



CAPITOLATO TECNICO

CORSO DI FORMAZIONE OPERATORE APPARATO XRAY DELL'ACCADEMIA ERACLITEA



Indice

1	DEFINIZIONI	3
2	PREMESSA.....	3
3	OGGETTO DELLA FORNITURA E DURATA.....	4
4	PROGRAMMA FORMATIVO	5
5	CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO	7
6	MODALITA' DI COMUNICAZIONE.....	7
7	VERIFICA DI CONFORMITA'	7
8	FATTURAZIONE E MODALITA' DI PAGAMENTO.....	8
9	ADEMPIMENTI PER LA SICUREZZA	8
10	LIVELLI DI SERVIZIO.....	8
11	PENALI.....	9



1 DEFINIZIONI

Nel corpo del documento, ai termini di cui appresso, viene attribuito il significato riportato a fianco di ciascuno di essi:

- CONSIP: la società che, in qualità di stazione appaltante del presente servizio, affida il servizio oggetto del presente Capitolato;
- SOGEI: la Società Generale di Informatica S.p.A., committente e beneficiaria della fornitura;
- Amministrazione: si intende il Ministero dell'Economia e delle Finanze, che è proprietario dell'intero capitale di Sogei, con riferimento alle proprie strutture organizzative destinatarie dei servizi erogati dalla Sogei sia attraverso infrastrutture proprietarie che attraverso infrastrutture proprietarie delle singole strutture organizzative; rientrano nella presente definizione le altre Amministrazioni, ivi compresi gli Enti e le Società Pubbliche per cui Sogei svolge e/o svolgerà attraverso le proprie infrastrutture informatiche, per disposizione legislativa o amministrativa (decreto ministeriale, decreto di natura normativa o decreto presidenza consiglio dei ministri), ogni altra attività di natura informatica. Resta fermo che la Sogei potrà utilizzare il contratto per affidamenti di analogo oggetto per esigenze societarie o per altri clienti per i quali Sogei opera già o opererà in virtù di provvedimenti di legge, provvedimenti ministeriali o atti/disposizioni amministrative. Si precisa che per analogo oggetto si dovrà intendere che l'ambito applicativo, funzionale e tecnologico, nonché il contesto organizzativo nel quale i servizi dovranno essere erogati, siano strettamente coerenti con quelli descritti nella presente gara e che le modalità operative risultino compatibili con l'organizzazione, gli strumenti e le competenze richieste dalla documentazione di gara.
- Capitolato tecnico: il presente documento che enuncia le specifiche tecniche alle quali si dovrà conformare la fornitura;
- Contratto: il contratto che verrà stipulato tra la Sogei e la Società che enuncia le regole giuridiche alle quali si dovrà conformare la fornitura;
- Fornitura: il complesso delle attività oggetto del presente Capitolato;
- Società: la società aggiudicataria della fornitura;
- Malfunzionamento: qualsiasi anomalia funzionale dei prodotti software e, in ogni caso, ogni difformità del prodotto in esecuzione rispetto alla relativa documentazione tecnica e manualistica d'uso.

2 PREMESSA

Nell'ambito delle esigenze di sicurezza nazionale e di tutela delle informazioni e degli asset gestiti, è emersa la necessità di garantire un elevato livello di sicurezza fisica delle sedi Sogei in termini di definizione, individuazione e presidio di misure di sicurezza fisica necessarie per prevenire e contrastare i rischi di accessi non autorizzati e di atti criminosi, vandalici, attentati o danneggiamenti.



L'obiettivo primario è quello di garantire, attraverso un'adeguata modulazione di un servizio di vigilanza costante, l'incremento delle misure di sicurezza e di controllo di accessi alle sedi aziendali.

Tutto ciò premesso si manifesta pertanto l'esigenza di formare il personale preposto all'utilizzo delle apparecchiature xRay.

3 OGGETTO DELLA FORNITURA E DURATA

Oggetto dell'acquisto è la fornitura di un corso di formazione teorico-pratico per l'utilizzo delle apparecchiature a raggi X, comprensivo dell'addestramento all'impiego del relativo software di gestione e scansione, apparecchiature installate ed operative presso le sedi Sogei, che sono:

- GILARDONI FEP ME 640
- GILARDONI FEP ME 536
- GILARDONI FEP ME CARGO
- GILARDONI ARGO 536

Il servizio formativo sarà erogato presso le sedi Sogei, in un ambiente dotato di apparecchiature a raggi X Gilardoni (modelli FEP ME 640, FEP ME 536, FEP ME CARGO, ARGO 536) e dei relativi software di gestione e scansione. Le attività dovranno svolgersi nel rispetto delle procedure aziendali e delle norme vigenti in materia di sicurezza, utilizzando le postazioni informatiche e gli strumenti messi a disposizione da Sogei.

La Società dovrà erogare **6 edizioni** del medesimo corso, ognuna delle quali dovrà avere una durata non inferiore a **8 ore** tra parte teorica (3 ore) e parte pratica (5 ore) che dovrà svolgersi sulle apparecchiature XRay disponibili presso le sedi Sogei.

Ad ogni edizione potranno partecipare fino a **10 discenti** identificati da Sogei.

Al termine del corso, a ogni discente dovrà essere rilasciato un certificato di partecipazione.

Sogei richiederà alla Società la pianificazione delle edizioni attraverso le modalità di comunicazione di cui al paragrafo "*Modalità di Comunicazione*". La Società sarà tenuta ad erogare la edizione entro 10 giorni lavorativi dalla richiesta.

La Società dovrà comunicare a Sogei eventuali annullamenti o spostamenti di una edizione già pianificata entro 5 giorni lavorativi dalla data fissata.

Le attività oggetto del Servizio saranno svolte presso una delle Sedi Sogei di Roma, da concordare in fase di pianificazione delle edizioni:

- Via Mario Carucci 99
- Via Mario Carucci 85
- Via Mario Carucci 131

Resta inteso che i costi di trasferimento e soggiorno del personale che svolgerà attività nell'ambito della presente fornitura del servizio sono comunque a carico della Società.

L'importo complessivo, determinato "a corpo", è pari a € 12.000 corrispondente a € 2.000 per ciascuna edizione del corso, per un totale di n. 6 edizioni.

4 PROGRAMMA FORMATIVO

Di seguito il **Programma Formativo** del Corso Operatore Apparato X-Ray della durata di **8 ore**, di cui **3 ore di teoria** e **5 ore di pratica**.

1. Modulo introduttivo: contesto e normativa – 1 ora

Finalità dell'apparato X-Ray nei siti SOGEI

- Prevenzione delle minacce fisiche e protezione dei dati sensibili.
- Ruolo dell'operatore come primo filtro di sicurezza.

Quadro normativo di riferimento:

- D.Lgs. 81/08 – Titolo IX "Agenti fisici" (principi generali di tutela e prevenzione).
- D.M. 02/08/1991 – Norme per impianti radiogeni non medicali.
- D.Lgs. 101/2020 – Norme in materia di protezione contro le radiazioni ionizzanti.
- Riferimenti ENAC per il trasporto aereo e normative tecniche (CEI, ISO).

Obblighi e responsabilità dell'operatore:

- Corretta esecuzione delle procedure.
- Registrazione e segnalazione di anomalie.
- Collaborazione con l'Esperto Qualificato (EQ).

2. Tecnica radiogena e principi di funzionamento – 1 ora

- **Anatomia dell'apparato:** tunnel di ispezione, generatore di raggi X, monitor e software di analisi.
- **Tipologie di immagini:** monocromatiche, a colori, modalità invertita, zoom dinamico.
- **Classificazione automatica dei materiali:** organico / inorganico / metallo (codifica cromatica).
- **Differenze tra X-Ray 2D e tecnologie avanzate:** TIP (Threat Image Projection), ATR (Automatic Threat Recognition), CT (Computed Tomography).

3. Sicurezza operativa e radioprotezione – 1 ora

- Rischi da esposizione a radiazioni ionizzanti e principio ALARA (As Low As Reasonably Achievable).
- Segnaletica di sicurezza e barriere fisiche.
- Controlli di accesso all'area operativa.
- Verifica periodica dell'impianto, ruolo e interventi dell'Esperto Qualificato.
- Dispositivi di Protezione Individuale specifici.
- Procedure in caso di malfunzionamento o allarme tecnico.

4. Addestramento pratico su apparato X-Ray – 5 ore

Obiettivo: rendere l'operatore pienamente autonomo nella gestione dell'apparato, nell'interpretazione delle immagini e nella risposta ad allarmi.

Attività pratiche svolte:

1. Start-up e shutdown operativo

- Accensione/spegnimento corretto.
- Esecuzione dei test funzionali iniziali.

2. Gestione dei bagagli/oggetti

- Posizionamento corretto per evitare zone cieche.
- Analisi di oggetti singoli e bagagli complessi.

3. Utilizzo software e strumenti di analisi

- Navigazione dell'interfaccia utente.
- Funzioni di zoom, rewind, filtro colore, analisi materiali.
- Funzioni avanzate: archiviazione immagini, confronto con database di minacce.

4. Riconoscimento oggetti sospetti

- Armi da fuoco, lame, ordigni improvvisati (IED), batterie al litio, liquidi, componenti elettroniche.
- Esercitazioni con borse didattiche predisposte contenenti minacce simulate.

5. Esercitazioni operative in scenari reali/simulati

- Analisi sequenziale di bagagli in flusso continuo.

- Individuazione rapida e classificazione delle minacce.
- Simulazione di allarme operativo: attivazione delle procedure di segnalazione e isolamento dell'area.

6. Verifica finale di competenza pratica

- Prova di riconoscimento in tempo reale con tempi di reazione misurati.
- Simulazione di gestione emergenza in coordinamento con la security aziendale.

5 CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO

La Società deve provvedere in piena autonomia al coordinamento e all'organizzazione delle attività nel rispetto delle specifiche e dei tempi forniti da Sogei. Sarà compito del Responsabile curare la gestione amministrativa del contratto e delle attività legate alla fatturazione e verificare il rispetto di tutti gli adempimenti contrattuali.

La Società fornitrice dovrà comunicare, contestualmente alla presentazione della documentazione per la stipula, un indirizzo e-mail, un indirizzo pec e un numero di telefono al quale rivolgersi, senza alcun limite sul numero di chiamate, per ogni comunicazione relativa alla fornitura.

Resta inteso che, per tutta la durata contrattuale, la Società dovrà garantire la piena funzionalità dei suddetti mezzi di comunicazione comunicando tempestivamente a Sogei eventuali modifiche.

Il fornitore provvedere alla messa a disposizione delle risorse didattiche necessarie (docenti, materiali didattici, supporti multimediali) e all'avvio delle edizioni formative presso la sede indicata.

6 MODALITA' DI COMUNICAZIONE

La Società si impegna a comunicare, contestualmente alla presentazione della documentazione per la stipula, un indirizzo e-mail, un indirizzo pec e un numero di telefono al quale rivolgersi, senza alcun limite sul numero di chiamate, per ogni comunicazione relativa al servizio.

Resta inteso che, per tutta la durata contrattuale, la Società dovrà garantire la piena funzionalità dei suddetti mezzi di comunicazione comunicando tempestivamente a Sogei eventuali modifiche.

La Società, dovrà rilasciare le informazioni richieste attraverso la compilazione del documento denominato "Scheda anagrafica e tracciabilità Sogei".

7 VERIFICA DI CONFORMITA'

La verifica di conformità sarà effettuata all'inizio del mese successivo di ciascuna edizione del corso.

La verifica di conformità si intende positivamente superata solo nel caso in cui le prestazioni contrattuali siano state eseguite in conformità e nel rispetto di condizioni, modalità, termini e prescrizioni espresse nel presente documento.



A completamento della verifica positiva sarà prodotto il "Verbale di conformità" che dovrà essere sottoscritto dal Responsabile Sogei e controfirmato dal Responsabile della Fornitura. Il documento attestante la verifica di conformità dovrà essere allegato alla fattura al fine del pagamento dei corrispettivi alla Società.

Il verbale di verifica di conformità positiva è elemento essenziale per la presentazione della fattura da parte della Società.

8 FATTURAZIONE E MODALITA' DI PAGAMENTO

Ai fini del pagamento del corrispettivo indicato nel contratto, la società affidataria dovrà emettere fattura successivamente alla relativa verifica di conformità positiva come disciplinato dall'articolo "Fatturazione e modalità di pagamento" delle Condizioni Contrattuali:

"Le fatture dovranno essere corredate da copia verbale di verifica di conformità positiva oltre che dal CIG e dal numero di repertorio del contratto". La consuntivazione del servizio avverrà mensilmente e solo dopo l'accettazione da parte di Sogei di quanto richiesto.

L'accettazione sarà confermata dalla Nota di conformità, firmata dal Responsabile di contratto e controfirmata dalla Società. Questa costituirà certificato di corretta esecuzione del servizio di fornitura e dovrà essere allegata alla fattura.

La consuntivazione delle attività sarà effettuata previa presentazione di apposite fatture che dovranno essere emesse dalla Società successivamente alla produzione delle verifiche di conformità positive di cui al paragrafo 7. L'importo fatturato, relativo al periodo di riferimento, sarà determinato sulla base del numero di edizioni di corso effettivamente erogate.

9 ADEMPIMENTI PER LA SICUREZZA

La Società aggiudicataria si impegna a porre in essere quanto necessario per garantire l'esecuzione delle attività in piena aderenza con le disposizioni del D. Lgs.81/2008 "Testo Unico sulla sicurezza durante il lavoro", cooperando e coordinandosi, in particolare, con i referenti della Committente, ai fini degli adempimenti di cui al comma 2 dell'art. 26 del citato decreto.

10 LIVELLI DI SERVIZIO

Il Fornitore dovrà garantire l'erogazione del corso di formazione in conformità agli standard qualitativi stabiliti da Sogei. In particolare:

- **Puntualità e calendario:** ciascuna edizione del corso dovrà essere erogata secondo il calendario concordato con i referenti aziendali Sogei, garantendo il rispetto dei giorni e degli orari, di inizio e fine, stabiliti.
- **Qualificazione dei docenti:** le attività formative dovranno essere svolte da personale con comprovata esperienza nell'utilizzo delle apparecchiature a raggi X Gilardoni e nella conduzione di corsi analoghi, desumibile dal CV del docente che dovrà essere inviato a Sogei prima dell'erogazione del servizio.



- **Materiali:** dovranno essere forniti ai partecipanti supporti didattici aggiornati (manuali, dispense o equivalenti) in formato cartaceo e/o digitale.
- **Supporto in aula:** dovrà essere garantita la presenza del docente per l'intera durata dell'edizione, con disponibilità ad assistere i partecipanti anche durante le esercitazioni individuali.

Il mancato rispetto dei livelli di servizio sopra indicati potrà comportare l'attivazione delle misure correttive previste dal contratto.

11 PENALI

Sogei applicherà le penali, secondo i seguenti casi:

- in caso di esito negativo della verifica di conformità, si applicherà una penale pari allo all'1% dell'importo contrattuale complessivo, per ogni giorno lavorativo intercorrente tra la data del verbale negativo e quello positivo;
- in caso la Società comunicasse la cancellazione di una o più sessioni formative, senza rispettare le tempistiche previste dal paragrafo 3, la Sogei applicherà una penale pari al 1% dell'importo contrattuale complessivo per ciascuna edizione cancellata;
- in caso di mancato rispetto dei livelli di servizio di cui al paragrafo 10, sarà applicata una penale pari all'1% dell'importo contrattuale complessivo.