



Toscana
Aeroporti
Insieme, si vola.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO *“Infrastruttura di
Server e Storage per nuovo sistema di Sicurezza
Integrato”*

INDICE

1. AMBITO E SCOPO.....	3
2. OGGETTO	3
3. Caratteristiche tecniche del sistema di sicurezza	3
Specifiche Tecniche Server.....	3
Specifiche tecniche Storage.....	3
4. Criteri di valutazione.....	4
Collaudo e messa in esercizio dell'infrastruttura.....	6
4.1. Manutenzione.....	7
4.1.1. Manutenzione preventiva (manutenzione ordinaria programmata).....	9
4.1.2. Manutenzione correttiva.....	9
4.1.3. Manutenzione straordinaria.....	9
4.2. Procedura operativa di segnalazione guasti.....	10
4.3. Gestione del Ticket.....	10
4.4. Chiusura del Ticket.....	11
5. MODALITA' DI ESECUZIONE	11
6. ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE.....	11
7. PERSONALE	12
8. PERMESSI	13
9. PENALI	13

1. AMBITO E SCOPO

Il presente Capitolato Speciale di Appalto (per brevità di seguito chiamato anche "Capitolato") contiene le norme specifiche che regolano l'Appalto per la fornitura dell'Infrastruttura di Server e Storage per il nuovo sistema di Sicurezza Integrato di Toscana Aeroporti, per gli scali di Firenze e Pisa (per brevità di seguito chiamata anche "Fornitura" o "Sistema"), oltre che la manutenzione triennale dei sistemi stessi (per brevità di seguito chiamata anche "Manutenzione") da eseguirsi, presso gli aeroporti di Firenze e Pisa (per brevità, nel seguito, citati singolarmente come "scalo"), su incarico della Società Toscana Aeroporti S.p.A. (per brevità di seguito chiamata anche "Committente" o "TA"), dall'Impresa Appaltatrice (per brevità di seguito definita anche "Impresa", "Appaltatore" o "Fornitore").

2. OGGETTO

TA intende affidare all'Appaltatore le attività di fornitura e manutenzione omnicomprensiva (ordinaria, correttiva e straordinaria) dell'Infrastruttura di Server e Storage per il nuovo sistema di Sicurezza Integrato, per gli aeroporti di Firenze e Pisa, includendo in tale attività anche la fornitura di eventuali licenze software necessarie per ospitare il sistema di Sicurezza Integrato, nonché l'installazione, la configurazione e la messa in esercizio a perfetta regola d'arte degli elementi stessi oggetto della fornitura.

Tali attività poste in essere dall'Appaltatore saranno finalizzate ad ottimizzare, potenziare e rendere omogeneo il sistema di sicurezza nonché a provvedere al suo mantenimento funzionale ed operativo e alla conservazione in buono stato ed efficienza, al fine di garantirne la perfetta funzionalità, ottimale rendimento, sicurezza e tenuta a norma.

Nell'esecuzione di tali attività sarà cura dell'Appaltatore adottare tutte le misure e/o gli accorgimenti necessari a minimizzare l'interferenza con l'operatività aeroportuale.

3. Caratteristiche tecniche del sistema di sicurezza

Di seguito vengono riportate le caratteristiche del sistema di sicurezza che si intende realizzare, e quelle minime oggetto dal presente Capitolato.

Specifiche Tecniche Server

La soluzione proposta, in risposta al presente capitolato di gara, deve prevedere la fornitura di otto (8) Server fisici, ciascuno configurato come di seguito riportato:

- Processore Intel Xeon E5-2680 V4 (2 Processors) o superiore
- Min 64 GB di RAM
- HD di tipo SSD per il boot del sistema operativo
- Min 2 Interfacce di rete a Gigabit
- Min 2 Interfacce verso lo storage proposto
- Alimentazione ridondata

Inoltre devono essere fornite:

- 8 licenze VMWare Standard da 2 CPU
- 16 licenze Microsoft Windows 2012 Standard 64bit (!)
- 16 dispositivi USB-Anywhere con minimo 4 porte USB

Specifiche tecniche Storage

Il calcolo dello Storage necessario, oggetto della fornitura per il presente bando di gara, è demandato al fornitore in funzione della soluzione tecnologica proposta e delle specifiche tecniche riportate di seguito.

¹ Devono essere configurati 8 Server virtuali per Scalo, 4 per ogni CED

Pertanto il volume complessivo dello storage deve pertanto tenere presente che

- Per ogni Scalo sono presenti 350 Telecamere di tipo IP con risoluzione minima a 2 Mpixel;
- Deve essere garantita una registrazione delle immagini per un periodo minimo di per 7 giorni su 7, h24.
- La codifica dello streaming video deve avere compressione H.264 con Frame Rate a 15 FPS, risoluzione 1920x1080 (1080p), qualità delle immagini alta (ovvero bassa compressione) e con un bitrate non inferiore a 3.75 Mbps
- Tipologia di risonanza RAID dello storage: minimo RAID 5
- Tipologia degli Hard Disk: dispositivi di tipo SATA o superiori, progettati specificatamente per la storicizzazione della Videosorveglianza.
- La memorizzazione deve essere replicata su doppio storage in modalità sincrona, così da avere per ciascuno Scalo una doppia istanza dei dati memorizzati ⁽²⁾;

4. Criteri di valutazione

La gara sarà del tipo economicamente più conveniente con una ripartizione **70/30**, dove la componente tecnica sarà valutata secondo i criteri riportati di seguito:

ID	Ambito	Metrica	Peso
C	Computing	Caratteristiche dei sistemi di computing	10
S	Storage	Caratteristiche dei sistemi Storage	20
Totale			30

Nello specifico le proposte ricevute dai fornitori saranno valutate secondo i seguenti criteri:

Ambito	ID	Metrica	Peso	Criteri e premialità
Computing	C1	Caratteristiche Tecniche Computing	4	<ul style="list-style-type: none"> - Prestazioni dei sistemi proposti; - Efficienza energetica;
Computing	C2	Networking	2	<ul style="list-style-type: none"> - Protocolli di comunicazione supportati (EHT, FC, FCoE); - Numerosità delle interfacce offerte; - Performance interfacce offerte; - Funzionalità di controllo del traffico attraverso QoS e/o traffic shaping.
Computing	C3	Strumenti di Governance	4	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilità di gestire attraverso un'unica console tutti i sistemi presenti all'interno dell'infrastruttura (Computing, Storage); - Strumenti di rilevamento automatico dei failure; - Strumenti di remote monitoring;

² La replica deve essere locale per ciascun sito, e gestita automaticamente in modalità sincrona dal sistema di storage, tra le due istanze posizionate nei due CED di ciascun scalo.

				<ul style="list-style-type: none"> - Strumenti di gestione dei log e storicizzazione;
				<ul style="list-style-type: none"> - Tecnologie RAID supportate; - Scalabilità della soluzione; - Consumi energetici; - Numerosità di interfacce proposte dedicate all'erogazione del servizio; - Numerosità di interfacce proposte dedicate alla replica dei dati; - Performance interfacce proposte; - Funzionalità di aggregazione di banda supportate dalle interfacce.
Storage	S2	Funzionalità	10	<ul style="list-style-type: none"> - Strumenti e modalità per la replica dei dati; - Funzionalità di alta affidabilità; - Funzionalità di hot spare avanzate; - Funzionalità di deduplica; - Presenza di hw dedicato all'offloading di particolari funzionalità (ad esempio compressione, deduplica); - Sinergia e integrazione con ambienti di virtualizzazione previsti (vmWare); - Modifica dinamica delle impostazioni di RAID; - Funzionalità di replica incrementale e protezione della consistenza del dato in caso di interruzione di trasferimento; - Tecnologie e modalità di snapshot; - Possibilità di gestire attraverso un'unica console tutti i sistemi presenti all'interno dell'infrastruttura (Computing, Storage).

Alla proposta di ogni Concorrente verrà assegnato il punteggio massimo previsto per l'Offerta tecnica (30 punti/100) determinato dalla somma dei punteggi massimi ottenuti su ogni Capitolo della Relazione, secondo l'attribuzione della seguente formula:

I coefficienti $V(a)_i$ sono determinati attraverso la media dei coefficienti, espressi in decimi variabili tra 0,00 e 1,00, attribuiti dai singoli commissari.

Formula:

$$C(a) = \sum_{i=1}^n [W_i * V(a)_i]$$

dove:

$C(a)$ = coefficiente di valutazione dell'Elemento qualità (a);

n = numero totale dei sub-criteri

W_i = sub-punteggio attribuito dal Commissario al sub-criterio (i);

$V(a)_i$ = coefficiente della prestazione dell'offerta (a) rispetto al sub-criterio(i) espresso in decimi variabile tra 0,00 e 1,00 da parte del singolo Commissario
 S_n = sommatoria delle valutazioni dei Commissari.

Riparametrazione

Una volta attribuiti i punteggi per i criteri e sub-criteri si procederà alla riparametrazione del punteggio, attribuendo all'offerta che ha ottenuto il maggior punteggio complessivo (inteso come somma dei sub-punteggi) il massimo punteggio attribuibile per l'elemento Qualità e un punteggio proporzionalmente inferiore alle concorrenti che hanno conseguito un punteggio inferiore, mediante applicazione della formula che segue:

$$P = 30 \times C_i / C_{max}$$

Dove:

P = Punteggio riparametrato per l'Elemento Qualitativo

C_i = Somma dei sub-punteggi attribuiti al concorrente (i)

C_{max} = Somma maggiore dei sub-punteggi ottenuta dai concorrenti

Collaudo e messa in esercizio dell'infrastruttura

1. L'Appaltatore si impegna a completare l'esecuzione della fornitura entro 90 giorni solari e consecutivi dalla data di sottoscrizione del Contratto (di seguito "**Data di Consegna**").
2. L'Appaltatore, una volta consegnata la fornitura in conformità a quanto sopra previsto, in contraddittorio con TA, provvederà a effettuare le attività di collaudo dell'infrastruttura direttamente presso gli scali di Firenze e Pisa, che dovranno essere eseguite entro e non oltre 30 giorni lavorativi dalla Data di Consegna (di seguito "**Data di Messa in Esercizio**"). In caso di esito positivo delle suddette attività di collaudo, TA emetterà nei confronti dell'Appaltatore il relativo Verbale di Accettazione, con il quale la fornitura si intenderà accettata da TA medesima (di seguito "**Verbale di Accettazione**").
3. Ferma restando l'applicazione delle penali previste nel presente Capitolato, qualora a seguito dell'espletamento delle attività di collaudo, TA riscontri nell'infrastruttura la presenza di anomalie, vizi e/o errori che impediscano la perfetta messa in esercizio della fornitura suddetta, TA ne darà comunicazione all'Appaltatore (di seguito "**Verbale Negativo**"). In tali casi l'Appaltatore, ferma restando l'applicazione delle penali previste nel presente Capitolato dovrà porre rimedio ai suddetti difetti vizi, errori e/o anomalie riscontrati a propria totale cura e spese, ivi incluse tutte le spese che eventualmente TA dovesse sostenere al fine di supportare l'Appaltatore nelle suddette attività di ripristino, e dovrà, altresì, dare immediata comunicazione a TA stessa dell'avvenuto ripristino, nonché provvedere a riconsegnare l'infrastruttura perfettamente funzionante per la sua messa in esercizio (di seguito "**Consegna Successiva**"). In tal caso, dal momento in cui pervenga ad TA la suddetta Consegna Successiva, ferma restando l'applicazione delle penali previste nel presente Capitolato, l'Appaltatore provvederà nuovamente a effettuare in contraddittorio con TA le relative attività di collaudo (di seguito "**Nuove Attività di collaudo**") entro un determinato numero di giorni che sarà di volta in volta concordato tra le Parti. Resta espressamente inteso tra le Parti che, ferma restando l'applicazione delle penali previste nel presente Capitolato nel caso in cui durante le suddette Nuove Attività di collaudo TA rilevi la presenza e/o la permanenza di difetti e/o vizi e/o anomalie che impediscano la messa in esercizio della suddetta fornitura, si applicheranno di volta in volta tutte le previsioni di cui al precedente comma 2 fino alla emissione da parte di TA del Verbale di Accettazione con esito positivo.
4. Le Parti si danno reciprocamente atto che, ferma restando l'eventuale applicazione delle penali previste nel presente Capitolato, la fornitura dovrà ritenersi formalmente accettata da TA al momento del rilascio da parte di TA medesima del Verbale di Accettazione, secondo le modalità di cui ai precedenti commi 1 e 2.

Prima della consegna del sistema oggetto del presente capitolato, l'Appaltatore dovrà erogare i seguenti servizi di:

- creazione della reportistica (l'Appaltatore dovrà produrre e fornire ad TA la mappatura dell'intera infrastruttura di sicurezza. Tale mappatura dovrà essere aggiornata ed inviata al responsabile della gestione dei sistemi di sicurezza di TA ogni qual volta che subirà variazioni)
- creazione della manualistica (l'Appaltatore dovrà produrre e fornire ad TA un manuale di utilizzo del sistema di sicurezza, elencando le procedure da svolgere per attività manutentive di primo livello riguardanti i sistemi che costituiscono l'infrastruttura di sicurezza. Tale manuale dovrà essere aggiornato ed inviato al responsabile della gestione dei sistemi di sicurezza di TA ogni qual volta che le procedure di manutenzione subiranno variazioni)
- verifiche funzionali e prestazionali dell'intero sistema
- correzioni funzionali del software
- formazione del personale TA e dei presidi tecnici di aeroporto per attività manutentive urgenti di primo livello
- formazione agli operatori del sistema sull'utilizzo delle funzionalità, il controllo degli strumenti e l'operatività dell'impianto
- documentazione dettagliata delle varie funzionalità per ciascuno dei sottosistemi oggetto della fornitura.

4.1. Manutenzione

Terminata la fase di aggiornamento del Sistema, ad attivazione e collaudo finale favorevole dello stesso, l'appaltatore dovrà garantire la funzionalità delle apparecchiature e dei software per un **periodo di mesi 36 (trentasei)** con copertura H24, 7 giorni su 7, ed uno SLA con tempi di ripristino in caso di guasto bloccante di 4 ore.

Tali servizi, ricompresi nei corrispettivi contrattuali riconosciuti da TA, dovranno essere forniti da personale addestrato, con esperienza specifica sull'oggetto della fornitura. Il personale addestrato farà interventi secondo programma o su chiamata.

L'Appaltatore dovrà inoltre fornire un numero di telefono fisso, un numero di telefono cellulare, un indirizzo e-mail ed un indirizzo di posta elettronica certificata attivi 24 ore su 24 a cui far pervenire le eventuali richieste di assistenza. Tutte le persone che effettueranno le assistenze dovranno essere in possesso dei necessari permessi di accesso aeroportuali.

L'Appaltatore dovrà effettuare a proprio carico tutti gli interventi di manutenzione preventiva, correttiva e straordinaria che si rendessero indispensabili, facendo sì che eventuali malfunzionamenti siano tempestivamente isolati e risolti.

Per tutto il sistema di sicurezza dovrà essere fornito un servizio OMNICOMPRESIVO di manutenzione dei software e degli apparati, ricompreso nei corrispettivi contrattuali riconosciuti da TA.

L'Appaltatore dovrà monitorare il sistema ed i dispositivi che lo costituiscono.

L'Appaltatore sarà obbligato, in caso di malfunzionamento delle apparecchiature (intendendosi per malfunzionamento qualsiasi anomalia funzionale che, direttamente o indirettamente, provochi l'interruzione o la non completa disponibilità del servizio all'utenza e, in ogni caso, ogni difformità del prodotto in esecuzione dalla relativa documentazione tecnica e manualistica d'uso) ad intervenire secondo gli SLA esplicitati di seguito.

Le eventuali parti di ricambio, che dovranno essere originali fornite dalla casa madre e nuove di fabbrica, verranno fornite, montate e collaudate dall'Appaltatore senza alcun onere aggiuntivo per TA.

L'Appaltatore dovrà provvedere a mantenere presso l'aeroporto un'adeguata scorta di magazzino di parti di ricambio e a formare il personale preposto di TA e i presidi tecnici per attività manutentive di primo livello affinché tali soggetti possano intervenire autonomamente per casi di particolare emergenza. Le parti sostituite verranno ritirate dall'Appaltatore stesso, manlevando TA

da qualsiasi obbligo al riguardo. L'Appaltatore si impegna a distruggere eventuali dati presenti sui supporti ritirati.

Il servizio di manutenzione concernerà sia la manutenzione preventiva che quella correttiva e straordinaria del sistema.

Di seguito viene riportata una tabella esplicativa dei livelli di gravità del guasto che verranno considerati per l'applicazione degli SLA:

SEVERITY	DESCRIZIONE
Severity 1	Guasto Bloccante: la sede non è in grado di procedere nella propria attività operativa in quanto il servizio non è utilizzabile.
Severity 2	Guasto Non Bloccante: la sede è in grado di usufruire del servizio, ma le prestazioni sono considerevolmente degradate (a titolo esplicativo ma non esaustivo, sede funzionante in backup)
Severity 3	Guasto Non Bloccante di minore entità. Le funzionalità di base sono operative e il loro utilizzo è ritenuto accettabile.
Severity 4	Richiesta di informazioni, guasti di bassa entità

Le segnalazioni inoltrate all'Appaltatore riporteranno il relativo livello di Severity definendo quindi il Guasto come "Bloccante" o "Non Bloccante" secondo le seguenti definizioni:

- per "Guasto Bloccante" si intende un malfunzionamento che comporta un disservizio con una percentuale superiore al 30%;
- per "Guasto Non Bloccante" si intende un malfunzionamento che può essere temporaneamente eliminato (ripristino funzionalità) da elementi ridondanti dello stesso, e che comunque comporta un disservizio inferiore al 30%.
- I singoli livelli di servizio attesi dall'Appaltatore per il ripristino del servizio al Cliente, sono descritti nella loro logica funzionale nel paragrafo successivo.

Per l'applicazione delle penali verranno presi come riferimento gli SLA indicati nella seguente tabella:

Orario di Copertura	Severity	Tempo di ripristino
365gg. - H24	Severity 1	4 ore dalla segnalazione
	Severity 2	24 ore dalla segnalazione
	Severity 3	48 ore dalla segnalazione
	Severity 4	48 ore dalla segnalazione

L'assenza o il mancato rinnovo dei permessi di accesso sopra citati, non potranno essere adottati quale scusante per il mancato rispetto degli SLA.

Tutte le operazioni di manutenzione correttiva di severity da 2 a 4 e che comportino per la risoluzione un fermo di sistema, dovranno essere concordate con l'Ufficio ICT di TA, che per motivi di operatività dello scalo potrà decidere di farle svolgerle in orario notturno, dopo la chiusura dello scalo stesso.

Tutte le operazioni di manutenzione preventiva che comportino fermi di sistema quali (a titolo esplicativo ma non esaustivo) aggiornamenti software di release minor, major e patch, dovranno essere preventivamente concordate con l'Ufficio ICT di TA e svolte in orario notturno dopo la chiusura dello scalo.

Per attività di configurazione, manutenzione e assistenza remota, TA metterà a disposizione dell'Appaltatore un collegamento VPN. Il tipo di VPN e le modalità di collegamento saranno decise unilateralmente da TA e verranno comunicate all'Appaltatore al momento dell'aggiudicazione dell'appalto.

4.1.1. Manutenzione preventiva (manutenzione ordinaria programmata)

L'Appaltatore si impegna a proporre e concordare con TA interventi (regolazioni, controlli, sostituzioni) finalizzati all'ottimizzazione ed all'aggiornamento dei sistemi oggetto della fornitura. Tali interventi dovranno essere effettuati periodicamente (almeno con cadenza mensile) al fine di consentire la perfetta funzionalità del sistema e prevenirne i malfunzionamenti, anche tramite servizi di assistenza tecnica preventivi miranti a ridurre i costi di gestione dei sistemi mediante l'eliminazione delle possibili fonti di problemi. Saranno a totale carico dell'Appaltatore i costi relativi a tali interventi e comunque tutti quei costi, diretti ed indiretti, che si dovessero rendere necessari per rendere l'infrastruttura perfettamente funzionante e rispondente a tutte le norme di legge che regolano la materia.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, di seguito è riportato un elenco di operazioni che dovranno essere effettuate nel corso delle verifiche programmate preventivamente con le persone autorizzate da TA. Le operazioni che potrebbero compromettere la continuità di esercizio, dovranno essere condotte durante l'orario di chiusura dello scalo.

Prove di sistema

Dovrà essere verificato il corretto funzionamento del singolo apparato e/o del sistema nel suo complesso hardware e software, oggetto del presente Capitolato. La prova dovrà essere svolta effettuando tutte le funzioni previste. Dovrà essere eseguita la verifica funzionale delle centrali di controllo riguardo alle seguenti prestazioni:

- Modalità operative
- Parzializzazione dei componenti dell'impianto
- Creazione, modifica e visualizzazione di sequenze cicliche ed eventuali regolazioni e/o comandi a distanza
- Sequenza di diagnostica automatica e su richiesta

4.1.2. Manutenzione correttiva

Consiste sia nella riparazione dei guasti, blocchi o altri inconvenienti che dovessero verificarsi, sia nella messa a disposizione di tutte le parti di ricambio in sostituzione e nell'esecuzione delle prove e dei controlli necessari a garantire il ripristino del pieno funzionamento del sistema. Saranno a totale carico dell'Appaltatore i costi relativi a tali interventi e comunque tutti quei costi, diretti ed indiretti, che si dovessero rendere necessari per rendere l'infrastruttura perfettamente funzionante e rispondente a tutte le norme di legge che regolano la materia.

4.1.3. Manutenzione straordinaria

Per interventi di manutenzione straordinaria si intende quel complesso di operazioni relative a revisioni e/o riparazioni dei sistemi e/o sostituzione di apparecchiature o migliorie richieste da TA, sia per adeguamento alle norme che per esigenze proprie funzionali.

All'Appaltatore potrà inoltre essere assegnata l'esecuzione di lavori di adeguamento/adattamento impiantistico dei sistemi di sicurezza, di piccola entità che non comportano aggiornamenti

progettuali e/o revisione delle attuali configurazioni funzionali dei sistemi, effettuati su richiesta di TA.

Al termine di ogni intervento dovrà essere redatta dall'Appaltatore e sottoscritta da un incaricato di TA, un'apposita nota di ripristino nella quale dovranno essere indicate l'ora della chiamata e quella dell'avvenuto ripristino, nonché le prestazioni effettuate. Nel caso di una manutenzione correttiva l'intervento dovrà inoltre essere registrato in formato elettronico utilizzando il sistema di ticketing di TA, riportando le stesse informazioni contenute nella nota di ripristino.

Per tutti i tipi di manutenzione sopra indicati, l'Appaltatore dovrà utilizzare parti di ricambio di primaria qualità e nuove di fabbrica. Il servizio comprenderà altresì, a totale carico dell'Appaltatore, l'effettuazione delle modifiche tecniche, consistenti nei miglioramenti e/o aggiornamenti, al fine di elevare il grado di affidabilità del sistema, di migliorare il funzionamento e di aumentarne la sicurezza.

Nel caso in cui il medesimo apparato dovesse avere dei fermi macchina o comunque una riduzione delle funzionalità richieste, per n.3 volte nell'arco di 30 giorni solari e consecutivi, sarà facoltà di TA richiedere la sostituzione di tale apparato senza che l'Appaltatore possa sollevare eccezione alcuna e senza che possa esserci richiesta di risarcimento da parte dell'Appaltatore o richiesta di costi aggiuntivi. Le spese che si dovessero rendere necessarie per la sostituzione di tale apparato saranno a totale carico dell'Appaltatore. TA si riserverà comunque il diritto di procedere alla richiesta dei danni patiti in virtù del disservizio arrecatole.

4.2. Procedura operativa di segnalazione guasti

Al fine di garantire un regolare flusso informativo tra TA e l'Appaltatore, è indispensabile che tutte le segnalazioni di disservizio emesse da TA, vengano indirizzate ad un unico Centro di Assistenza dell'Appaltatore.

Le segnalazioni verranno effettuate tramite ticket di assistenza aperti attraverso OTRS (sistema di Helpdesk web di TA).

All'Appaltatore verrà comunicato l'indirizzo Internet del sistema di Helpdesk e le credenziali di accesso a tale sistema. Per il calcolo del rispetto degli SLA verranno prese come riferimento data e ora dell'inserimento del ticket.

In casi eccezionali e per particolari motivi di urgenza, il ticket potrà essere aperto telefonicamente al numero comunicato dall'Appaltatore. In questo caso il ticket potrà essere aperto unicamente dai componenti dell'Ufficio ICT di TA o da persone da loro delegate. L'elenco delle persone abilitate all'apertura del ticket verrà comunicato all'Appaltatore successivamente all'aggiudicazione. TA provvederà a informare l'Appaltatore di eventuali variazioni dei nominativi delle persone abilitate.

In caso di apertura telefonica di un ticket, si procederà comunque appena possibile al suo inserimento all'interno di OTRS. In questo caso, all'interno del ticket verrà specificata la data e l'ora della telefonata e le motivazioni dell'urgenza. Per il calcolo del rispetto degli SLA verrà considerata la data e l'ora della chiamata telefonica (segnalazione).

4.3. Gestione del Ticket

Il ticket verrà inserito tramite OTRS, che genererà una e-mail all'indirizzo comunicato dall'Appaltatore.

L'Appaltatore dovrà quindi prendere in carico del ticket tramite OTRS.

Se l'intervento potrà essere eseguito da remoto, l'Appaltatore provvederà a contattare telefonicamente l'Ufficio ICT dando informazioni sul tipo di intervento che verrà effettuato.

Se il tipo di problematica richiede un intervento presso una delle sedi TA, una volta arrivato presso l'Aeroporto il tecnico dovrà informare il referente TA del suo arrivo e comunicare il numero di telefono al quale potrà essere contattato.

Il tecnico è tenuto a mantenere regolarmente aggiornato il referente TA sullo stato di avanzamento dell'attività, fornendo almeno un aggiornamento ogni ora.

Il tecnico dovrà osservare tutte le procedure di sicurezza richieste dal Cliente per l'accesso ai locali interessati all'intervento.

4.4. Chiusura del Ticket

Nel caso l'intervento venga effettuato da remoto, una volta accertata l'effettiva risoluzione del guasto ed eseguiti i test di funzionamento unitamente al personale dell'Ufficio ICT di TA, l'Appaltatore procederà alla chiusura del ticket su OTRS, indicando le azioni intraprese per risolvere il problema.

Nel caso l'intervento venga effettuato presso TA, l'Appaltatore dovrà compilare il "Rapporto di Chiusura del ticket". Tale rapporto dovrà contenere almeno le seguenti informazioni:

- Numero identificativo del ticket;
- nome del tecnico;
- data ed ora di inizio e fine lavoro;
- descrizione dell'attività svolta;
- parti sostituite ed eventuali versioni software implementate;
- numeri di serie delle eventuali parti sostituite;
- note in merito a problemi incontrati durante l'attività.

Il rapporto dovrà essere firmato da un componente dell'Ufficio ICT TA o da persone da loro delegate. L'elenco delle persone abilitate alla firma del rapporto verrà comunicato all'Appaltatore successivamente all'aggiudicazione. TA provvederà a informare l'Appaltatore di eventuali variazioni dei nominativi delle persone abilitate. Appena possibile il ticket dovrà essere chiuso anche tramite OTRS, indicando l'orario di fine dell'intervento riportato sul "Rapporto di Chiusura del ticket".

5. MODALITA' DI ESECUZIONE

L'Appaltatore dovrà concordare con il personale preposto di TA un programma di intervento che armonizzi al meglio le fasi di attuazione delle attività oggetto del presente appalto senza diminuire le condizioni di sicurezza dell'Aeroporto stesso, e/o recare pregiudizio/interferenza all'operatività delle aree interessate. Per questo motivo alcune lavorazioni potranno essere condotte in orario notturno, su precise indicazioni di TA.

Gli orari di effettuazione delle attività oggetto del presente appalto, in stretta correlazione ad esigenze funzionali ed operative dello scalo stesso, verranno comunicati da TA all'Appaltatore prima dell'inizio delle attività medesime, non appena notificati agli Enti preposti, senza che l'Appaltatore possa avanzare alcuna pretesa e/o sollevare alcuna eccezione e senza che ciò possa giustificare ritardi rispetto ai tempi di posa in opera/installazione previsti al precedente art. 3.

L'Appaltatore prende atto che le attività oggetto del presente appalto potranno interferire con l'attività lavorativa ordinaria e quotidiana dei vari reparti e sezioni dell'aerostazione, di conseguenza l'Appaltatore si impegna a condurre le proprie attività in armonia con le disposizioni di legge e/o regolamento applicabili (anche per quanto concerne il rispetto delle norme in materia acustica) e con le esigenze aeroportuali, senza recare intralcio ed evitando contestazioni pregiudizievoli per l'andamento generale delle attività aeroportuali. Resta inteso che per le accennate interferenze e per gli oneri conseguenti l'Appaltatore non potrà accampare alcuna pretesa o richiesta di compenso. In ogni caso l'Appaltatore si impegna ad accettare le disposizioni e decisioni che TA, a suo insindacabile giudizio, riterrà opportuno prendere tenendo presente il migliore andamento dell'attività.

6. ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE

Sarà a totale carico dell'Appaltatore:

- disporre di tutti i mezzi, le attrezzature, le autorizzazioni, i permessi e la manodopera necessari per realizzare, consegnare ed installare gli apparati e l'infrastruttura informatica;
- realizzare, consegnare e provvedere alla posa in opera di apparati esenti da ogni vizio e/o errore e/o difetti, inclusi quelli derivanti da manodopera, in piena conformità con i requisiti indicati nel presente Capitolato;
- effettuare tutte le attività di ripulitura dell'area interessata dagli interventi e lo smaltimento di tutti gli eventuali rifiuti prodotti;

- curare la predisposizione delle delimitazioni dell'area interessata al fine di salvaguardare l'incolumità degli utenti e del personale aeroportuale. Sarà altresì onere a carico dell'Appaltatore l'osservanza di tutte le normative di legge inerenti quanto in oggetto ed in particolare quanto previsto dal D.lgs. 81/08 e delle successive modificazioni ed integrazioni;
- consegnare le certificazioni di conformità e quant'altro eventualmente previsto dalle normative di legge relativamente alla fornitura e posa in opera/installazione/collaudato degli apparati e della infrastruttura informatica;
- nominare un proprio Responsabile che sarà l'interlocutore diretto di TA per tutto quanto inerente la realizzazione in argomento. Il Responsabile sopra indicato dovrà essere sempre reperibile.

7. PERSONALE

L'Appaltatore è tenuto ad osservare tutte le disposizioni normative e contrattuali in materia di lavoro, previdenza ed assicurazioni sociali obbligatorie. L'Appaltatore prende atto, in particolare, che l'assolvimento da parte della stessa di tutti gli obblighi imposti dalla legge in materia assicurativa e previdenziale relativamente ai propri dipendenti risulta condizione necessaria per l'operatività degli stessi nel sedime aeroportuale. A richiesta di TA l'Appaltatore dovrà fornire prova della regolarità della posizione previdenziale e assicurativa del personale operante nelle aree e/o addetto alle attività oggetto del presente appalto.

L'Appaltatore si impegna altresì ad osservare e a far osservare ai propri dipendenti, ed in genere a tutte le persone che per suo conto hanno la facoltà di accesso nel sedime aeroportuale, le norme di prevenzione degli infortuni e di igiene sul lavoro e le disposizioni a tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori, tra cui quelle dettate dal D.Lgs 81/08. A tale proposito, con esplicito riferimento all'art. 26 del D.Lgs 81/08, l'Appaltatore prende atto dei rischi connessi alla gestione della struttura anche in relazione alla sua ubicazione all'interno del sedime aeroportuale.

Alcune lavorazioni sono da eseguirsi in zone ad elevata rumorosità.

Sarà cura dell'Appaltatore dotare il proprio personale di adeguati mezzi di protezione.

Tutto il personale utilizzato dovrà essere dotato dei dispositivi di protezione individuali (DPI) appropriati all'attività svolta e dovrà sempre esporre il tesserino rilasciato dalla DCA recante oltre alla foto e alla generalità del lavoratore anche l'indicazione del datore di lavoro nonché dell'Appaltatore, ove diverso.

L'Appaltatore dovrà, ad insindacabile giudizio di TA, allontanare immediatamente dal servizio il personale che dovesse risultare non gradito per la trasgressione di qualsivoglia disposizione in vigore, non in regola per l'ottenimento dei permessi di accesso nell'ambito aeroportuale, o al quale venisse revocato il permesso di cui sopra.

L'Appaltatore dovrà informare tutti i propri dipendenti circa il Piano di Emergenza ed Evacuazione in vigore nel sito aeroportuale affinché, in caso di necessità, i lavoratori possano operare in accordo con quanto esplicitato nel Piano di Emergenza della Committente.

L'Appaltatore non potrà coinvolgere in alcun modo o momento, nei rapporti con il proprio personale, il nome e/o la responsabilità di TA, e terrà comunque manlevata e indenne TA da qualsivoglia responsabilità, richiesta o addebito relativamente a detto personale.

Resta inteso che, nel corso delle attività oggetto del presente appalto, l'Appaltatore dovrà rispettare e far rispettare al proprio personale tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro.

In particolare l'Appaltatore si obbliga a:

- (i) nominare il proprio Responsabile della Sicurezza, dandone comunicazione ad TA ed a predisporre, prima dell'effettivo inizio delle attività, un Piano Operativo per la Sicurezza ai sensi del D.Lgs n. 81/2008, con l'impegno ad osservarlo scrupolosamente per l'intera durata dell'appalto;
- (ii) istituire, se necessario, apposito Registro degli infortuni vidimato dalla ASL prima dell'inizio delle attività;
- (iii) rendere disponibili in lingua italiana le "schede di sicurezza" relative ai materiali/sostanze introdotti nell'edificio per lo svolgimento delle attività oggetto del presente appalto, così

- come predisposto dal produttore segnalare immediatamente al dirigente o Preposto qualsiasi eventuale condizione di pericolo a cui venga a conoscenza;
- (iv) non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non siano di propria competenza o che possano compromettere la protezione e la sicurezza;
 - (v) compilare, prima dell'inizio delle lavorazioni l'apposito documento "Permesso di Lavoro" come da indicazioni che saranno fornite dalla Committente. Le attività non avranno inizio senza la preventiva compilazione e sottoscrizione del suddetto documento;
 - (vi) rendere noto a tutto il proprio personale dipendente le norme ed i regolamenti vigenti in ambito aeroportuale nonché le eventuali ed ulteriori prescrizioni rispetto al POS contenute nel "Permesso di Lavoro";
 - (vii) consegnare ad TA prima dell'inizio delle attività:
 - il documento di valutazione dei rischi relativo alle attività oggetto di appalto redatto ai sensi del D.Lgs 81/08 e successive modificazioni;
 - il nominativo ed il recapito telefonico del responsabile dell'appalto;
 - il nominativo ed il recapito telefonico del responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP);
 - i nominativi e le qualifiche dei propri dipendenti, impiegati nelle attività affidate;
 - l'elenco dei dispositivi di prevenzione individuale (DPI), eventualmente adottati, distinti per tipologia di impiego;

Sarà cura TA comunicare all'Appaltatore:

- il nominativo ed il recapito telefonico del proprio responsabile dell'appalto;
- il nominativo ed il recapito telefonico del responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP).

In caso di violazione anche parziale anche di uno solo degli obblighi di cui al presente articolo TA, fatto salvo il risarcimento del danno, potrà risolvere il Contratto ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 Cod. Civ. comunicandolo all'Appaltatore tramite lettera raccomandata a.r.

8. PERMESSI

L'accesso di persone e mezzi nelle aree oggetto delle attività previste nel presente Capitolato sarà soggetto al rispetto delle norme ed ordinanze aeroportuali vigenti.

Gli uffici preposti di TA cureranno il rilascio dei necessari permessi di accesso su formale richiesta dell'Appaltatore.

La richiesta dei permessi dovrà essere effettuata, a cura e spese dell'Appaltatore, entro i 5 giorni dalla comunicazione di aggiudicazione e dovrà essere corredata da fotocopie di un documento di identità di ciascuna persona addetta alle attività oggetto del presente appalto.

L'effettuazione di corsi propedeutici al rilascio del permesso di accesso, ovvero il costo del permesso stesso sono a totale carico dell'Appaltatore.

Eventuali limitazioni all'accesso imposte dagli Organi di Stato competenti, a personale e/o mezzi dell'Appaltatore, non potranno essere adottate come giustificazioni per la mancata esecuzione delle prestazioni oggetto di appalto.

Stessa procedura dovrà essere adottata per eventuali subappaltatori. L'Appaltatore è tenuta all'osservanza di tutte le Ordinanze aeroportuali, che qui si intendono integralmente richiamate, nonché l'osservanza delle prescrizioni previste dal Manuale di Aeroporto TA e di quanto in corso d'opera potrà essere impartito da TA in merito alla safety e security aeroportuale senza pretese di oneri aggiuntivi.

9. PENALI

TA, fatto salvo il maggior danno, per ogni giorno solare consecutivo di ritardo nell'espletamento del Servizio, si riserva di applicare nei confronti dell'Appaltatore una penale che varia in base alla Severity del guasto fino ad un massimo del 10% del corrispettivo contrattuale.

Deve considerarsi ritardo anche l'ipotesi di servizi resi in modo parzialmente difforme rispetto alle prescrizioni del presente Capitolato. Di conseguenza le predette penali potranno essere applicate

sino a quando i servizi non inizieranno ad essere resi in modo effettivamente conforme alle disposizioni del presente Capitolato.

TA avrà la facoltà di applicare nei confronti dell'Appaltatore le seguenti penali:

- Severity 1: € 100 per ogni ora di ritardo rispetto agli SLA definiti nel precedente Art. 4.1
- Severity 2: € 100 per ogni giorno di ritardo rispetto agli SLA definiti nel precedente Art. 4.1
- Severity 3: € 50 per ogni giorno di ritardo rispetto agli SLA definiti nel precedente Art. 4.1

Resta espressamente inteso fra le Parti che le penali non sono esaustive del maggior danno subito al cui risarcimento TA ha sempre diritto.

Le Parti si danno reciprocamente atto che, salvo il risarcimento del maggior danno, laddove l'ammontare delle somme dovute dall'Appaltatore a titolo di penale superi il 10% del corrispettivo contrattuale, TA ha il diritto di risolvere di diritto il Contratto ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 Cod. Civ..

Nel caso in cui l'Appaltatore incorra nelle penali sopra previste, TA avrà la facoltà, a sua esclusiva e insindacabile discrezione, di porre le suddette somme dovute a titolo di penale in compensazione con il pagamento dei corrispettivi dovuti da TA allo stesso Appaltatore.