

CAPITOLATO TECNICO CIG: B0809B112E

Sistema Furgonato per scannerizzazione veicoli e container

Sommario

0.	Oggetto dell'Appalto	2
1.	Sistema nel suo complesso	
2.	Sottosistema di ispezione radiogeno	
3.	Radioprotezione	
4.	Sottosistema di mobilità (furgone)	
5.	Sistema informatico - Hardware	. 11
6.	Sistema informatico - Software	. 12
7.	Sicurezza informatica	. 13
8.	Manuali	. 14
9.	Formazione e addestramento degli operatori	. 14
10.	Consegna, installazione e collaudo	. 15

0. Oggetto dell'Appalto

Il presente appalto deve prevedere la fornitura "chiavi in mano" di N° 4 sistemi di scansione mobili autonomi su veicolo, per la scansione radiografica di autoveicoli, van, camion e altro con tecnologia che sfrutta la radiazione retrodiffusa (backscatter).

1. Sistema nel suo complesso

Di seguito vengono dettagliate le caratteristiche del sistema oggetto della presente procedura di gara, cui vengono applicati dei criteri di giudizio ponderati secondo la formula appresso riportata, fatto salvo ove diversamente indicato:

$$S_i = \sum P(a)i$$

Si: sommatoria dei punteggi del concorrente i-esimo

 $P(a)i = (P(a)max \times C(a)i$

C(a)i = (V(a)i - V(a)min) / (V(a)max - Va(a)min)

V(a)i = valore offerta dal concorrente i-esimo per la prestazione (a)

V(a)min = valore soglia inferiore per la prestazione (a)

V(a)max = valore soglia superiore per la prestazione (a)

C(a) i = coefficiente attribuito al concorrente i-esimo per la prestazione (a)

P(a)i = Punteggio attribuito al concorrente i-esimo per la prestazione (a)

P(a)max = Punteggio massimo attribuito alla prestazione (a)

Alcuni dei requisiti sottoindicati, come specificato nella descrizione degli stessi, sono da ritenersi minimi e obbligatori; pertanto, il non soddisfacimento di tali requisiti comporterà l'esclusione dalla gara, così come previsto nell'avviso di indizione gara protocollo 114639/RU del 22/02/2024.

Inoltre, il fornitore dovrà consegnare una relazione tecnico-descrittiva relativamente ad ogni sezione del presente capitolato come specificatamente indicato. Tale relazione sarà oggetto di valutazione discrezionale da parte della Commissione di gara che potrà utilizzare il metodo del confronto a coppie secondo le linee guida ANAC. A tale relazione sarà

attribuito dalla Commissione un punteggio compreso tra 0 e 20. Laddove nel presente capitolato viene utilizzata l'espressione "dovrebbe" la condizione prevista è da intendersi quale requisito auspicabile che, laddove dichiarato e descritto nella succitata relazione tecnico-descrittiva, darà luogo a punteggio maggiore nella valutazione della stessa.

Il sistema dovrebbe essere in grado di funzionare 24 ore su 24, 7 giorni su 7, 365 giorni l'anno con le modalità richieste, garantendo un tasso di disponibilità operativa (Do) pari ad almeno il 93% così calcolato su un periodo di sei mesi:

$$D_0 = \begin{array}{c} \underline{MTBM} \\ \underline{MTBM} \\ \underline{MDT} \end{array} + \\$$

dove: MTBM = ore totali di funzionamento - MDT = ore totali di fermo.

- 2 La comprovata affidabilità del sistema offerto, secondo quanto dichiarato al punto precedente, dovrebbe essere giustificata da forniture effettuate da almeno 5 anni.
- Il sistema dovrebbe essere in grado di funzionare in condizioni normali ed in ogni condizione metereologica di pioggia, neve, nebbia o vento purché ne consentano la sicura circolazione ed in grado di soddisfare i requisiti che seguono;
- 4 Il Sistema deve poter operare fino a una temperatura massima di 40°;

Requisito obbligatorio pena esclusione;

5 Il Sistema deve poter operare fino a una temperatura minima di -10°;

Requisito obbligatorio pena esclusione;

6 Il Sistema deve poter operare fino a una velocità del vento di 40 Km/h;

Requisito obbligatorio pena esclusione;

7 Il Sistema deve poter operare almeno fino a condizioni di umidità relativa massima pari al 95% senza condensazione;

8 Il Sistema deve poter operare almeno fino a condizioni di umidità relativa minima pari al 5% senza condensazione;

Requisito obbligatorio pena esclusione;

9 Il numero massimo di operatori necessari per il funzionamento del sistema è pari a 2 (due) incluso il conducente;

Requisito obbligatorio pena esclusione;

La velocità nominale (ottimale) di scansione, controllata automaticamente, non dovrà essere inferiore a 0,25m/s, corrispondente alla scansione di 900metri di veicoli/oggetti in fila nel tempo massimo di 1 ora.

Requisito obbligatorio pena esclusione;

Il sistema deve generare un'immagine completa dell'oggetto target ispezionato senza alcun ritaglio (full field of view) con altezza minima di scansione pari a 3m a 1m dalla sorgente di radiazioni.

Requisito obbligatorio pena esclusione; Punteggio assegnato da 0 a 5 punti in maniera lineare dove 0 corrisponde a 3 metri di altezza dell'oggetto scansionabile a 1 metro dalla sorgente e mentre 5 corrisponde a 5 metri.

Il fornitore deve disporre di almeno una sede operativa sul territorio unionale, assicurando la piena disponibilità di pezzi di ricambio per almeno 10 anni.

Requisito obbligatorio pena esclusione;

Nel prezzo della fornitura dovrà essere inclusa una garanzia di assistenza con contratto comprensivo di manutenzione e assistenza "full risk" della durata minima di 5 anni a decorrere dal collaudo della fornitura, dove per fornitura sono da considerarsi tutti i sistemi. Nello specifico la società dovrà fornire gratuitamente tutti gli interventi di manutenzione preventiva, ordinaria e straordinaria, ivi compresi i pezzi di ricambio, la manodopera, i costi per le trasferte, e quant'altro necessario per mantenere in perfetta efficienza gli stessi sistemi. Il tutto dovrà ricomprendere anche l'hardware informatico e la manutenzione delle parti deputate alla mobilità dei sistemi, pertanto tagliandi, manutenzione ordinaria e straordinaria, ecc. Anni aggiuntivi di garanzia saranno elemento premiale. Nell'ambito di tale assistenza

dovrà essere fornito un recapito telefonico attivo almeno dalle 8 alle 18 da lunedì a sabato attraverso il quale comunicare con persona esperta del sistema che sia in grado di fornire idonea assistenza tecnica per eventuali malfunzionamenti, problematiche, chiarimenti e quant'altro risulti necessario agli operatori dell'Agenzia delle Dogna e dei Monopoli adibiti all'utilizzo del sistema stesso.

Requisito obbligatorio pena esclusione. Punteggio assegnato da 0 a 20 punti in maniera lineare dove 0 corrisponde a 5 anni mentre 20 corrisponde a 10 anni.

Nel prezzo della fornitura dovrà essere incluso l'aggiornamento del software gratuito in caso di migliorie per la durata minima di 5 anni.

Requisito obbligatorio pena esclusione;

Il fornitore dovrà garantire tempi di intervento massimi per il ripristino della funzionalità e/o efficienza di ogni sistema pari a 10 giorni lavorativi. In tal senso il fornitore dovrebbe avere almeno una sede, come da requisito 13, in Italia.

Requisito obbligatorio pena esclusione;

Le immagini generate e i dati associati dovranno essere esportabili in file di tipo comune. Dovrà essere garantita la possibilità di estrarre i file su pen drive e inviare gli stessi ad altra postazione tramite collegamento telematico senza costi aggiuntivi per l'Amministrazione. Per tale ultimo aspetto si precisa che il sistema dovrà essere munito di accesso telematico al web tramite rete cellulare (hotspot wi-fi con accesso a internet tramite 4G o 5G) per tutti gli anni offerti come da punto 13 ma senza accedere alla rete dell'Agenzia.

Requisito obbligatorio pena esclusione;

Il Fornitore, nella relazione tecnico-descrittiva di cui a pagina 2, dovrà illustrare la propria struttura organizzativa/manutentiva, le modalità di erogazione del servizio offerto e quanto altro pertinente in merito ai punti precedenti della presente sezione anche tramite semplice dichiarazione delle prestazioni/capacità.

2. Sottosistema di ispezione radiogeno

Il sottosistema deve utilizzare un'apparecchiatura per la generazione di radiazioni ionizzanti a raggi X. Non è consentito l'uso di sorgenti radioattive.

Requisito obbligatorio pena esclusione;

Il sottosistema di scansione mobile consisterà in un veicolo opportunamente adibito ad ospitare un sistema a raggi X a retrodiffusione ("backscatter") in grado di scansionare container, veicoli e quant'altro ritenuto opportuno al fine di ottenere un'immagine radiografica del loro interno e rilevare eventuali materiali di contrabbando. Il veicolo dovrà essere a due assi, nuovo e omologato per la circolazione su strada con propulsore diesel e/o elettrico. In caso di alimentazione a batteria, la stessa dovrà garantire, a piena carica, una operabilità di scansione per almeno 8 ore e/o una percorrenza minima di 400km. L'autoveicolo dovrà essere immatricolato in Italia a cura e spese dell'aggiudicatario e dovrà poter essere condotto con ordinaria patente di guida "C1". Il luogo di generazione, analisi, elaborazione e gestione delle informazioni e delle immagini dovrà essere completamente a bordo del veicolo stesso.

Requisito obbligatorio pena esclusione;

3 Il livello minimo di energia delle particelle ionizzanti sarà di 200 keV

Requisito obbligatorio pena esclusione;

4 Il livello massimo di energia delle particelle ionizzanti sarà di 400 keV

Requisito obbligatorio pena esclusione;

Il sottosistema deve avere almeno le seguenti componenti, <u>tutte installate a bordo del veicolo</u>: generatore di raggi-X (generati elettronicamente), detectors "Backscatter", sistema elettronico di elaborazione dati, sistema elettronico di acquisizione di immagini, monitor per visualizzazione immagini radiografiche acquisite e controllo del sistema;

Requisito obbligatorio pena esclusione;

6 Il sistema, quale luogo di lavoro, dovrà essere rispondente alla normativa vigente sulla salute e sicurezza sul lavoro (D.Lgs. 81/08 e D.Lgs.101/20);

7 Tutti i componenti e, in particolare il generatore di raggi X, devono avere, qualora indispensabile per il loro corretto funzionamento, un sistema di assorbimento delle vibrazioni che le protegga adeguatamente durante la marcia del furgone e durante le operazioni di scansione;

Requisito obbligatorio pena esclusione;

8 L'immagine radiografica a retrodiffusione dovrà essere ottenuta dall'analisi della radiazione diffusa generata dall'oggetto target ispezionato, con il rilevatore posizionato dallo stesso lato del generatore di raggi.

Requisito obbligatorio pena esclusione;

9 L'attività d'ispezione in modalità Backscatter dovrà essere effettuabile sia con scansioni in modalità Drive-By che Drive-Through;

Requisito obbligatorio pena esclusione;

Il sistema deve avere una funzione di autodiagnosi quando parte dalla posizione "off". Per l'avvio delle operazioni di ispezione non dovrà essere previsto alcun "set up" o dispiegamento o posizionamento di hardware, che dovrà essere tutto a bordo e pronto all'uso: le stesse operazioni dovranno poter essere avviate in un tempo massimo di 5 minuti

Requisito obbligatorio pena esclusione;

Tutto il sistema non deve richiedere la presenza di più di due unità di personale per essere operato completamente, ivi compreso l'autista;

- 12 Il tempo massimo necessario per spegnere il sistema di scansione non dovrebbe superare i 5 minuti.
- 13 La velocità di avanzamento del furgone dovrebbe potere essere impostata dal conducente e mantenuta automaticamente dal mezzo, cosicché la scansione possa essere eseguita in modo ottimale. Tuttavia, la scansione dovrebbe poter essere eseguita anche in modalità manuale. Eventuali variazioni di velocità dovranno essere automaticamente rilevate dal sistema al fine di effettuare le necessarie compensazioni

per garantire un'immagine dell'oggetto scansionato coerente (senza distorsione dell'immagine o perdita eccessiva di informazioni che la rendano non interpretabile);

La velocità nominale (ottimale) di scansione, controllata automaticamente, non dovrà essere inferiore a 0,25 m/s;

- La società descriverà nella relazione tecnico-descrittiva le differenze tra la qualità dell'immagine generata alla massima velocità prevista e quella generata alla velocità di scansione ottimale per la generazione di immagini della migliore qualità. Dovrebbero essere indicati dati misurabili della qualità delle immagini in termini di risoluzione spaziale, singolo filo e penetrazione per le due diverse velocità sopra richieste.
- Come da avviso di indizione gara, le apparecchiature, i relativi accessori ed i servizi connessi oggetto della presente fornitura devono essere conformi alle normative CEI relative al prodotto o ad altre disposizioni internazionali riconosciute ed applicabili, e, in generale, alle vigenti norme legislative, regolamentari e tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego delle apparecchiature ai fini della sicurezza degli utilizzatori. Pertanto, il sistema deve assicurare tutte le seguenti prestazioni da verificarsi con le metodologie previste dalla norma ANSI N42.46, a distanza >= Dmin, altezza corrispondente ad H/2, e procedendo a velocità Vott, dove Dmin è la distanza minima tra il sistema radiogeno e la superficie dell'oggetto da scansionare affinché sia possibile ispezionare senza ritagli un oggetto di altezza 3 metri (H).
 - a) risoluzione spaziale orizzontale (paragrafo 4.8 della norma):

 Punteggio assegnato da 0 a 5 punti in maniera lineare dove 0 corrisponde a 6 mm di risoluzione spaziale mentre 5 corrisponde a 3 mm.
 - b) risoluzione spaziale verticale (paragrafo 4.8 della norma): Punteggio assegnato da 0 a 5 punti in maniera lineare dove 0 corrisponde a 6 mm di risoluzione spaziale mentre 5 corrisponde a 3 mm.
 - c) rilevazione dei fili (paragrafo 4.9 della norma):

 Punteggio assegnato da 0 a 5 punti in maniera lineare dove 0 corrisponde a 3 mm di rilevazione dei fili mentre 5 corrisponde a 1 mm.
 - d) sensibilità al contrasto "di strato" (paragrafo 4.10 della norma): Punteggio assegnato da 0 a 5 punti in maniera lineare dove 0 corrisponde a 4 mm di sensibilità al contrasto mentre 5 corrisponde a 2 mm.
 - e) sensibilità al contrasto "di isolamento" (paragrafo 4.10 della norma):

Punteggio assegnato da 0 a 5 punti in maniera lineare dove 0 corrisponde a 2 mm di sensibilità al contrasto "di isolamento" mentre 5 corrisponde a 0,5 mm.

17 Il fornitore, nella relazione tecnico-descrittiva di cui a pagina 2, dovrà descrivere le caratteristiche del sistema offerto e dichiarare le prestazioni di cui ai punti precedenti della presente sezione.

3. Radioprotezione

Ai fini dell'ottimizzazione della radioprotezione (art. 5 D.Lgs. 101/20 e s.m.i.), l'intensità di dose in qualsiasi punto ove sia possibile e/o necessaria la presenza di operatori (quindi al di fuori dell'area di esclusione che, pertanto, non dovrà ricomprendere le postazioni di guida e di gestione/analisi delle immagini) deve essere non superiore a 0,5 μSv/h, come valore mediato su un'ora alla massima capacità operativa del sistema di scansione. A tale fine il fornitore dovrà dare prova dei valori di campo al bordo dell'area di esclusione, quindi lungo la linea di isodose. Tale area, che dovrà essere ben definita dal fornitore, dovrà essere delle dimensioni minori possibili e non dovrebbe eccedere i 20metri dalla sorgente di radiazioni nella direzione di irraggiamento e i 3metri per lato in direzione perpendicolare al piano di irraggiamento.

Punteggio assegnato da 0 a 10 punti in maniera lineare dove 0 corrisponde a 25 metri o più di area di esclusione mentre 10 corrisponde ad un valore uguale o inferiore a 10 m.

- 2 Dovranno essere forniti adeguati corsi di addestramento ai lavoratori destinati all'utilizzo dei sistemi.
- 3 Dovranno essere forniti adeguati corsi di formazione/informazione sull'argomento radioprotezione (art. 111 D.Lgs. 101/20 e s.m.i.).
- Il sistema di scansione non dovrebbe provocare effetti indesiderati ai prodotti scansionati (pellicole fotografiche, supporti dati magnetici, apparecchiature elettroniche, supporti informatici, prodotti alimentari, farmaci, dispositivi medici, ecc.);

- Il sistema di scansione deve contemplare almeno tre pulsanti di emergenza manuali, uno dei quali deve trovarsi nell'abitacolo del veicolo;
- Il sistema di scansione sarà dotato di un sistema visivo di allerta "Emissione di raggi X" con almeno due stati: 1-Pronto per irradiare (GIALLO) e 2-Irradiamento in corso (Lampeggiante ROSSO).
- 7 Il sistema fornito dovrà essere accessoriato con sistema di segnalazione acustica indicante l'erogazione del fascio radiante per la durata dell'emissione.
- 8 Dovrà essere fornito un apposito kit di sicurezza (fari/cartellonistica/nastri/coni stradali, ecc.) in dotazione a ciascun furgone per delimitare la zona di esclusione.
- 9 Il fornitore, nella relazione tecnico-descrittiva di cui a pagina 2, dovrà descrivere le caratteristiche del sistema offerto e dichiarare le prestazioni di cui al punto 1 della presente sezione.

4. Sottosistema di mobilità (furgone)

Il sistema deve:

- essere complessivamente installato a bordo di apposito autoveicolo a due assi nuovo e omologato per la circolazione su strada con propulsore diesel e/o elettrico. In caso di alimentazione a batteria, la stessa dovrà garantire, a piena carica, una operabilità di scansione per almeno 8 ore e/o una percorrenza minima di 400km. L'autoveicolo dovrà essere immatricolato in Italia a cura e spese dell'aggiudicatario e dovrà poter essere condotto con ordinaria patente di guida "C1". Il luogo di generazione, analisi, elaborazione e gestione delle informazioni e delle immagini dovrà essere completamente a bordo dell'autoveicolo.
- 2 rispettare la normativa sulla salute e sicurezza dei luoghi di lavoro e, quindi, essere dotato di impianto di areazione e climatizzazione estiva ed invernale in modo tale da consentire condizioni di lavoro confortevoli in tutte le condizioni climatiche di lavoro previste per il sistema e rispettare i Criteri Ambientali Minimi vigenti.

Il sistema dovrebbe:

1 essere dotato di vetri oscurati con alzacristalli elettrici;

- essere dotato di pacchetto antifurto con dispositivo antiavviamento elettronico (immobilizer), radiolocalizzazione GPS, allarme sonoro in caso di apertura forzata o non autorizzata, ecc.;
- 3 essere dotato di: ruota di scorta, cunei di stazionamento, martinetto di sollevamento, cassetta/borsa attrezzi;
- 4 essere dotato di convertitore di tensione per il collegamento di dispositivi a 220V, con potenza minima di 1.000 W con due prese, ciascuna di potenza minima 400 W;
- 5 essere dotato di minimo n. 2 porte USB;
- 6 essere dotato di avvisatore acustico di retromarcia inserita;
- 7 essere dotato di sistema di display e videocamera/e per la retromarcia nonché di sensori di rilevazione degli ostacoli anteriori e posteriori per consentire le manovre in sicurezza;
- 8 essere dotato di gancio di traino;
- 9 Il veicolo sarà, eventualmente e laddove richiesto dall'Agenzia, consegnato completo dei loghi di visual identity ADM sulla base di un progetto di rendering presentato dall'aggiudicatario secondo le indicazioni fornite dall'Agenzia e, nel caso di cofinanziamento con i fondi UE del Programma di finanziamento europeo, anche con appositi loghi dell'Unione Europea, con l'indicazione del Progetto di finanziamento.
- 10 Il fornitore, nella relazione tecnico-descrittiva di cui a pagina 2, dovrà descrivere le caratteristiche del sistema offerto relativamente alla presente sezione.

5. Sistema informatico - Hardware

La postazione di lavoro destinata all'operatore preposto all'elaborazione ed all'analisi delle immagini, all'interno del veicolo, deve essere ergonomica e allestita con un laptop (computer portatile) nuovo. Il laptop deve essere compatibile con il sistema operativo Windows 10 Professional (o più recente) integrato con il pacchetto MS Office 365 in lingua italiana. Tali software, oltre a quello per la acquisizione e gestione delle immagini radiografiche descritto di seguito, devono essere installati a cura e spese del fornitore.

- La configurazione hardware del laptop deve essere adeguata e ampiamente superiore a quanto necessario per garantire la piena rispondenza alle capacità di analisi, interpretazione e revisione delle immagini del sistema di scansione, oltre che essere munito dell'hardware di comune utilizzo (porte USB, HDMI, bleutooth, wifi, ecc). A tale proposito, lo stesso deve essere un modello di recente produzione (non più di 1 anno).
- 3 Oltre a quello in dotazione, sarà fornito un secondo laptop uguale con funzione di ridondanza (stesso hardware, stessi software, ecc).

6. Sistema informatico - Software

Il sistema informatico dovrà avere i seguenti requisiti minimi:

- deve elaborare automaticamente le immagini digitali in modo che il contenuto degli oggetti ispezionati sia facilmente identificabile al fine di supportare al meglio i compiti istituzionali demandati all'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli;
- essere corredato da un software di gestione delle immagini che includa le seguenti funzionalità:
 - presentazione di immagini in bianco e nero o a colori a seconda del materiale di cui sono composti gli oggetti scansionati;
 - possibilità di confrontare a video l'immagine ottenuta con un'immagine precedentemente archiviata;
 - possibilità di effettuate lo zoom dell'immagine, fino ad un minimo di 4 volte, oltre alla selezione di una parte dell'immagine per uno studio ed analisi più dettagliati;
 - possibilità di regolare il contrasto dell'immagine, il cambio colore e la variazione della scala dei grigi.
- essere dotato di un sistema di archiviazione immagini che consenta ad ogni scansione, di archiviare automaticamente i dati ottenuti, generando un database di immagini radiografiche e dati associati, indipendentemente dal fatto che l'anzidetta immagine sia stata o meno salvata dall'operatore. La capacità della memoria di archiviazione deve essere tale da garantire la conservazione delle immagini per almeno 25.000 scansioni di veicoli/container. Al fine di liberare tale memoria per le scansioni future dovrà essere prevista la possibilità di cancellare o spostare su supporto esterno i dati (immagini e altro) più vecchi. La possibilità di spostare e copiare i dati, sia in formato RAW data che in formati compatibili con le applicazioni più comuni (JPG, JPEG, PDF, PNG, BMP, TXT, DOCX, XLSX, ecc), affinché possano eventualmente essere incorporate nei sistemi e database dell'Agenzia delle Dogna e dei Monopoli deve

essere comunque garantita per tutte le scansioni tramite memoria esterna (tipo pen drive o altra memoria esterna USB).

- 4 consentire agli operatori di accedere ai file d'immagine salvati, visualizzando le informazioni relative alla data e all'ora della scansione, se presenti (es. la targa del mezzo o il numero del container inseriti manualmente dall'operatore, ecc.).
- 5 consentire la gestione delle informazioni contenute nella banca dati così da potere effettuare l'estrazione di dati statistici;
- 6 Il fornitore dovrà fornire le specifiche delle immagini e dei loro metadati, che ne consentano il trattamento e la conversione da parte di terzi.
- 7 Tutti i programmi installati devono essere forniti con documentazione, autorizzazioni e password per il loro utilizzo in lingua italiana.
- 8 Fermo restando quanto previsto dalla normativa vigente in materia di proprietà intellettuale e tutela giuridica dei software, l'aggiudicatario accetterà espressamente che i diritti di utilizzo e sfruttamento dei software installati saranno, in ogni caso, esercitati in esclusiva dall'Agenzia, senza alcun limite temporale.
- 9 Il fornitore si impegna a non estrapolare nessun dato, immagine, log file dai sistemi forniti senza preventiva autorizzazione scritta da parte della committente ADM.
- Il fornitore, per ogni sistema, consegnerà una copia dei software necessari, comprensivi di tutte le relative autorizzazioni, su supporti fisici al fine di garantire la possibilità di installare tali software su altri PC, portatili o fissi, di cui l'Agenzia decidesse di avvalersi per l'utilizzo del sistema stesso. A tale riguardo il collegamento tra il sistema e il laptop dovrà quindi essere di tipo convenzionale (ethernet, usb, wifi, ecc).
- Il fornitore, nella relazione tecnico-descrittiva di cui a pagina 2, dovrà descrivere le caratteristiche del sistema offerto relativamente alla presente sezione.

7. Sicurezza informatica

Per il corretto e pieno funzionamento i sistemi non devono necessitare di connettersi a internet. La possibilità di trasferimento delle immagini e dei dati dal sistema sarà garantita dalla possibilità di esportare gli stessi tramite memoria esterna.

Il sistema dovrà essere comunque munito di connessione a internet tramite rete cellulare e hotspot wi-fi attivabile e disattivabile a piacere dall'operatore. Tale connessione dovrà essere garantita senza costi aggiuntivi per l'Ammininstrazione per tutti gli anni di assistenza full risk offerti al fine, come da avviso, di poter "inviare gli stessi ad altra postazione tramite collegamento telematico senza costi aggiuntivi" (vedi anche sezione 1 punto 16).

8. Manuali

- Già al momento dell'offerta di fornitura dovranno essere fornite n. 3 copie di tutti i manuali dell'apparecchiatura e dei suoi componenti e una serie di descrizioni dettagliate che illustrino sufficientemente le caratteristiche del sistema.
- Ogni manuale deve essere scritto in lingua italiana e contenere tutte le informazioni necessarie per la corretta identificazione delle parti e componenti dell'apparecchiatura e delle loro caratteristiche, le loro istruzioni operative, le norme di sicurezza applicabili, le istruzioni per la loro manutenzione, le istruzioni per le prove e le tarature dell'apparecchiatura e ogni altra informazione necessaria per la corretta esecuzione delle stesse prima del suo funzionamento e durante la sua vita utile; le condizioni di funzionamento e manutenzione, la sicurezza connessa al funzionamento dell'apparecchiatura, allo spostamento e stoccaggio, e le attività necessarie per il corretto smaltimento al termine della sua vita utile.
- Al momento della fornitura, per ciascuna apparecchiatura, dovranno essere inviate agli Uffici destinatari tre copie (in italiano) del manuale di funzionamento del sistema e tre memorie USB con contenuto identico. Ulteriori 3 memorie in lingua italiana e inglese, contenenti i manuali dovranno essere trasmesse agli Uffici centrali dell'Agenzia.

9. Formazione e addestramento degli operatori

L'aggiudicatario dovrà fornire:

la formazione di tutto il personale che l'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli riterrà necessario formare nei 10 anni successivi alla fornitura per un massimo di 6 unità di personale, a sistema, al mese, con il limite massimo di 18 unità di personale a sistema all'anno. Tale formazione sarà anche di carattere tecnico per la gestione, il funzionamento e il corretto utilizzo dei sistemi di scansione forniti, comprensiva anche degli aspetti inerenti alla sicurezza e alla manutenzione. La formazione dovrà

essere assicurata con un corso "in presenza" della durata di almeno 2 giorni per un totale di almeno 12 ore con non più di 7 ore e 12 minuti al giorno, da svolgersi presso le sedi degli Uffici destinatari delle apparecchiature, nei locali individuati e messi a disposizione da ADM. Il materiale didattico relativo all'intero percorso formativo dovrà essere fornito in lingua italiana.

2 Il Fornitore dovrà descrivere nel dettaglio la propria proposta formativa all'interno della relazione tecnico-descrittiva oggetto di valutazione da parte della Commissione di gara.

10. Consegna, installazione e collaudo

Il fornitore deve procedere, a proprio carico, alla consegna e all'installazione delle apparecchiature oggetto del presente capitolato presso le sedi previste ed entro i termini stabiliti al paragrafo 3.1 del disciplinare di gara.

La consegna non prevede obblighi o responsabilità da parte dell'Amministrazione. Sono a carico dell'Aggiudicataria l'installazione, assemblaggio e messa in funzione del sistema, che devono essere eseguiti da personale tecnico specializzato del fornitore.

Rientra negli obblighi contrattuali dell'Aggiudicatario anche la fornitura di tutti i materiali necessari per le varie fasi di messa a punto dello strumento, per le prove di funzionamento e verifica della conformità e per la predisposizione dei test per effettuare i controlli circa il corretto funzionamento del sistema, compreso il recupero di congruo numero di mezzi da ispezionare durante le proprie prove precollaudo e in occasione della verifica di conformità stessa.

Ai fini dell'effettuazione della verifica di conformità, l'aggiudicatario preparerà una proposta di "Piano di Test di Accettazione", da tenersi in fabbrica (FAT) per le parti non effettuabili in campo, e sul campo (SAT: verifica di conformità e collaudo), presso ciascun sito di destinazione.

Il Piano deve prevedere la verifica di tutti i parametri previsti nel presente documento. La positiva verifica di conformità ai requisiti previsti dal capitolato e indicati nell'offerta tecnica costituisce criterio di accettazione della fornitura.

Il collaudo delle apparecchiature è in contraddittorio con il personale indicato dall'Amministrazione.