numero di telefono messo a disposizione dal Fornitore e apre un guasto. Il fornitore provvederà a dare accusa di ricevuta della segnalazione via e-mail entro 15 minuti dalla comunicazione.
 - *Casella di posta elettronica:* IAA invia una segnalazione di guasto all'indirizzo e-mail indicato dal Fornitore. Il fornitore provvederà a dare accusa di ricevuta della segnalazione via e-mail entro 15 minuti dalla comunicazione.

- *Portale di trouble ticketing gestito dal Fornitore*: IAA ha accesso a tale portale e inserisce autonomamente la segnalazione di guasto;
- In alternativa il Fornitore può richiedere di utilizzare il *sistema di trouble ticketing di IAA* e si attiva nel momento in cui IAA gli assegna una segnalazione di guasto.
- **Tracciabilità gestione guasti**: a prescindere dal punto di contatto utilizzato per la segnalazione del guasto, il Fornitore dovrà garantire la piena tracciabilità delle attività, e relative tempistiche, necessarie per il ripristino del servizio. Il Fornitore dovrà dotarsi di strumenti e procedure necessarie per l'identificazione univoca della segnalazione del guasto (identificativo ticket), che verrà prontamente fornito a IAA in forma scritta. Tramite tale identificativo dovrà essere possibile per IAA ricevere in ogni momento aggiornamenti sullo stato di avanzamento a prescindere dalla modalità di contatto scelta.
 - **Reportistica dei guasti**: si richiede inoltre la fornitura di reportistica dei guasti indicando per ogni guasto:
 - ID guasto;
 - Tipologia guasto (bloccante o non bloccante);
 - Data e ora della segnalazione IAA;
 - Tempo di presa in carico;
 - Tempo di risoluzione;
 - Data e ora della segnalazione di chiusura nei confronti di IAA.

Si richiede entro il 10 luglio di ogni anno, la presentazione di un report relativo ai primi sei mesi dell'anno ed un secondo report, entro il 31 gennaio dell'anno successivo relativo all'intero anno. In ognuno di questi report dovrà essere indicato il tempo totale di down del servizio come indicato nell' articolo 9 .

- Per le caratteristiche relative al livello del servizio si fa riferimento a quanto dettagliato all'articolo 9.

Il Piano dovrà essere articolato nelle seguenti attività:

4.3.1 Manutenzione correttiva

Tutte le situazioni in cui viene riscontrato un peggioramento delle caratteristiche dei servizi o asset offerti in misura tale da pregiudicare o degradare la qualità del servizio stesso sono da considerarsi guasti, che potranno essere considerati bloccanti o non (con o senza disservizio) a seconda dei casi, come specificato nei paragrafi 4.1 e 4.2.

4.3.2 Manutenzione Predittiva

Il Fornitore è tenuto a verificare attraverso una serie di controlli e misure periodiche l'efficienza dei servizi o asset offerti e garantire che le caratteristiche di tali servizi e asset conservino nel tempo i valori misurati in fase di collaudo.

Qualora vi siano circostanze che possano compromettere o possano far ipotizzare un degrado relativamente all'efficienza e caratteristiche degli asset e servizi offerto, il Fornitore deve avviare e coordinare immediatamente la attività di analisi e ripristino del corretto funzionamento.

4.3.3 Manutenzione Programmata

Il Fornitore dovrà esplicitare, con tempi adeguati a garantire la continuità di servizio, la procedura dettagliata di intervento per manutenzione programmata delle canalizzazioni, dei cavi in fibra e degli impianti di facility. Il Fornitore dovrà garantire la completa assenza di disservizi durante tutte le operazioni di manutenzione fino al ripristino della completa efficienza.

Qualora il Fornitore non sia in grado di garantire un intervento di manutenzione programmata senza disservizio, dovrà concordare con IAA tempi e modi con un congruo preavviso di almeno 10 giorni lavorativi.

5 Processo di delivery

Il Fornitore dovrà fornire tutti gli elementi per valutare nel suo complesso il processo di delivery che metterà in atto per consegnare nei termini richiesti la fornitura offerta. È richiesta una descrizione generale di:

- struttura organizzativa del delivery del Fornitore;
- work flow aziendale che descriva come sarà strutturato il processo di delivery nelle sue varie fasi (es. attività propedeutiche, realizzazione, collaudo, consegna);
- strategie che verranno adottate per rispettare i termini di consegna del presente capitolato e recuperare i possibili ritardi dovuti a imprevisti (es. ritardo nella concessione dei permessi di posa e/o scavo).
-

5.1 Processo di delivery fibre spente

Il Fornitore dovrà mettere a disposizione di IAA un portale per la gestione delle richieste di tratte di fibra ottica spenta (dark fiber). Nel portale IAA dovrà essere in grado di inserire i seguenti dati:

- Tipologia del circuito (dorsale, accesso)
- Tipologia della fibra (mono fibra, bi-fibra)
- Punto di partenza (POP)
- Punto di arrivo (POP o Sede)

Ad inserimento della richiesta completato, il sistema provvederà ad inviare via mail una conferma di ricezione con il riepilogo dei dati inseriti. Alla richiesta stessa dovrà essere assegnato un identificativo univoco.

Il fornitore si impegna a consegnare la tratta richiesta entro 30 giorni. Durante tutto questo periodo IAA dovrà essere in grado di monitorare lo stato di avanzamento della richiesta. Tale monitoraggio

La consegna della tratta richiesta dovrà avvenire con l'emissione di un documento di collaudo che dovrà sempre includere i seguenti dati:

- Data di attivazione della tratta;
- Identificativo della tratta;
- POP di attestazione;
- Tipologia della fibra (bi-fibra, mono fibra, ecc.);
- Informazioni sulle permutazioni di terminazione sui due estremi;
- Lunghezza della tratta espressa in metri;
- Costo annuale della tratta;

Tale documento di collaudo dovrà essere inviato via e-mail successivamente alla casella indicata da IAA.

In caso di non conformità del collaudo della tratta (informazioni mancanti, caratteristiche non corrispondenti alle richieste, ecc.) il Fornitore dovrà mettere a disposizione degli strumenti di

gestione di tali non conformità tramite il portale (ad esempio possibilità di fare un back-flow della richiesta).

Nel caso in cui la fibra non fosse di proprietà del Fornitore ma di una terza parte, il Fornitore si occuperà di tutte le interazioni con tale terza parte facendo le veci di IAA:

- Gestione dei costi (che verranno ribaltati in maniera trasparente sul Committente);
- Richieste di nuove fibre;
- Dismissione di fibre;
- Gestione dei guasti;

Tali procedure verranno gestite da IAA tramite il portale del Fornitore come se si trattasse di fibre di proprietà del fornitore stesso. Il Fornitore fungerà in ogni caso da unico punto di contatto per IAA.

In allegato a questo documento verrà fornita la lista delle possibili sedi che IAA è interessata ad attivare nell'arco dei prossimi anni. Tale lista è fornita esclusivamente come riferimento di massima e non implica nessun impegno da parte di IAA

5.2 Processo di delivery dello spazio di housing

Il portale messo a disposizione dal Fornitore dovrà permettere anche le richieste di spazio di housing nei POP del Fornitore stesso dedicato alle apparecchiature IAA.

Nel portale dovrà essere possibile inserire una richiesta di housing indicando le seguenti informazioni:

- Descrizione della richiesta a scelta di IAA
- Comune di appartenenza del POP
- Identificativo del POP
- Numero di unità rack da riservare
- Tipologia di alimentazione (AC/DC oppure 230V/48V)
- Potenza massima richiesta (in Watt)

Ad inserimento della richiesta completato, il sistema provvederà ad inviare via mail una conferma di ricezione con il riepilogo dei dati inseriti. Alla richiesta stessa dovrà essere assegnato un identificativo univoco.

Il Fornitore si impegna a consegnare lo spazio di housing richiesto entro 30 giorni. Durante tutto questo periodo IAA dovrà essere in grado di monitorare lo stato di avanzamento della richiesta. Tale monitoraggio dovrà avvenire tramite il portale messo a disposizione.

L'espletamento della richiesta dovrà essere confermato tramite l'emissione via e-mail di un documento che riassume le caratteristiche dello spazio di housing offerti. In particolare, dovranno essere presenti le seguenti informazioni:

- La descrizione inserita da IAA in fase di richiesta;
- La data della richiesta;
- L'esito di fattibilità;
- La data di attivazione;
- L'identificativo del POP Infranet

- Le coordinate dello spazio di housing sotto forma di identificativo univoco del rack ed il range delle unità rack riservate (ad es. Rack B07 U0110);
- Numero di unità rack riservate;
- Informazioni sull'intestazione fibra dedicata agli apparati in housing

In caso di non conformità dell'offerta di housing (informazioni mancanti, caratteristiche non corrispondenti alle richieste, ecc.) il Fornitore dovrà mettere a disposizione degli strumenti di gestione di tali non conformità tramite il portale (ad esempio possibilità di fare un back-flow della richiesta).

Al Fornitore viene richiesto di fornire una lista dei propri POP e di tutti i POP di terze parti ove il Fornitore sia in grado di consegnare proprie fibre ottiche spente.

5.3 Report analitici sul processo di delivery

Il Fornitore dovrà produrre una serie di report periodici che permettano l'analisi quantitativa e qualitativa delle procedure di delivery.

I report dovranno essere inviati via e-mail con periodicità mensile e dovranno contenere una lista delle richieste elaborate nel periodo in questione con il seguente dettaglio:

- Identificativo della richiesta
- Data inserimento richiesta
- Data espletamento richiesta
- Esito della richiesta

Il report dovrà essere fornito in formato CSV.

6 Durata del contratto

L'affidamento oggetto del presente documento avrà durata pari a 5 anni a decorrere dal 1 gennaio 2023.

Durante tale periodo IAA potrà ordinare nuovi circuiti in fibra e servizi di Housing e dismetterne di già attivi. Le nuove attivazioni avranno durata massima pari a quella contrattuale e pertanto saranno attivate per un periodo di tempo inferiore ai 5 anni. A titolo esemplificativo, l'attivazione di una linea nel corso del 2026 avrà comunque durata fino al 31 dicembre 2028 (scadenza naturale del contratto).

Allo scadere del periodo previsto sopra, il contratto si intenderà automaticamente concluso senza nessuna possibilità di rinnovo.

7 Importo a base di gara

Il valore stimato dell'affidamento per il periodo di durata del contratto risulta pari ad **€ 18.000.000,00 oltre IVA** e costi per la sicurezza derivanti da rischi interferenziali.

Il valore complessivo stimato dell'affidamento è determinato come di seguito:

Descrizione	Importo
Corrispettivo contrattuale	€ 8.500.000,00
Opzione	€ 9.500.000,00

I prezzi, valutati congrui dalla perizia commissionata alla società WIK Consult in data 26.10.2022, che ne ha determinato, oltre tutto, l'economicità, sono stati moltiplicati per i circuiti ad oggi attivi. A tale stima sono stati aggiunti gli ipotetici collegamenti che dovranno essere attivati per poter raggiungere le 2.600 utenze provinciali previste nel progetto di realizzazione della Rete a banda larga provinciale.

Il valore indicato si intende con modalità a consumo, gli importi contrattuali sono da intendersi quali massimali di spesa per IAA e non rappresentano in alcun modo un impegno all'acquisto dei servizi per l'intero ammontare. Ciò significa che, scaduto il termine temporale di validità dell'incarico, il contratto si intenderà concluso e qualora l'importo complessivo delle prestazioni richieste non raggiungesse il limite massimo contrattuale l'operatore non potrà vantare alcun diritto sull'importo residuo. Durante il periodo di validità contrattuale, IAA avrà facoltà di modificare le prestazioni richieste, in aumento o diminuzione, all'interno dell'importo stabilito dal presente documento, senza alcun vincolo.

Sono a carico dell'operatore, intendendosi remunerati con il corrispettivo contrattuale, tutti gli oneri, i rischi e le spese relative ai servizi, comprensivi di eventuali spese di trasporto, viaggio, trasferta per il personale addetto all'esecuzione contrattuale, nonché ogni attività che si renda necessaria o comunque opportuna per un corretto e completo adempimento delle obbligazioni previste.

8 Esecuzione della fornitura/del servizio

L'operatore è tenuto a seguire le istruzioni e le direttive fornite da IAA per l'avvio dell'esecuzione del contratto; qualora l'operatore economico non adempia, IAA ha facoltà di procedere alla risoluzione del contratto.

Qualora circostanze particolari impediscano temporaneamente la regolare esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto, il RUP/DEC ne ordina la sospensione, indicando le ragioni e l'imputabilità delle medesime. È ammessa la sospensione anche parziale della prestazione, ordinata dal RUP/DEC nei casi di forza maggiore o di altre circostanze speciali che impediscano la esecuzione o la realizzazione a regola d'arte della prestazione.

9 SLA e Penali

9.1 Livelli di servizio richiesti

- La finestra di erogazione del servizio è di 24 ore su 24, 7 giorni su 7.
- La disponibilità annua di ogni collegamento o servizio di Housing sarà calcolato tramite la seguente formula:

$$((\text{Tempo Totale Periodo di Riferimento}) - (\text{Tempo Totale Disservizi Bloccanti})) * 100 / (\text{Tempo Totale Periodo di Riferimento})$$

- la disponibilità annua di cui sopra si calcola sulle 24 ore ovvero sulla finestra di servizio richiesta.

Alla scadenza di ogni anno di contratto sarà calcolata la percentuale annua di disponibilità di ogni collegamento o di servizio di Housing su base annua da IAA in base ai disservizi riscontrati.

In caso di mancato rispetto dei tempi di disponibilità garantiti, il Fornitore sarà soggetto all'applicazione delle penali indicate nell'apposita tabella nel paragrafo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**

I tempi di disservizio saranno calcolati a partire dalla data e ora di apertura della chiamata di assistenza

Nel computo dei disservizi non saranno conteggiati tempi relativi ad interruzioni legate ad atti o negligenze di IAA o di Terzi autorizzati da IAA stessa, guasti o malfunzionamento di apparati di proprietà di IAA, inagibilità dei locali tecnici presso le sedi di IAA (qualora il guasto richieda l'intervento all'interno di tali locali), cause di forza maggiore, sabotaggio, manutenzione programmata.

9.2 SLA Target e Penali

9.2.1 Penali

Nel caso in cui il Responsabile Unico del Procedimento, anche a mezzo di suo incaricato, rilevasse inadempienze nell'esecuzione dell'appalto o, comunque, inottemperanze agli obblighi contrattuali, l'Impresa aggiudicataria potrà incorrere nel pagamento di penalità, fatta salva la risoluzione contrattuale nei casi previsti.

In caso di inadempimento degli obblighi contrattuali le penali dovute sono calcolate in misura compresa tra lo 0,3 per mille e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale, da determinare di volta in volta in relazione all'entità del danno arrecato e della gravità dell'inadempimento. Nel caso in cui l'applicazione delle penali superi il limite del 10% o qualora l'inadempimento integri un'ipotesi di colpa grave nell'esecuzione di obblighi e condizioni contrattuali l'ente committente procederà con la risoluzione del contratto in danno dell'affidatario nonché all'affidamento a terzo operatore economico dell'esecuzione delle prestazioni contrattuali residue, con oneri a carico dell'operatore.

Non danno luogo a responsabilità per la ditta le interruzioni dovute a cause di forza maggiore intendendosi per forza maggiore qualunque fatto eccezionale, imprevedibile e al di fuori della normale conduzione dell'appalto, che l'Impresa non possa evitare con l'esercizio della normale diligenza.

9.2.2 SLA di Provisioning

Parametro	SLA Target	Penale in favore di IAA
Tempo di attivazione delle tratte in fibra	30 gg	100 € per ogni giorno di ritardo
Tempo di messa a disposizione dello spazio di housing	30 gg	200 € per ogni giorno di ritardo

9.2.3 SLA di Assurance

Parametro	SLA Target	Penale in favore di IAA
Disponibilità del Servizio per rete di accesso	99.57%	Le seguenti penali sono espresse in percentuale sul canone annuo del singolo collegamento di rete: • 0% per disponibilità pari o superiore a 99,57% • 5% per disponibilità da 99,50% a 99,56% • 10% per disponibilità da 99,45% a 99,49% • 25% per disponibilità inferiori a 99,45%
Disponibilità del Servizio per rete di backbone	99.99%	Le seguenti penali sono espresse in percentuale sul canone annuo del singolo collegamento di rete: • 0% per disponibilità pari o superiore a 99,99% • 5% per disponibilità da 99,95% a 99,98% • 10% per disponibilità da 99,91% a 99,94% • 25% per disponibilità inferiori a 99,91%
Disponibilità del Servizio di Housing	99.99%	Le seguenti penali sono espresse in percentuale sul canone annuo del servizio di Housing del singolo POP impattato: • 0% per disponibilità pari o superiore a 99,99% • 5% per disponibilità da 99,95% a 99,98% • 10% per disponibilità da 99,91% a 99,94% • 25% per disponibilità inferiori a 99,91%
Tempo di ripristino per disservizio "bloccante" su rete di accesso	8 h	50 € per ogni ora di disservizio continuativo superiore alle 8 ore
Tempo di ripristino per disservizio "bloccante" su rete di backbone	4 h	250 € per ogni ora di disservizio continuativo superiore alle 4 ore
Tempo di ripristino per disservizio "bloccante" su servizio di Housing	4 h	250 € per ogni ora di disservizio continuativo superiore alle 4 ore
Tempo di ripristino per disservizio "non bloccante" su rete di accesso	96 h	25 € per ogni ora di disservizio continuativo superiore alle 96 ore

Tempo di ripristino per disservizio "non bloccante" su rete di backbone	48 h	125 € per ogni ora di disservizio continuativo superiore alle 48 ore
Tempo di ripristino per disservizio "non bloccante" su servizio di Housing	48 h	125 € per ogni ora di disservizio continuativo superiore alle 48 ore
Segnalazione disservizi	15 min	100 € Impossibilità di aprire la chiamata da parte di IAA per un periodo superiore a 15 minuti (es. telefono occupato o mancanza di risposta da parte del fornitore)
Tempo di presa in carico della segnalazione	15 min	100 € per ogni minuto di ritardo nella presa in carico della segnalazione comprovata dalla comunicazione a IAA dell'identificativo del guasto

10 Verifiche di conformità della fornitura del servizio

Ad installazione avvenuta di tutte le soluzioni hardware e software previste dal contratto, IAA eseguirà un collaudo sulla base del piano dei lavori proposto dal fornitore e dei requisiti posti al punto 4. Di tale collaudo sarà redatto apposito verbale.

L'autorizzazione al pagamento della fornitura verrà data solo in caso di esito positivo del collaudo.

Il collaudo sarà pianificato in accordo con il committente ed avverrà in un'unica soluzione.

11 Condizioni di fatturazione e pagamento

La fatturazione relativa all'oggetto del documento tecnico avverrà secondo le sottostanti specifiche.

L'emissione della fattura non potrà avvenire prima della stipula definitiva del contratto secondo le seguenti modalità:

Servizio/Fornitura	Modalità
coppie in fibra ottica spenta (<i>dark fiber</i>) nonché servizi di <i>housing</i> e servizi ausiliari negli snodi di proprietà	Semestrale posticipata
Attivazioni/dismissioni di linee	Rapportate al reale segmento temporale di utilizzo ed eventualmente conguagliate a fine anno

Tabella 2 – Modalità di fatturazione

Ai sensi dell'art. 5, co. 1, let. a) e b) del D.lgs. n. 50/2016, art. 2359 co.1 c.c. e dell'art. 17-ter del DPR 633/1972 I.A.A. in quanto società controllata dalla PAB, rientra nell'ambito di applicazione della "scissione dei pagamenti (c.d. split payment).

Dal 01-01-2019 la legge di Bilancio 2018 nr. 205 del 27.12.2017 ha introdotto l'obbligo della fatturazione elettronica. Le fatture elettroniche dovranno pertanto essere trasmesse dai propri

fornitori residenti, stabiliti ed indentificati in Italia, attraverso il Sistema di Interscambio (SDI) nel formato XML. Il Codice Destinatario Univoco per l'invio delle fatture è **XL13LG4**.

Il pagamento del corrispettivo avverrà, dietro presentazione di regolare fattura, entro 30 giorni dalla data di ricezione della medesima, fatte salve le verifiche di legge, nonché dell'eventuale ulteriore documentazione prevista dal contratto, a mezzo bonifico bancario, mediante accredito sul c/c dedicato che verrà indicato dal fornitore.

Le fatture devono essere indirizzate ad Informatica Alto Adige S.p.A., via Siemens 29, 39100 Bolzano e devono contenere le seguenti indicazioni: oggetto del contratto, n. ordine/contratto, nr. CIG e il nome del RUP. Nelle singole posizioni della fattura inserire le seguenti indicazioni: descrizione posizione, unità/pezzi, prezzo unitario, totale ed inoltre il riferimento alla copertura temporale della singola posizione.

12 Rispetto delle norme di assicurazione sociale e sicurezza sul lavoro

1. L'operatore economico è tenuto a:
 - a. osservare le norme e le prescrizioni dei contratti collettivi sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione ed assistenza dei lavoratori. In particolare, curerà tutti gli adempimenti previsti dal D.lgs. 81/2008;
 - b. rispettare tutte le norme in materia retributiva, contributiva, previdenziale, assistenziale, assicurativa e sanitaria;
 - c. applicare integralmente tutte le norme contenute nei contratti collettivi dei lavoratori e negli accordi integrativi per il settore di attività.
2. In caso di violazione degli obblighi di cui sopra, previa contestazione all'operatore delle inadempienze ad essa denunciate dai preposti, IAA effettuerà trattenute su qualsiasi credito maturato a favore dell'operatore per l'esecuzione della prestazione e procederà, in caso di crediti insufficienti allo scopo, all'escussione della garanzia fideiussoria.
3. Per le detrazioni e sospensioni dei pagamenti di cui sopra, l'operatore non potrà opporre eccezioni a IAA a titolo di risarcimento dei danni.
4. In caso di ripetute infrazioni alle norme in materia retributiva, contributiva, previdenziale, assistenziale, assicurativa e/o sanitaria, IAA provvederà a risolvere il contratto e ad effettuare le dovute comunicazioni alle competenti Autorità.

13 Garanzie

A partire dal rilascio del certificato di regolare esecuzione e per tutto il periodo contrattuale, l'operatore economico si impegna ad assicurare che i servizi di assistenza e manutenzione siano conformi agli specifici livelli qualitativi (SLA) indicati nell'offerta stessa e/o nel presente capitolato.

14 Messa a disposizione e utilizzo di apparecchiature

1. L'operatore economico dovrà richiedere per iscritto a IAA l'autorizzazione all'utilizzo di propri prodotti software negli ambienti informatici messi a disposizione da IAA, indicando il tipo di prodotto e il motivo del suo utilizzo. L'uso di prodotti software non autorizzati costituirà grave inadempienza contrattuale a tutti gli effetti di legge.
2. In ogni caso l'operatore garantisce di aver adottato tutte le opportune cautele e che i prodotti software utilizzati sono esenti da virus.

3. Prima del loro utilizzo negli ambienti di IAA, e se da quest'ultima ritenuto opportuno, l'operatore è obbligato a sottoporre i supporti magnetici e ottici alle verifiche richieste da IAA, o a far operare il proprio personale esclusivamente sulle apparecchiature messe a disposizione.
4. L'operatore garantisce che le apparecchiature, i materiali e i supporti sui quali sono caricati i documenti e i programmi sono esenti da vizi derivanti dalla progettazione o cagionati da errata esecuzione o da deficienze dei materiali impiegati, che ne diminuiscono il valore e/o che li rendano inidonei, anche solo parzialmente, all'uso cui sono destinati.
5. Ferma restando la facoltà di IAA di risolvere il contratto per inadempimento delle obbligazioni, l'operatore è obbligata al risarcimento di qualsiasi danno, in forma specifica o per equivalente.

15 Revisione prezzi

1. I prezzi offerti tengono conto di tutti gli obblighi e oneri posti a carico dell'operatore dal presente affidamento e da ogni altro documento contrattuale. I prezzi potranno essere aumentati sulla base del previsto incremento dell'inflazione di cui all'indice nazionale dei prezzi al consumo elaborato dall'ISTAT, fino ad un massimo del 10%.
2. L'eventuale revisione del prezzo sarà valutata sulla base di una istruttoria condotta dal RUP, coadiuvato dal DEC, se esistente, e approvata da IAA.

16 Obblighi dell'Operatore

1. L'operatore si obbliga a eseguire a regola d'arte tutte le prestazioni ad esso affidate. A tal proposito, l'operatore dichiara di aver preso conoscenza delle prestazioni da eseguire, dei luoghi e delle modalità di esecuzione e di disporre dei mezzi tecnici, organizzativi e finanziari per far fronte agli impegni assunti. Dichiara, altresì, di conoscere e osservare tutte le leggi, i regolamenti e le disposizioni vigenti, in particolare al settore tecnico di riferimento.
2. Oltre a tutti gli obblighi derivanti dal presente capitolato, dalle leggi e dai regolamenti, sono a carico dell'operatore:
 - a) L'organizzazione e l'esecuzione della prestazione in conformità all'offerta e, in ogni caso, secondo le modalità impartite da IAA, nel rispetto di norme e indicazioni sulla qualità dei materiali e dei servizi e sulle regole di buona esecuzione;
 - b) L'utilizzo, nel rispetto delle norme vigenti, di personale adeguato, per numero e per competenza, alle prestazioni da eseguirsi;
 - c) L'assunzione di ogni responsabilità per i danni eventualmente cagionati a IAA e/o a terzi durante l'esecuzione del servizio, dichiarando fin d'ora di tenere IAA sollevata e indenne da qualsiasi obbligo di risarcimento;
 - d) Il rispetto della pianificazione delle attività e dei pacchetti di lavoro nonché il rispetto delle SLA se previste.

17 Obblighi di riservatezza

1. L'operatore tutelerà la piena riservatezza delle informazioni acquisite nell'esecuzione del contratto, rispettando le seguenti clausole di riservatezza ed in particolare si obbliga a:
 - a. considerare e trattare in maniera strettamente riservata tutte le informazioni, dati o documenti ricevuti o resi accessibili da IAA e ad attuare tutte le cautele e le misure di sicurezza necessarie e opportune, secondo i migliori standard professionali, al fine di mantenere riservate tali informazioni e prevenire accessi non autorizzati, la sottrazione e la manipolazione delle stesse;

- b. non divulgare e/o comunque a non rendere note a Terzi le informazioni, intendendosi per “Terzi” tutti i soggetti diversi dagli amministratori, dipendenti, intermediari o consulenti (“Persone Collegate”) di IAA, a cui l’operatore potrà comunicare le informazioni nella misura in cui ciò sia necessario al fine di consentirgli di svolgere le attività affidategli sulla base del principio del need to know;
 - c. dare istruzioni ai propri tecnici circa l’obbligo del più assoluto riserbo nell’ipotesi in cui, accidentalmente dovessero avere notizia di dati o informazioni di titolarità di IAA o di terzi contenuti in cartelle elettroniche, con divieto di diffusione o comunicazione di qualsivoglia notizia e/o dato dei quali dovessero venire a conoscenza.
- 2. In ogni caso, i documenti e i dati trattati dall’Operatore non potranno essere neanche parzialmente duplicati, riprodotti, esportati, comunicati a terzi, né diffusi o trasferiti all’estero e sempre e comunque dovranno essere trattati nell’esatta osservanza degli obblighi contrattuali e delle finalità ricomprese nelle obbligazioni assunte dall’operatore con il contratto.
 - 3. In caso di inosservanza degli obblighi di riservatezza e segretezza, IAA si riserva la facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto, fermo restando l’obbligo del risarcimento di tutti i danni che dovessero derivare a carico di IAA e/o del fruitore finale.

18 Rispetto del codice etico e del Modello di Organizzazione e Gestione ai sensi del Decreto Legislativo 231/2001

- 1. L’operatore è a conoscenza che IAA ha adottato ed attua un Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ai sensi del D.lgs. 231/01, con i relativi Codice Etico e Sistema Disciplinare, che dichiara di aver letto dal sito aziendale e che dichiara di aver compreso.
- 2. L’operatore aderisce ai principi al succitato Modello di organizzazione, gestione e controllo nonché ai suoi allegati e si impegna a rispettarne i contenuti, i principi, e le procedure e in generale ad astenersi da qualsivoglia comportamento atto a configurare le ipotesi di reato indicate nel D.lgs. 231/01 e riportate nel predetto Modello di organizzazione, gestione e controllo.
- 3. Si impegna altresì a rispettare e a far rispettare ad eventuali suoi collaboratori, tutti i principi contenuti nella suddetta documentazione ed i Protocolli comportamentali previsti da IAA ai sensi del D.lgs. 231/2001 ed allegati al presente contratto. La violazione delle regole previste dai sopracitati documenti rappresenta grave inadempimento contrattuale.
- 4. L’operatore dichiara che nell’ambito degli ordinari contatti con IAA e/o con il cliente e/o con il fruitore finale, non si sono verificati da parte di chicchessia episodi che anche ipoteticamente appaiano riconducibili o comunque rilevanti ai sensi del D.lgs. 231/01 in qualunque forma, finalizzati a compensare il responsabile di illeciti comportamenti, volti a produrre un vantaggio per IAA.

19 Sicurezza dati

19.1 Regole generali

- 1. L’operatore si impegna ad adottare tutte le misure idonee a garantire la sicurezza, l’integrità e la disponibilità di ogni dato e informazione, di qualsivoglia natura di cui è venuta a conoscenza in occasione del rapporto instaurato e per lo svolgimento dell’incarico rispettando eventuali ed ulteriori disposizioni e regolamenti di in materia di sicurezza, riservatezza, integrità e disponibilità date da IAA. Il rispetto di tutte le prescrizioni non deve causare ulteriori spese a IAA.

2. L'operatore ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni, di non divulgarli né di farne oggetto di comunicazione o trasmissione nonché di uso per scopi diversi da quelli oggetto del contratto o senza l'espressa autorizzazione di IAA.
3. Tutti i sistemi tecnologici messi a disposizione e/o utilizzati dall'operatore nell'esecuzione del contratto devono garantire preventive misure di sicurezza, volte a minimizzare i rischi di sicurezza connessi al trattamento dei dati.
4. Sono vietate a norma di legge e per vincolo contrattuale tutte le operazioni fisiche, logiche e di rete non strettamente pertinenti all'oggetto del contratto.
5. I terminali ed i dispositivi utilizzati per la connessione devono venir collocati in aree sicure ad accesso controllato. Nel caso di utilizzo di strumenti portatili, devono essere adottate regole comportamentali che diminuiscano il rischio di sottrazione o accesso abusivo.
6. Tutti i sistemi tecnologici messi a disposizione e/o utilizzati dall'operatore nell'esecuzione del contratto non devono essere utilizzati per erogare contemporaneamente servizi a terzi e servizi relativi al contratto. Devono essere altresì assicurate tutte le contromisure volte ad evitare qualsivoglia collegamento logico tra realtà tecnologiche distinte, fatto salvo il collegamento minimo necessario ai sistemi dell'operatore per l'accesso ai sistemi di cui al contratto e all'erogazione dei servizi previsti.
7. L'operatore dichiara che, su richiesta di IAA, eventuali copie od originali di informazioni in suo possesso, e di cui IAA e/o il Cliente e/o il fruitore finale siano titolari, siano distrutte con procedure idonee e documentate.
8. Una volta terminato il rapporto contrattuale con IAA, l'operatore si impegna alla restituzione di ogni dato e/o informazione acquisiti durante il periodo di vigenza contrattuale.
9. Relativamente a misure di sicurezza organizzativa l'operatore deve garantire:
 - a. tutte le cautele per non lasciare incustodito ed accessibile il terminale durante una sessione di connessione;
 - b. tutte le precauzioni per assicurare la segretezza della password utilizzata;
 - c. che l'utilizzo degli strumenti IAA (connessioni, sistemi, banche dati) avvenga solo per necessità e nel rispetto di quanto previsto dai rapporti contrattuali in essere;
 - d. che ogni attività sui sistemi e sui dati sia svolta solo se espressamente concordata con IAA.
10. L'operatore è responsabile dell'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti e consulenti nonché dei propri eventuali subappaltatori, degli obblighi anzidetti.

19.2 Misure specifiche e requisiti di sicurezza

Le misure di sicurezza che l'operatore dovrà adottare nell'ambito del servizio o della fornitura oggetto del capitolato tecnico, sono definite nelle matrici del presente paragrafo (Matrice 1 – Requisiti di sicurezza obbligatori, Matrice 2 – Requisiti di sicurezza facoltativi) e si riferiscono alle linee guida AGID per la sicurezza nel procurement ICT.

L'elenco specifico dei "Requisiti di sicurezza" da applicare (rappresentati attraverso un codice la cui descrizione è riportata nella Tabella 9) si evince incrociando, all'interno della Matrice 1, la "Tipologia di contratto" ed il "Livello di Criticità Complessiva (LCC)" identificati per l'acquisto e di seguito riportati (Tabella 8).

Per la fornitura di sole licenze software e relativo supporto tali misure non sono da considerarsi.

Tipologia di contratto	☐	a) contratti di sviluppo, realizzazione e manutenzione evolutiva di applicazioni informatiche
-------------------------------	--------------------------	---

	☒	b) contratti di acquisizione di prodotti (hardware o software)
	☐	c) contratti per attività di operation e conduzione
	☐	d) contratti per servizi diversi da a) e c) (es. supporto specialistico, formazione, help desk, ecc.)
Livello di Criticità Complessiva (LCC)	☐	BASSO
	☒	MEDIO
	☐	ALTO

Tabella 3 - Parametri per identificazione Requisiti sicurezza

- Matrice di identificazione dei requisiti **obbligatori**.

In evidenza, la cella o le celle relative alle misure da applicare per il servizio o la fornitura in oggetto.

		Livello di Criticità Complessiva (LCC)		
		BASSO	MEDIO	ALTO
Tipologia di contratto	a) contratti di sviluppo, realizzazione e manutenzione evolutiva di applicazioni informatiche	R6, R11, R13, R14, R15, R17, R18, R19, R20, R21, R22, R23	R1, R6, R11, R12, R13, R14, R15, R17, R18, R19, R20, R21, R22, R23	R1, R6, R8, R9, R10, R11, R12, R13, R14, R15, R16, R17, R18, R19, R20, R21, R22, R23
	b) contratti di acquisizione di prodotti (hardware o software)	R6, R11, R13, R14, R15, R17, R18, R19, R24, R25, R26, R27, R28, R29, R30, R31, R32, R33	R1, R6, R11, R12, R13, R14, R15, R17, R18, R19, R24, R25, R26, R27, R28, R29, R30, R31, R32, R33	R1, R6, R8, R9, R10, R11, R12, R13, R14, R15, R16, R17, R18, R19, R24, R25, R26, R27, R28, R29, R30, R31, R32, R33
	c) contratti per attività di operation e conduzione	R6, R11, R13, R14, R15, R17, R18, R19, R34, R35, R36, R37, R42, R43, R44	R1, R6, R11, R12, R13, R14, R15, R17, R18, R19, R34, R35, R36, R37, R38; R40, R41, R42, R43, R44, R45	R1, R6, R8, R9, R10, R11, R12, R13, R14, R15, R16, R17, R18, R19, R34, R35, R36, R37, R38, R39; R40, R41, R42, R43, R44, R45
	d) contratti per servizi diversi da a) e c) (es. supporto specialistico, formazione, help desk, ecc.)	R6, R11, R13, R14, R15, R17, R18, R19	R1, R6, R11, R12, R13, R14, R15, R17, R18, R19	R1, R6, R8, R9, R10, R11, R12, R13, R14, R15, R16, R17, R18, R19

Matrice 1 – Requisiti di sicurezza obbligatori

- Matrice dei requisiti **facoltativi**.

Eventuali ulteriori requisiti assimilabili come elementi migliorativi del servizio o della fornitura che l'operatore può offrire senza oneri aggiuntivi da parte di IAA.

Tipologia di contratto		Elementi migliorativi (EM)
	a) contratti di sviluppo, realizzazione e manutenzione evolutiva di applicazioni informatiche	R2, R3, R4, R5, R7
	b) contratti di acquisizione di prodotti (hardware o software)	R2, R3, R4, R5, R7
	c) contratti per attività di operation e conduzione	R2, R3, R4, R5, R7
	d) contratti per servizi diversi da a) e c) (es. supporto specialistico, formazione, help desk, ecc.)	R2, R3, R4, R5, R7

Matrice 2 – Requisiti di sicurezza facoltativi

- Tabella dei Requisiti

Elenco dei requisiti, e loro descrizione, ai quali le matrici 1 e 2 fanno riferimento.

Requisito	Descrizione
R1	Il fornitore deve adottare al proprio interno le procedure e politiche di sicurezza definite dall'amministrazione committente, con particolare riferimento alle modalità di accesso ai sistemi dell'amministrazione, all'hardening (esempio installazione di soluzioni di end point security) dei dispositivi utilizzati dal fornitore, alla gestione dei dati dell'amministrazione.
R2	Il fornitore deve possedere la certificazione ISO/IEC 27001 e mantenerla per tutta la durata della fornitura.
R3	(alternativo al precedente) Anche se il fornitore non è certificato ISO/IEC 27001, almeno deve usare un Sistema di Gestione della Sicurezza delle Informazioni (SGSI) aggiornato nel tempo e/o predisporre un piano di qualità secondo lo standard ISO 10005
R4	Il fornitore deve far eseguire annualmente un audit sul proprio sistema di sicurezza, a proprie spese e da una società specializzata scelta previa approvazione della stazione appaltante. NB: Qualora applicabile, tale attività si incrocia con il requisito R2 (le verifiche dell'Ente Certificatore hanno cadenza pressoché annuale).
R5	L'amministrazione può, con un preavviso di 20 giorni solari, richiedere ulteriori attività di auditing secondo modalità concordate con il fornitore. Le risultanze di tali audit verranno comunicate all'amministrazione.
R6	L'amministrazione, direttamente o tramite terzi incaricati, può eseguire verifiche relative alla conformità della prestazione dei servizi rispetto a quanto stabilito nel capitolato tecnico oltre che nell'offerta tecnica se migliorativa.
R7	Il personale del fornitore che presta supporto operativo nell'ambito dei servizi di sicurezza dovrà possedere certificazione su specifici aspetti della sicurezza.

R8	Il fornitore deve disporre di una struttura per la prevenzione e gestione degli incidenti informatici con il compito d'interfacciarsi con le analoghe strutture dell'amministrazione e con le strutture centrali a livello governativo.
R9	Il fornitore deve dotarsi delle misure minime di sicurezza per limitare il rischio di attacchi informatici
R10	Il SOC del fornitore deve sovrintendere alla gestione operativa e continuativa degli incidenti informatici sui servizi erogati nell'ambito della fornitura.
R11	Il fornitore deve garantire il rispetto di quanto richiesto dalla normativa vigente in materia di sicurezza cibernetica, anche in riferimento ai contenuti del GDPR, mettendo in atto misure tecniche e organizzative adeguate per garantire un livello di sicurezza adeguato al rischio, tenuto conto dello stato dell'arte e dei costi di attuazione nonché della natura, dell'oggetto, del contesto e delle finalità del trattamento come anche del rischio di varia probabilità e gravità per i diritti e le libertà delle persone fisiche, e adottando procedure tecniche e organizzative volte alla gestione di eventuali violazioni di dati personali
R12	Sulle reti messe a disposizione dal fornitore devono essere presenti di dispositivi di sicurezza perimetrale con funzioni di sicurezza (ad esempio Firewall e sistemi di Network Detection ed Event & Log Monitoring, SIEM, ecc.) necessari a rilevare e contenere eventuali incidenti di sicurezza ICT e in grado di gestire gli IoC (Indicator of Compromise).
R13	Il fornitore deve usare protocolli cifrati e meccanismi di autenticazione nell'ambito dei servizi erogati.
R14	Qualora il fornitore subisca un attacco, in conseguenza del quale vengano compromessi sistemi del committente da lui gestiti, deve farsi carico delle bonifiche del caso, e riportare i sistemi in uno stato di assenza di vulnerabilità.
R15	Il fornitore si impegna a trattare, trasferire e conservare le eventuali repliche dei dati oggetto di fornitura, ove autorizzate dalle amministrazioni, sempre all'interno del territorio dell'UE. Eventuali eccezioni dovranno essere preventivamente discusse ed autorizzate dall'amministrazione.
R16	Il fornitore deve dare disponibilità a far parte di un Comitato di Direzione Tecnica, eventualmente aperto anche a soggetti terzi, che tratti il tema della sicurezza, sia nell'ottica di favorire la risoluzione di temi aperti sia per introdurre eventuali varianti al contratto per fronteggiare nuove minacce o altro.
R17	Il fornitore deve condividere le informazioni necessarie al fine di garantire il corretto monitoraggio della qualità e della sicurezza, eventualmente pubblicando le stesse nel portale della fornitura.
R18	Il fornitore si impegna a sottoscrivere una clausola di non divulgazione (NDA) sui dati e sulle informazioni dell'amministrazione.
R19	Le soluzioni e i servizi di sicurezza proposti dal fornitore devono essere aggiornati dal punto di vista tecnologico, con riferimento all'evoluzione degli standard e del mercato; devono essere conformi alle normative e agli standard di riferimento applicabili; devono venire adeguati nel corso del contratto, senza oneri aggiuntivi, alle normative che l'UE o l'Italia rilasceranno in merito a servizi analoghi.
R20	Il fornitore deve attenersi alla politica di sicurezza dell'amministrazione committente, con particolare riferimento all'accesso ai dati dell'amministrazione, che avverrà esclusivamente sui sistemi di sviluppo e test. Eventuali eccezioni dovranno essere preventivamente autorizzate dall'amministrazione.

R21	In fase di analisi, il fornitore deve definire le specifiche di sicurezza (non funzionali) a partire dai requisiti espressi dall'amministrazione.
R22	In fase di progettazione codifica, il fornitore deve implementare le specifiche di sicurezza nel codice e nella struttura della base dati.
R23	Al termine del progetto, il fornitore deve rilasciare tutta la documentazione necessaria all'amministrazione per gestire correttamente quanto rilasciato anche sotto l'aspetto della sicurezza.
R24	Deve essere previsto l'utilizzo di protocolli sicuri e cifrati (HTTPS, SSH v2, ecc.).
R25	Deve essere possibile, in caso di necessità di accesso alla rete, il filtraggio di indirizzi IP.
R26	Deve essere supportato l'utilizzo di protocolli di autenticazione (ad esempio RADIUS, IEEE 802.1X, ecc.).
R27	Deve essere possibile la gestione di più profili con privilegi diversi.
R28	Deve essere presente la funzionalità di "richiesta creazione o cambio della password al primo accesso".
R29	Blocco dell'utenza dopo un numero definito (fisso o variabile) di tentativi falliti di accesso.
R30	Gli accessi amministrativi degli utenti devono essere registrati su un archivio (log) non cancellabile con il reset, per almeno sei mesi, o, in alternativa deve essere possibile forwardare i dati su di un server esterno.
R31	Deve essere possibile gestire i log di sistema (accessi, allarmi, ecc.).
R32	Il fornitore (anche in collaborazione con il produttore della tecnologia) deve offrire processi, unità organizzative e strumenti dedicati alla gestione di vulnerabilità scoperte sui prodotti oggetto della fornitura. Il rientro da queste vulnerabilità, a carico del fornitore, deve avvenire in tempi congrui alla severità della vulnerabilità) e senza compromettere la fornitura stessa.
R33	Per gli apparati proposti deve essere disponibile documentazione tecnica (schede tecniche, manuali, guide operative) relativa alla corretta configurazione e gestione degli aspetti di sicurezza.
R34	I meccanismi di autenticazione devono essere basati su meccanismi di crittografia asimmetrica, a chiave pubblica; la lunghezza delle chiavi va impostata sulla base della criticità della comunicazione da cifrare (ad esempio 256 bit per le meno critiche, 512 bit per le più critiche). La gestione e distribuzione delle chiavi e dei certificati è a carico del fornitore.
R35	Autorizzazione: sulla base delle credenziali fornite dall'utente, si devono individuare i diritti e le autorizzazioni che l'utente possiede e permetterne l'accesso alle risorse limitatamente a tali autorizzazioni.
R36	Confidenzialità nella trasmissione dei dati: le comunicazioni tra la componente di gestione remota centralizzata e la componente locale installata presso la sede dell'amministrazione devono essere cifrate.
R37	Fornire meccanismi che permettano di garantire l'integrità di quanto trasmesso (ad esempio meccanismi di hashing).
R38	Il fornitore deve descrivere nel dettaglio le soluzioni tecniche utilizzate (dispositivi hardware e software impiegato, modalità operative, politiche di sicurezza, ...) per soddisfare i requisiti di sicurezza dell'amministrazione committente.
R39	In fase di attivazione del servizio, il fornitore deve concordare con l'amministrazione le modalità operative e le politiche di sicurezza, i livelli di gravità degli incidenti, le attività e le contromisure che dovranno essere svolte per contrastare le minacce.

R40	Il fornitore dovrà attenersi alle politiche di sicurezza definite dalla committente, con particolare riferimento alla definizione di ruoli e utenze per l'accesso ai sistemi gestiti.
R41	In caso di necessità, da parte degli operatori, di accesso a Internet, il fornitore deve utilizzare un proxy centralizzato e dotato di configurazione coerente con la politica di sicurezza definita dall'amministrazione.
R42	In caso di rilevazione di un incidente di gravità elevata (con scala da definire a inizio fornitura), il fornitore deve dare immediata notifica, tramite canali concordati con l'amministrazione, dell'incidente rilevato e delle azioni da intraprendere, al Responsabile della Sicurezza indicato dall'amministrazione e agli organismi individuati dal legislatore a presidio della sicurezza cibernetica.
R43	Per ogni incidente di sicurezza, il fornitore s'impegna a consegnare all'amministrazione, entro il giorno successivo, un report che descriva la tipologia di attacco subito, le vulnerabilità sfruttate, la sequenza temporale degli eventi e le contromisure adottate.
R44	Su richiesta dell'amministrazione, il fornitore deve consegnare i log di sistema generati dai dispositivi di sicurezza utilizzati, almeno in formato CSV o TXT. Tali log dovranno essere inviati all'amministrazione entro il giorno successivo a quello in cui è avvenuta la richiesta.
R45	Il fornitore deve monitorare la pubblicazione di upgrade/patch/hotfix necessari a risolvere eventuali vulnerabilità presenti nei dispositivi utilizzati per erogare i servizi e nelle infrastrutture gestite. Entro il giorno successivo al rilascio dell'upgrade/patch/hotfix, il fornitore deve avviare una valutazione, da rilasciarsi entro un numero giorni da stabilirsi, propedeutica all'installazione delle stesse sui dispositivi di sicurezza, che ad esempio identifichi la possibilità di applicare la patch immediatamente, o la necessità di apportare MEV o integrazioni prima di procedere alle installazioni.

Tabella 4 – Requisiti di sicurezza

20 Accesso agli atti, accesso civico e trasparenza

1. Tutti gli atti connessi al contratto saranno accessibili nei modi e con le limitazioni previsti dalla L. 241/1990 seguenti, dall'art. 53 del Codice e seguenti.
2. In ottemperanza alle prescrizioni di cui al D.lgs. n. 33/2013 in materia di obblighi di accesso civico e trasparenza:
 - a. gli atti connessi al contratto potranno essere resi accessibili ai sensi dell'art. 5 del D.lgs. 33/2013;
 - b. IAA pubblica sul proprio sito web, in un'apposita sezione denominata "Società Trasparente", liberamente consultabile da tutti i cittadini, tutte le informazioni relative alle procedure di scelta del contraente per l'affidamento di lavori, servizi e forniture, anche con riferimento alla modalità di selezione prescelta ai sensi del Codice.

21 Foro competente

Per tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto, comprese quelle non oggetto di transazione ai sensi dell'art. 208 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., sarà competente in via esclusiva il Foro di Bolzano.

22 Disposizioni in tema di Trattamento dei dati personali (art. 28 del General Data Protection Regulation (GDPR) 2016/679)

Se le attività previste dal presente capitolato e dal successivo contratto comportano il trattamento, da parte dell'operatore, di dati per i quali IAA svolge il ruolo di Titolare o di Responsabile del trattamento, varrà quanto segue:

1. l'operatore dovrà limitarsi alle operazioni strettamente necessarie allo svolgimento delle attività previste dal contratto. I dati saranno trattati, all'interno dell'impresa, soltanto dai soggetti che dovranno utilizzarli per l'esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto. Sarà cura dell'esecutore autorizzare i suddetti soggetti al trattamento dei dati ed istruirli, per iscritto, circa un trattamento dei dati conforme alle norme vigenti ed alle direttive impartite.
Il personale dipendente o i collaboratori/collaboratrici che saranno incaricati di svolgere le prestazioni oggetto del contratto dovranno assicurare la massima riservatezza;
2. L'operatore si impegna a conservare una lista aggiornata degli estremi identificativi delle persone fisiche individuate quali amministratori di sistema, che IAA si riserva di richiedere, le quali devono fornire idonea garanzia del pieno rispetto delle vigenti disposizioni in materia di trattamento di dati personali, ivi compreso il profilo relativo alla sicurezza. L'esecutore si impegna altresì a svolgere un'attività di verifica dell'operato degli amministratori di sistema con cadenza almeno annuale;
3. In caso in cui la fornitura o il servizio preveda un trasferimento di dati verso paesi extra UE, l'esecutore dovrà verificare dapprima la sussistenza delle condizioni previste agli articoli 45 e 46 del Regolamento UE, e successivamente riceverne formale autorizzazione da parte di IAA.
4. Nell'ambito dell'attività svolta in adempimento agli obblighi contrattualmente assunti, l'operatore è, inoltre, tenuto a compiere tutto quanto necessario per il rispetto delle vigenti disposizioni di legge in materia di trattamento di dati personali. In particolare, deve:
 - a. adottare le misure di sicurezza previste in questo capitolato che tengono conto di quanto disposto dall'articolo 28 con rinvio all'articolo 32 del Regolamento UE 2016/679;
 - b. provvedere a nominare un/una responsabile della protezione dei dati (Data Protection Officer) nei casi previsti dalla normativa vigente;
 - c. tenere in forma scritta un registro delle categorie di attività svolte quale Responsabile del trattamento dei dati;
 - d. permettere, previo congruo preavviso, lo svolgimento dei controlli previsti dall'articolo 28, par. 3 lett. h) del Regolamento UE 2016/679 da parte di IAA o da altro soggetto da quest'ultima incaricato;
 - e. assistere, per quanto di competenza, tenuto conto delle attività di trattamento affidate, IAA nell'adozione delle misure atte ad eliminare/ridurre i rischi, qualora il trattamento richieda da parte di IAA l'esecuzione della valutazione d'impatto sulla protezione dei dati (Data Protection Impact Assessment - DPIA);
 - f. informare entro 24 h la IAA di qualsiasi violazione dei dati (Data Breach) sia venuta a conoscenza inviando una mail agli indirizzi dpo@siag.it e privacy@siag.it nonché contattando contestualmente il referente del contratto e completando tempestivamente, e comunque in modo da garantire il rispetto tempi previsti dalla normativa vigente per l'eventuale notifica al Garante, tutta la documentazione che verrà sottoposta da IAA;
 - g. interagire con IAA in caso di richieste di informazioni od effettuazione di controlli e accessi da parte dell'Autorità;
 - h. assistere, per quanto di competenza, tenuto conto delle attività di trattamento affidate, IAA in tutte le questioni rilevanti ai fini di legge, fornendole supporto e accesso a tutte le informazioni necessarie a dar seguito:
 - i. alle richieste di esercizio dei diritti da parte degli interessati,

- ii. alla segnalazione delle violazioni dei dati personali,
 - iii. alla valutazione d'impatto sulla protezione dei dati,
 - iv. alla consultazione preventiva,
 - v. cancellare, ovvero riconsegnare i dati personali a IAA, secondo le indicazioni impartite dalla stessa, alla cessazione del trattamento, a meno che non sia previsto per legge un termine di conservazione dei dati;
5. l'esecutore non ricorre ad altro responsabile o sub-responsabile del trattamento, senza autorizzazione, puntuale o generale, di IAA, in conformità all'art. 28, par. 2 e 4, del Regolamento. Individua, altresì, in ossequio al principio di accountability, misure organizzative volte a garantire a IAA idonei strumenti di controllo delle attività di trattamento effettuate sotto la propria responsabilità;
6. l'esecutore si impegna ad imporre ad eventuali sub fornitori, autorizzati formalmente come responsabili e/o sub responsabili da IAA, con contratto o atto giuridico analogo, le stesse obbligazioni in materia di protezione dei dati gravanti sull'esecutore stesso. A dimostrazione dell'adempimento dell'obbligo posto a suo carico, l'esecutore provvederà ad inviare a IAA una copia del contratto concluso con i sub fornitori ed ogni suo eventuale aggiornamento;
7. se presente, il responsabile della protezione dei dati dell'esecutore (responsabile o sub responsabile del trattamento) oltre all'ottemperare a quanto previsto all'interno dell'art.39 del GDPR, è tenuto a segnalare a IAA (titolare o responsabile del trattamento) eventuali inadempienze riscontrate, lato esecutore, sia nella fase preliminare al processo di acquisizione che nell'ambito delle azioni da svolgere dopo la stipula del contratto;

Resta inteso che le obbligazioni a carico dell'esecutore decadranno in qualunque caso di cessazione del rapporto contrattuale, con effetto dalla data di tale cessazione.