



Ministero della Giustizia

*Dipartimento dell'Amministrazione Penitenziaria
Direzione Generale per la gestione dei beni, dei servizi
e degli interventi in materia di edilizia penitenziaria
Ufficio I – Gestione dei beni mobili e strumentali*

Capitolato tecnico

**FORNITURA ED INSTALLAZIONE DI TELECAMERE “BODY-CAM” E RELATIVI
SISTEMI DI GESTIONE, PER IL PERSONALE DEL CORPO DI POLIZIA PENITENZIARIA**

Sommario

PARTE I – CONDIZIONI GENERALI	4
CAPITOLO I – DESCRIZIONI GENERALI E CONTRATTUALI	4
Art. 1 - Premesse	4
Art. 2 - Oggetto dell'appalto.....	4
Art. 3 - Ammontare dell'appalto	5
Art. 4 - Modalità di stipulazione del contratto	5
Art. 5 - Fonti e Requisiti normativi	5
CAPITOLO II - DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI	7
Art. 6 – Introduzione al Sistema	7
Art. 7 - Risorse <i>hardware, software</i> e rete intranet\VPN ministeriale.....	9
Art. 7.1 - Server centrale: (<i>requisiti minimi per la gestione fino a 2000 Body- cam</i>)	10
Art. 7.2 - <i>Postazioni locali – totem</i>	11
Art. 7.3 – <i>Software</i>	13
7.4 Cifratura dei contenuti multimediali	16
7.5 - Hashing (crittografia) del filmato	16
7.6 - Concatenamento dei tagli	17
7.7 - Gerarchia di hashing.....	17
7.8 - Imputabilità dei filmati (assegnazione e restituzione delle body cam).....	17
7.9 - Protezione da riprese esterne (sovraimpressioni)	18
8.0 - Separazione tra i contenuti multimediali e le informazioni (metadati)	18
8.1 – Conservazione dei dati	18
8.2 – Tracciamento dell'utilizzo e degli accessi	19
CAPITOLO III – ADEMPIMENTI DELL'IMPRESA.....	19
Art. 9 Formazione	19
Art. 10 Documentazione tecnica e manuali d'uso.....	19
Art. 11 Progettazione esecutiva	19
Art. 12 Servizio di assistenza	20
Art. 12.1 Servizio di assistenza e livelli di servizio.....	20
Art. 13 Punti di contatto e reperibilità.....	21
Art. 14 Verifica in corso di esecuzione	22
Art. 15 Eventuale campionatura prototipale per controllo preventivo nella.....	22
fase iniziale della produzione	22
Art.16 Avvio dell'esecuzione contrattuale e ultimazione della fornitura	23
Art.17 Tempistiche della fornitura – Approntamento al collaudo – Certificato	23

ultimazione delle prestazioni	23
Art.18 Installazione delle apparecchiature.....	25
Art. 19 Verifiche di conformità	26
CAPITOLO IV – CONTABILITÀ E PAGAMENTI.....	27
Art. 20 Pagamenti.....	27
Art. 21 Penali	28
Art.22 DUVRI (Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza)	28
Art.23 Subappalto.....	28
È consentito il subappalto secondo i termini di Legge e secondo quanto indicato nel Contratto.....	28
PARTE II – PROCEDURA DI GARA	29
CAPITOLO V - MODALITA' DI PARTECIPAZIONE ALLA GARA	29
Art. 24 Allegati all'offerta	29
Art.25 Criteri di valutazione delle offerte.....	29

PARTE I – CONDIZIONI GENERALI

CAPITOLO I – DESCRIZIONI GENERALI E CONTRATTUALI

Art. 1 - Premesse

L'Amministrazione Penitenziaria (di seguito "Amministrazione"), al fine di poter dotare il personale di Polizia Penitenziaria di uno strumento funzionale a coadiuvare lo svolgimento delle attività di servizio relative alla tutela dell'ordine e della sicurezza, svolte nell'ambito dell'espletamento dei compiti funzionali, intende procedere alla fornitura di sistemi di registrazione audio-video portatile, nel prosieguo chiamati *body-cam*.

Il presente Capitolato disciplina le modalità di affidamento e le caratteristiche tecniche che detti apparecchi devono possedere nella loro configurazione minima.

Pertanto, l'Aggiudicatario (di seguito anche "Fornitore") è tenuto a fornire il materiale richiesto nel pieno rispetto delle prescrizioni dettate dal presente Capitolato, nonché dallo schema di contratto e dalla propria Offerta Tecnica.

Art. 2 - Oggetto dell'appalto

Il presente capitolato ha per oggetto l'acquisizione degli apparati di registrazione (*body-cam*), ivi comprese le componenti che costituiranno l'architettura tecnologica che di seguito si esplicitano:

- ✓ Server centrale (metadati) presso il Dipartimento della Polizia Penitenziaria;
- ✓ Totem multimediali presso i Reparti/Nuclei (ove sono alloggiati un personal computer con software di gestione, docking station per la ricarica delle videocamere e doppia unità NAS per l'archiviazione/backup dei dati, nonché il sistema di prelievo/riconsegna delle *body-cam*).

In particolare, dovranno essere forniti i seguenti quantitativi:

- n.705 apparati di registrazione audio-video portatili (*body-cam*) e relativi accessori per sistemi di aggancio degli apparati alla divisa del personale penitenziario e relative aste;
- n.1 piattaforma Server Centrale per la gestione centralizzata dei dati, con relativa componentistica necessaria al funzionamento (monitor e periferiche varie, hard disk per archiviazione dati, UPS ecc.);
- n. 235 Totem multimediali provvisti di postazione client, docking station per ricarica e connessione *body-cam* al sistema, doppia unità NAS per archiviazione dati e backup, UPS ecc.
- Software di gestione degli apparati e dei dati;
- Servizi di assistenza

Dovrà essere garantita la formazione per l'utilizzo delle apparecchiature nonché l'aggiornamento software e firmware per la durata di 36 mesi dalla messa in funzione del sistema, fatte salve ulteriori estensioni che saranno offerte in sede di gara.

La procedura si compone di un unico Lotto nazionale in cui è prevista la consegna e l'installazione presso le varie sedi dell'Amministrazione sull'intero territorio Nazionale (n.189 II.PP., n.17 I.P.M., n.11U.I.P.E., n.18 U.D.E.P.E.); eventuali variazioni saranno fornite all'atto della stipula del

contratto.

L'Amministrazione potrà avvalersi del diritto di opzione per l'acquisizione fino ad un massimo di ulteriori n.500 body-cam e di ulteriori n.50 Totem da esercitarsi entro 36 mesi dalla stipula del contratto.

In considerazione di tale possibilità (opzione di fornitura), le docking station fornite presso i vari istituti dovranno avere un numero di alloggiamenti pari o superiore a n.8 body-cam previste per il medesimo istituto, in modo che ulteriori forniture non richiedano incrementi anche sulle docking station.

Art. 3 - Ammontare dell'appalto

Il valore stimato del presente appalto, calcolato ai sensi dell'art.14 del d.lgs. 31 marzo 2023, n. 36 (Codice dei contratti pubblici) è pari a euro 3.100.000 (tremilionicentomila/00) IVA esclusa.

Il valore stimato per il diritto di opzione da esercitarsi entro 36 mesi è pari a euro €1.211.300,41 iva esclusa. Importo totale comprensivo dell'opzione è pari a €4.311.300,40 (quattromilionitrecentoundicimilatrecento/40) euro iva esclusa.

Gli oneri della sicurezza interferenziali per l'intero appalto sono pari ad €5.458,73 iva esclusa.

Totale fornitura € 4.316.759,14 iva esclusa, comprensiva degli oneri interferenziali.

Art. 4 - Modalità di stipulazione del contratto

Il contratto è stipulato a corpo.

Art. 5 - Fonti e Requisiti normativi

Le principali fonti normative a fondamento del trattamento in argomento sono:

- Art. 16 della legge 1° aprile 1981, n. 121, con riferimento alle attività a tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica cui il Corpo di Polizia Penitenziaria partecipa quale Forza di Polizia dello Stato;
- Art. 55, comma 1 e 57 e art. 234 del codice di procedura penale;
- D.lgs. 30 giugno 2003, n. 196, recante "*Codice in materia di protezione dei dati personali*";
- Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016;
- D.P.R. 15 gennaio 2018 n. 15, recante "*l'individuazione delle modalità di attuazione dei principi del Codice in materia di protezione dei dati personali relativamente al trattamento dei dati effettuato, per le finalità di polizia, da organi, uffici e comandi di polizia*";
- D.lgs. 18 maggio 2018, n. 51 in materia di "*liceità del trattamento in materia di protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali da parte delle autorità competenti a fini di prevenzione, indagine, accertamento e perseguimento di reati o esecuzione di sanzioni penali*";

- Legge 26 luglio 1975, n. 354, recante *“Norme sull’ordinamento penitenziario e sull’esecuzione delle misure privative e limitative della libertà personale”*, integrata dal decreto legislativo 2 ottobre 2018, n. 121 recante *“disciplina dell’esecuzione delle pene nei confronti dei condannati minorenni, in attuazione della delega di cui all’articolo 1, commi 82, 83, 85, lettera p), della legge 23 giugno 2017, n. 103”*;
- D.P.R. 30 giugno 2000, n. 230 recante il *“Regolamento recante norme sull’ordinamento penitenziario e sulle misure privative e limitative della libertà personale”*;
- Decreto legislativo 28 luglio 1989, n. 272 recante *“norme di attuazione di coordinamento e transitorie del D.P.R. 22 settembre 1988, n. 448 recante disposizioni sul processo penale di imputati minorenni”*
- Legge 15 dicembre 1990, n. 395, recante *“Ordinamento del Corpo di Polizia Penitenziaria”* e s.m.i.;
- D.P.R. 15 febbraio 1999, n. 82, recante *“Regolamento di servizio del Corpo di Polizia Penitenziaria”*;
- Decreto legislativo 21 maggio 2000, n. 146 recante *“adeguamento delle strutture e degli organici dell’Amministrazione penitenziaria e dell’Ufficio Centrale per la Giustizia Minorile, nonché istituzione dei ruoli direttivi ordinario e speciale del Corpo di polizia penitenziaria a norma dell’articolo 12 delle legge 28 luglio 199, n. 266”* e s.m.i.;
- Decreto legislativo 15 febbraio 2006, n. 144 recante *“Ordinamento della carriera dirigenziale penitenziaria, a norma della legge 27 luglio 2005, n. 154”*.

La procedura di affidamento e i rapporti contrattuali derivanti dall’aggiudicazione del contratto di appalto sono regolati:

- a) dal Decreto Legislativo n. 36 del 31 marzo 2023 Codice degli appalti e successive modificazioni ed integrazioni.
- b) dal “Codice della leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia”, Decreto Legislativo 6 settembre 2011, n. 159;
- c) dal Decreto Legislativo 9 Aprile 2008 n. 81 “Testo unico in materia di sicurezza e tutela della salute dei lavoratori”;
- d) dalle norme in materia di Contabilità di Stato e relativo Regolamento;
- e) dalla normativa di settore;
- f) dalle norme contenute nel Bando di gara, nel Disciplinare di gara, nel Capitolato Tecnico, nello Schema di contratto, nonché in tutta la documentazione di gara;

g) e, per quanto non espressamente disciplinato dalle fonti sopra indicate, dalle norme del Codice Civile.

Gli apparecchi, oggetto del presente capitolato, ed i relativi accessori dovranno soddisfare le caratteristiche rispondenti alle vigenti normative internazionali ed europee per la sicurezza elettrica. La rispondenza a tali normative dovrà essere espressamente dichiarata, in sede di presentazione dell'offerta, dai singoli concorrenti.

In particolare, gli apparecchi a portale dovranno soddisfare le seguenti normative:

- Decreto Legislativo 81/2008 “Attuazione dell’articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”;
- Direttiva 2004/108/CE (Compatibilità elettromagnetica – EMC);
- Direttiva 2011/65/CE per le restrizioni dell’uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche;
- Direttiva 2014/35/CE – Bassa Tensione;
- Direttiva 2014/30/CE – Compatibilità Elettromagnetica;
- Direttiva 2013/35/UE – Disposizioni minime di sicurezza e di salute relative all’esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (campi elettromagnetici);
- Regolamento Reach 1907/2006 (sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche);
- Direttiva 2002/96/CE (RAEE) o alla Direttiva 2012/19/EU (RAEE 2) (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche).

CAPITOLO II - DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI

Art. 6 – Introduzione al Sistema

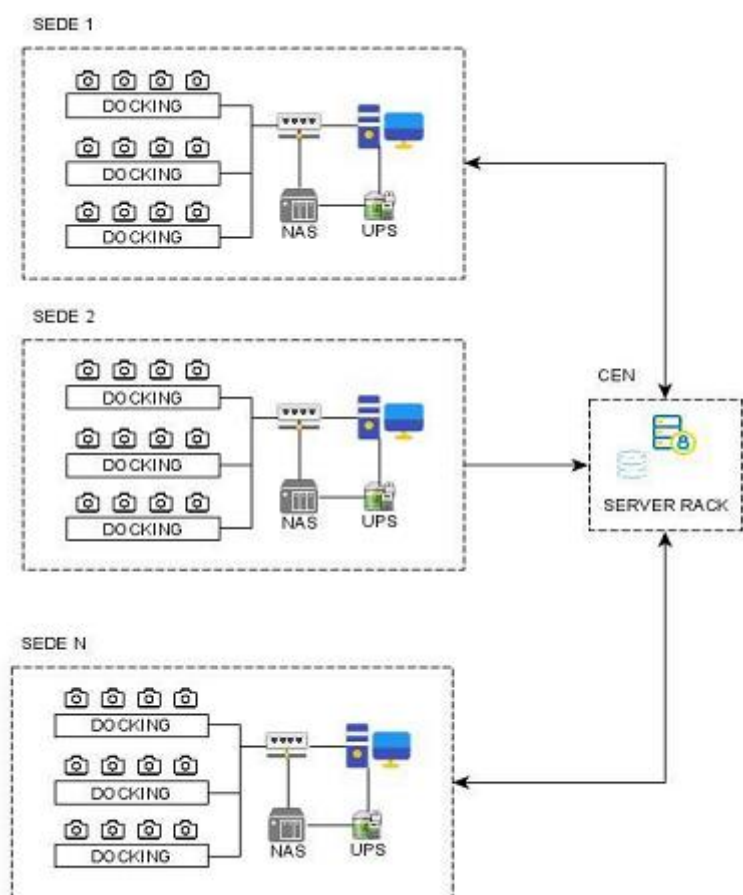
Il sistema di telecamere Body-Cam è un sistema di apparati di registrazione audio-video portatile che consente al personale di Polizia Penitenziaria di dotarsi di uno strumento funzionale a coadiuvare lo svolgimento delle attività di servizio relative alla tutela dell’ordine e della sicurezza, svolte nell’ambito dell’espletamento dei compiti istituzionali.

Il sistema consente di acquisire registrazioni audio e video nonché singole immagini in modalità foto. Il sistema body-cam è rappresentato schematicamente in fig.1.

Le componenti oggetto della fornitura che costituiscono l’architettura della soluzione tecnologica sono:

- Apparati di registrazione (body-cam) completo di asta ed aggancio al giubbotto;
- Server centrale (metadati) da installare presso il Dipartimento dell’Amministrazione Penitenziaria;

- Totem multimediali presso i Reparti/Nuclei (ove sono alloggiati un personal computer con relativo software di gestione, docking station per la ricarica delle Body-cam, unità NAS per l'archiviazione dati e backup);
- Software di gestione degli apparati e dei dati;
- Servizio di assistenza.



L'architettura della soluzione richiesta e le caratteristiche dei beni e dei servizi oggetto di fornitura sono descritte nei paragrafi successivi.

Tale soluzione deve consentire il download automatico dei file generati dalle *Body-cam* quando le stesse vengono collegate alle dockstation situate sulle postazioni di lavoro – cosiddetti Totem (allocati all'interno degli Istituti/nuclei) dotati del software di gestione.

Il download deve avvenire direttamente sul NAS allocato nel Totem della singola Postazione di Lavoro sulla quale è installato il software che consente la gestione dei contenuti audio/video e delle *Body-cam* e, per ogni file scaricato, il software di gestione deve provvedere altresì all'estrazione di appositi metadati che vengono inviati automaticamente al server centrale

installato presso il Dipartimento della Polizia Penitenziaria.

L'interrogazione del server centrale effettuata da una qualsiasi Postazione di Lavoro dotata di software di gestione consente la ricerca, la visualizzazione ed i download dei file memorizzati sui NAS.

Art. 7 - Risorse *hardware, software* e rete intranet\VPN ministeriale

L'architettura prevede pertanto le seguenti componenti hardware, di cui si riportano i requisiti minimi obbligatori che potranno, in sede di offerta e come meglio descritto nella tabella dei punti premianti, essere migliorati dall'offerente: **BodyCam – Specifiche Tecniche**

Req. 1	dovrà possedere il Marchio CE;
Req. 2	dovrà avere un grado di protezione almeno pari alla classe IP65
Req. 3	non dotata di display LCD ovvero se presente deve poter essere disabilitato in fase di programmazione e, pertanto, non permettere la visualizzazione delle registrazioni direttamente sull'apparato;
Req. 4	la "memoria" integrata nella videocamera non è rimovibile. In caso di spegnimento per batteria scarica o di spazio di memorizzazione esaurito, l'apparato provvede al salvataggio automatico della registrazione;
Req. 5	deve essere costituito da un corpo unico compatto che contenga l'obiettivo di ripresa, il corpo macchina ed il microfono senza cavi e collegamenti a vista; le dimensioni non devono essere superiori a 100*60*60 mm oppure 70*100*45 mm
Req. 6	la risoluzione minima del sensore di immagine è di 5 Megapixel. La qualità di registrazione video fullHD (1920x1080) a 30 fps e HDReady (1280x720) a 30 fps;
Req. 7	riprese video nitide anche con scarsa illuminazione fino ad una distanza non inferiore ai 3 m, mediante l'impiego di illuminatori led IR integrati attivabili automaticamente;
Req. 8	lo spazio di archiviazione interno alle <i>Body-cam</i> non deve essere inferiore a 16 GB e non deve essere removibile;
Req. 9	dotata di indicatori visivi a led ed acustici che segnalano quando la registrazione è attiva; segnalazione batteria scarica, indicazione lcd o led di spazio residuo per la registrazione;
Req. 10	angoli di visione non inferiore a 120° - Focale 2.8;
Req. 11	resistente alle cadute da almeno 1,5 m;
Req. 12	Peso con batteria non superiore a 250 g;
Req. 13	durata della batteria in modalità di registrazione video continua non inferiore a 3h;
Req. 14	Formato file Video: H.264, mp4, mkv, mov; Foto: jpeg, png, gif, tif, bmp;
Req. 15	Montabile anche su asta;
Req.16	Condizioni di esercizio. La Body cam deve garantire l'operatività in ambienti con temperature comprese tra -10 °C e +50 °C e con livello di umidità relativa compreso tra 20% e 80%.
Req.17	la batteria, ai ioni di litio, in modalità stand-by deve garantire una durata non inferiore alle 36 ore.

Req.18	La ricarica delle Body cam deve essere possibile tramite cavo USB (fornito) che con docking station;
---------------	--

Art. 7.1 - Server centrale: *(requisiti minimi per la gestione fino a 2000 Body- cam)*

Il Server centrale dovrà:

- archiviare i metadati relativi ai filmati registrati inviati dai PC situati negli IL.PP all'interno dei Totem;
- gestire le diverse profilazione degli utenti;
- gestire la distribuzione di aggiornamenti software e firmware per le camere;
- gestire configurazione Server centrale (admin).
- Indicizzare i file ricevuti. Tutti i file generati dalle Body-Cam, all'atto del posizionamento sulle Dock-station in modalità automatica, inviano dei metadati (descritti nel paragrafo software). Ciò garantisce, agli utenti autorizzati, di ricercare i file di interesse utilizzando come chiave di ricerca i metadati disponibili, e di effettuarne il download, mediante connessione sicura, prelevando il file direttamente dal NAS locale all'interno del Totem dove è memorizzato.

Componenti per il Server Centrale - Hardware: (caratteristiche minime)

Req. 19	n.4 server PowerEdge R450 o superiore con caratteristiche equivalenti
Req. 20	n.1 Piattaforma di storage Tipo ME5024FC – con capacità di n.12 dischi SSD da 6TB
Req. 21	n.2 switch da 12*25gb sfp 28 layer 2 (tipo dell s521F)
Req. 22	Ventole per il sistema di raffreddamento ridondate e hot-swap, in grado di garantire i fabbisogni di dissipazione in condizioni di massima espansione possibile
Req. 23	DVDRW-CD 24X / DVD 8x esterno/interno
Req.24	Alimentazione ridondata con funzionalità hot swap e dimensionato comunque per garantire i fabbisogni di potenza del server in condizioni di massima espansione
Req.25	n.1 Armadio Rack 42 unita (tipo APC – ER8200) completo di tutti gli accessori (prese, protezioni, cavi RJ etc.)

Il sistema server centrale dovrà essere compatibile con le licenze vMware, con Bilanciatori Netscaler 8005, windows server, e db Oracle.

Art. 7.2 -Postazioni locali – totem

Il Totem è la periferica da installare presso i siti (*per un totale di n.235*) in cui le Bodycam saranno rese disponibili per gli operatori.

Dovrà essere costituita da un armadio in metallo che racchiuda le componenti hardware necessarie a:

- custodire ed alimentare le camere;
- identificare gli operatori in modo univoco con la Body Cam da associare;
- creare l'associazione tra camera e operatore che la utilizza;
- gestire ed archiviare i contenuti delle camere alla loro restituzione;
- aggiornare gli indici e le informazioni del server centrale per rendere le informazioni consultabili;
- gestire le copie di sicurezza, le firme (hashing) e i diritti di accesso ai filmati in modo sicuro e tracciabile;
- garantire la tracciabilità, l'imputabilità e la non riproducibilità dei contenuti multimediali.

Le componenti Hardware all'interno del Totem dovranno essere composte da:

Req. 26	n.235 ARMADI	Armadio Rack 19", a pavimento, 905 x 600 x 450(mm). In metallo sportello in vetro/plexiglass Ventilato- con Ripiano e presa elettrica da Rack
Req. 27	n.235 PC Client Desktop per gestire tutte le attività locali	Intel I5, 8Gb RAM, 256GB SDD, Scheda di rete Gigabit, scheda video, connessione USB-audio – monitor 22. S.O. windows 10 o superiore. Tastiera Mouse
Req. 28	n. 470 NAS (2 per ogni armadio configurare in modalità rindondante)	Ogni Nas sarà in grado di ospitare fino a 5 dischi con fattore di forma 2,5" o 3,5". Dotato di funzionalità di gestione autonome e integrabili con la directory di dominio. Prevede funzionalità autonome per la gestione del RAID. HD 3*2TB in SSD.
Req. 29	n.235 UPS per NAS e PC desktop	Tali da garantire un'autonomia almeno di 30 minuti da2000VA. Online Doppia Conversione
Req. 30	n.235 Switch	4 porte managed switch gigabit da Rack o ripiano con 2 porte in fibra
Req. 31	n. 235 RFID/NFC Reader	Utilizzato per la lettura di schede e badge di riconoscimento e/o per il riconoscimento delle

		camere dopo il prelievo dalla docking station e prima della riconsegna • Lettura di tessere contactless in standard ISO 14333; • Compatibilità con tessera CIE; • Possibilità di lettura di chip a contatto, tramite inserimento di scheda con CIP
Req. 32	n. 235 Lettore QR code	Da utilizzare per letture di schede e Badge
Req. 33	n. 235 Hub USB	Hub USB industriale 10 porte per il collegamento delle periferiche integrate e dotato di alimentatore industriale
Req. 34	n. 235 Docking station	Capacità di alloggiamento e ricarica Fino a 8 camere - Connettività USB
Req. 35	n.235 Elettro-serratura	Collegata al PC interno al totem, consente l'apertura dello sportello per accedere alle docking station e alle camere solo agli operatori autorizzati
Req.36	n.1000 card Rfid compatibile	



Esempio di Totem



Disposizione esemplificativa di Totem

Art. 7.3 – Software

Le componenti software che dovranno costituire il sistema sono:

- una componente installata sul PC del Totem;
- una componente installata sul server del sistema centrale;
- un software di visualizzazione in grado di decifrare e mostrare i filmati.

Totem

Le principali funzionalità del software dovranno avere almeno:

- rilevamento e monitoraggio dello stato delle camere collegate al sistema;
- gestione dell'assegnazione/restituzione e della configurazione delle camere;
- gestione del riconoscimento degli operatori assegnatari delle camere;
- gestione dello scarico dei contenuti multimediali;
- archiviazione dei contenuti multimediali su NAS, in doppia copia e con generazione di firma (hashing);
- aggiornamenti dell'archivio attraverso i servizi offerti dal server centrale;
- visualizzazione e consultazione della copia di lavoro dei materiali multimediali scaricati (solo per utenti autorizzati);
- estrazione e copia con sovraimpressione del filmato da consegnare all'autorità giudiziaria;
- assegnazione dei diritti di accesso ai contenuti multimediali (solo per utenti autorizzati);
- marcatura dei contenuti multimediali “rilevanti” ai fini investigativi;
- marcatura dei contenuti multimediali da rimuovere perché non rilevanti;
- gestione della cancellazione programmata dei filmati non marcati.

Quando le Body cam vengono inserite nelle Docking station, il software di gestione provvede a

scaricare sul relativo NAS i dati presenti al loro interno. Il software provvederà a estrarre i metadati caratterizzanti ogni singolo file ed inviarli al server. A seguito del trasferimento senza errori dei file su NAS, di cui il software di gestione dovrà dare evidenza all'operatore mediante notifica a video che ne specifica l'esito - questi saranno cancellati automaticamente dalla *Body-cam*

Il software dovrà gestire l'apertura dello sportello del Totem, che avviene solo dopo il riconoscimento dell'utente (tessera CIE/Rfid/nome utente e password tramite dominio giustizia o equivalenti) assegnatario della Bodycam e la programmazione della stessa per garantire l'esatta individuazione dell'operatore che ha raccolto il filmato. Tale associazione utente ed Bodycam dovrà essere fatta in modalità completamente automatica dal software.

Sistema Centrale

Il sistema centrale dovrà offrire diverse funzioni di consultazione del materiale raccolto e di configurazione dei sistemi periferici (camere e Totem).

In particolare, dovrà consentire di:

- gestire i profili degli utenti abilitati (admin);
- gestire le configurazioni e le informazioni relative ai Totem, alle camere e alla configurazione del sistema (admin);
- eseguire ricerche sui dati archiviati e relativi ai filmati raccolto nei siti;
- accedere alle funzioni di condivisione, consultazione e esportazione dei contenuti multimediali;
- Dovrà funzionare su licenza windows server e database oracle. Tali licenze verranno fornite da questa Amministrazione.

Le componenti software che compongono il sistema centrale devono almeno avere le seguenti componenti.

Componente Lato (fronted) che dovrà offrire i servizi di interfaccia verso gli utenti del sistema.

Le principali funzionalità esposte sono:

- login al sistema
- autenticazione e autorizzazione
- consultazione indice delle registrazioni
- consultazione metadati

- accesso ai contenuti autorizzati
- gestione configurazione camere (admin)
- gestione configurazione Totem (admin)
- gestione configurazione sistema centrale (admin)

Tutte le funzioni sono accessibili solo previa profilazione dell'utente. Solo l'operatore responsabile del sito può autorizzare un utente a visualizzare i contenuti multimediali memorizzati nel Totem. Il server è attestato a livello più esterno ed è raggiungibile dai PC in rete.

Componente API (interfaccia di programmazione delle applicazioni).

Server raggiungibile solo dal server di frontend e, qualora previsto, dal media server.

Ospita i servizi (REST HTTPS) necessari al frontend e alla gestione delle funzioni applicative. Non deve essere raggiungibile dai PC Client.

Server di scambio

Server raggiungibile solo dal server API e utilizzato per lo scambio di informazioni con le altre componenti infrastrutturali già presenti nell'Amministrazione (ad esempio: le directory e i sistemi di profilazione)

Componente Database (compatibile Oracle)

Repository dei dati della soluzione che comprendono:

- informazioni per la profilazione degli utenti
- archivio metadati del materiale multimediale
- configurazioni applicative
- autorizzazioni e politiche di sicurezza
- chiavi di cifratura e hashing dei filmati

Ogni operazione eseguita da qualsiasi utente collegato al sistema centrale dovrà essere tracciata e registrata, indipendentemente dal livello di accesso garantito al sistema.

Visualizzazione (viewer)

Tutti i filmati ripresi con la BodyCam dovranno essere cifrati e visualizzati solo utilizzando il software di visualizzazione dovrà quindi essere in grado di:

- visualizzare i contenuti di un filmato cifrato;
- verificarne la firma (hashing);
- consentire il taglio del filmato (con creazione di una nuova copia di lavoro cifrata e firmata con hashing);
- consentire l'esportazione del filmato decifrato con apposizione di marcatura in sovraimpressione ("copia per Autorità di Pubblica Sicurezza" o "copia per Autorità Giudiziaria").

Al fine di garantire meccanismi di sicurezza si dovrà inoltre garantire che i filmati raccolti non siano alterabili/copiabili o rimovibili se non da personale non autorizzato;

Inoltre, non potranno essere diffusi liberamente senza poter rintracciare la fonte.

Tali accorgimenti sono inoltre rivolti alla dimostrazione della completa conformità dell'evidenza, in sede di dibattimento o di indagine, con il materiale originale memorizzato in tempo reale sulla camera all'atto della ripresa sul campo.

Di seguito si riportano ulteriori specificità che il sistema dovrà garantire necessariamente

7.4 Cifratura dei contenuti multimediali

I filmati all'interno dello storage della body-cam devono essere cifrati con chiave AES almeno a 128 bit e la chiave di decrittazione deve risiedere all'interno del software di visualizzazione. In questo modo i filmati non possono essere consultati direttamente dalla body-cam.

7.5 - Hashing (crittografia) del filmato

I filmati ogni volta che vengono copiati o subiscono una manipolazione devono generare un file hash contenente una firma, generata tramite algoritmo SHA-256.

Il file hash generato sulla body-cam viene poi trasferito, insieme al contenuto multimediale, sul NAS ed i suoi metadati vengono inviati al Server centrale.

Ogni successiva manipolazione del filmato, come l'applicazione della sovraimpressione per copia o il taglio del filmato, genera un nuovo file di contenuto ed un corrispondente file di hashing generato con lo stesso algoritmo e memorizzato sul NAS. I relativi metadati sono inviati al Server centrale.

7.6 - Concatenamento dei tagli

Il software deve poter esportare la sola porzione di filmato rilevante ai fini investigativi. In tal modo questo evita che altre informazioni non rilevanti e lesive del diritto alla privacy delle persone possono essere visionate. Per garantire la possibilità di impedire eventuali manipolazioni successive all'esportazione del taglio, anche il nuovo filmato, genera un file di hash, e salvato sul NAS.

Le informazioni relative al taglio, incluso il contenuto del file hash, devono essere salvate sul Server centrale e messe in relazione diretta con i filmati originali. Ciò garantirà che sarà sempre possibile risalire alla porzione del filmato originale da cui è stato eseguito il taglio.

Anche dopo la cancellazione del filmato, le informazioni (metadati) salvate sul Server centrale devono restare registrate e consultabili.

7.7 - Gerarchia di hashing

Ogni qualvolta che si esporta o si manipola un contenuto multimediale, questo deve essere archiviato insieme ad un nuovo file di hash. L'esportazione di un filmato dovrà esportare anche tutti i file di hash generati a partire dal file di hash originale generato sulla body-cam.

Questo consentirà di risalire, attraverso la consultazione del Server centrale all'intera gerarchia dei passaggi eseguiti per ottenere la copia del filmato, potendone quindi certificare la conformità all'originale.

L'algoritmo per la generazione del file di hash dovrà essere pubblico e riproducibile, così da consentirne l'esecuzione sulla copia in proprio possesso.

L'esito dell'esecuzione dell'algoritmo di hashing sulla copia dovrà essere uguale al contenuto del file di hash corrispondente ai metadati inviati al Server centrale.

7.8 - Imputabilità dei filmati (assegnazione e restituzione delle body cam)

La soluzione dovrà prevedere che ogni camera in uso al sistema sia censita, autorizzata, catalogata e riconosciuta come dispositivo del sistema tramite una chiave generata ad hoc all'atto della registrazione.

Questa chiave, generata dal server, viene immagazzinata nella camera, che fornisce a sua volta una chiave al server procedendo allo sblocco dell'armadio/Totem.

In questo modo le riprese della camera saranno marcate ed utilizzando tale informazione e la chiave generata, si avrà la possibilità di risalire, a partire dal filmato o dalla foto, all'apparato che ha eseguito la ripresa.

Prima di consentire l'utilizzo di una camera, la soluzione dovrà provvedere a richiedere

l'identificazione dell'operatore assegnatario tramite tesserino CIE (smartcard) o ADN giustizia o card Rfid abbinandolo all'Active Directory Nazionale Giustizia.

Questo codice verrà quindi inviato alla camera prima di consentirne il prelievo dal Totem.

Durante l'acquisizione del materiale multimediale, la camera dovrà imprimere su ogni fotogramma alcune informazioni, tra le quali:

- data e ora della ripresa, sincronizzata con i sistemi centrali durante il periodo di connessione al Totem;

- codice associato al dispositivo, identificato all'atto della registrazione a sistema della camera;

- coordinate GPS (opzionale);

- codice dell'operatore assegnatario della camera.

Ogni filmato ripreso sarà, quindi imputabile all'operatore assegnatario della camera.

7.9 - Protezione da riprese esterne (sovraimpressioni)

L'utilizzo del software di visione (viewer) per visualizzare un filmato, deve riportare il codice identificativo dell'operatore a cui era stata assegnata la body-cam.

Tale identificativo dovrà essere riportato sulla riproduzione del filmato, in posizione randomica e variabile ad intervalli di tempo casuali.

Tale accorgimento farà sì che, nel caso di ripresa del filmato in riproduzione con una videocamera esterna o con un cellulare, il filmato ripreso riporti sia il codice di colui che lo ha girato (impresso direttamente dalla body-cam) sia il codice dell'operatore che ne ha richiesto la visualizzazione.

8.0 - Separazione tra i contenuti multimediali e le informazioni (metadati)

I filmati acquisiti sono memorizzati localmente all'interno dei totem, mentre le informazioni che descrivono il filmato, che includono anche l'evento a cui è associato e le note inserite dagli operatori, se disponibili, devono essere memorizzati sul Server centrale.

I dati sono, quindi, mantenuti separati e vengono ricongiunti solo quando gli operatori autorizzati ne eseguono richiesta, ricercando e visualizzando un filmato nell'indice centrale.

I log generati devono essere mantenuti in locale e raccolti sul Server centrale ad ogni connessione.

8.1 – Conservazione dei dati

Il sistema dovrà prevedere anche il rischio di perdita o danneggiamento accidentale dei filmati. Ogni Totem dovrà prevedere un doppio NAS che permetterà tramite un tool applicativo di

realizzare un backup cifrato dei file archiviati (con i relativi metadati) così da duplicare il contenuto di una unità di archiviazione ad un'altra, garantendo in questo modo la disponibilità e la conservazione dei dati in caso di malfunzionamenti dell'unità di archiviazione primaria.

8.2 – Tracciamento dell'utilizzo e degli accessi

I software a bordo della camera, installati nel Totem, dovranno tenere traccia di tutte le operazioni eseguite da ogni operatore che accede al sistema.

I log generati vengono mantenuti in locale e raccolti sul sistema centrale ad ogni connessione.

CAPITOLO III – ADEMPIMENTI DELL'IMPRESA

Art. 9 Formazione

L'aggiudicatario dovrà provvedere ad effettuare la formazione "on site" degli operatori addetti all'utilizzo di tali apparecchiature, presentando all'Amministrazione Penitenziaria un piano formativo specifico.

Art. 10 Documentazione tecnica e manuali d'uso

La fornitura deve essere corredata, entro i termini previsti per l'approntamento al collaudo, dei documenti riportati di seguito:

- Manuale utente della BodyCam.
- Manuale utente per l'attivazione delle funzionalità del dispositivo e per l'utilizzo degli accessori.
- Manuale utente del software di gestione. Guida all'installazione e manuale utente.

Relativamente alla documentazione sopra riportata, è necessario precisare quanto segue:

- Documentazione in formato elettronico. L'Aggiudicatario deve consegnare tutta la documentazione in formato elettronico (pdf). È facoltà dell'Amministrazione richiedere la consegna della stessa anche in formato cartaceo.
- Lingua. Tutti i documenti devono essere rilasciati in lingua italiana.

Art. 11 Progettazione esecutiva

L'Aggiudicatario dovrà produrre la documentazione che descrive la soluzione architettuale

proposta per soddisfare tutti i requisiti espressi nel presente Capitolato Tecnico. Il documento richiesto deve trattare almeno i seguenti aspetti:

- descrizione degli apparati delle Body Cam e delle principali funzionalità;
- descrizione del software di gestione proposto che metta in evidenza le funzionalità disponibili per i diversi utenti del sistema;
- descrizione delle caratteristiche tecniche delle componenti hardware;
- descrizione dell'architettura di rete con dettaglio degli schemi dei collegamenti fisici realizzati per ogni II.PP. e per il server centrale;
- pianificazione e cronoprogramma delle attività
- l'erogazione delle giornate di formazione;
- modalità di erogazione del servizio di assistenza.

Art. 12 Servizio di assistenza

Il presente paragrafo descrive i requisiti dei servizi di garanzia e assistenza tecnica che l'Aggiudicatario dovrà garantire per l'intera fornitura a partire dalla data di collaudo con esito favorevole da parte dell'Amministrazione.

Art. 12.1 Servizio di assistenza e livelli di servizio

Per un periodo di 36 mesi a partire dalla data di comunicazione di esito favorevole delle verifiche di conformità da parte dell'Amministrazione, l'Aggiudicatario dovrà erogare un servizio di assistenza tecnica correttiva volto a ripristinare, in caso di guasti o anomalie sia software che hardware, la piena funzionalità di tutti i beni oggetto di fornitura. Nel caso sia prevista la fornitura di software di natura commerciale, i codici prodotto relativi alle estensioni dei servizi di assistenza acquisite dovranno essere comunicati all'Amministrazione come parte integrante della documentazione relativa al collaudo.

L'Aggiudicatario dovrà assicurare per tutto il periodo di assistenza, la diagnosi dei guasti segnalati, le necessarie riparazioni e sostituzioni degli apparati ovvero di parti di ricambio con parti originali, il ripristino della piena funzionalità delle unità guaste senza ulteriori oneri per l'Amministrazione relativamente al costo per i ricambi, al tempo di lavoro speso per la riparazione, ai costi per la spedizione degli apparati e ad altri aspetti connessi al servizio di assistenza in parola.

Si riporta di seguito la classificazione dei possibili guasti/anomalie con indicazione del livello di gravità che l'Amministrazione indicherà al momento della segnalazione:

- Gravità 1: guasti/anomalie che comportano l'impossibilità di effettuare il download dei dati dalle Body cam al PC o al NAS, o di accedere ai dati memorizzati su NAS locale o di effettuarne in maniera corretta l'export;
- Gravità 2: guasti/anomalie che riguardano la componente server centralizzata e che impediscono la ricerca dei file multimediali oppure l'accesso ai dati memorizzati presso sedi remote. Rientrano in questa casistica anche i guasti/anomalie che riguardano le funzionalità delle Bodycam e delle docking station;
- Gravità 3: guasti che non ricadono nelle casistiche precedenti e che non impediscono l'uso di funzionalità essenziali o critiche del sistema;

Gli interventi di assistenza correttiva dovranno essere eseguiti rispettando i livelli di servizio di seguito descritti:

- Per i disservizi di Gravità 1 dovrà essere ripristinata la piena funzionalità entro 48 ore solari dalla ricezione da parte dell'Aggiudicatario della richiesta di assistenza tecnica dell'Amministrazione;
- Per i disservizi di Gravità 2 dovrà essere ripristinata la piena funzionalità entro 72 ore solari dalla ricezione da parte dell'aggiudicatario della richiesta di assistenza tecnica dell'amministrazione;
- Per i disservizi di Gravità 3 dovrà essere ripristinata la piena funzionalità entro 96 ore solari dalla ricezione da parte dell'Aggiudicatario della richiesta di assistenza tecnica dell'Amministrazione.

Art. 13 Punti di contatto e reperibilità

Per la segnalazione dei guasti/anomalie di funzionamento, l'Aggiudicatario deve mettere a disposizione dell'Amministrazione un numero telefonico e un indirizzo di posta elettronica attraverso i quali sia possibile contattare il centro di supporto tecnico. È richiesta la reperibilità telefonica nella fascia oraria 8:00 - 20:00 per l'intera durata del servizio di assistenza, giorni festivi inclusi.

I tempi per la risoluzione del guasto/anomalia decorrono a partire dalla segnalazione dello stesso tramite chiamata telefonica ovvero tramite e-mail, in quest'ultimo caso anche al di fuori della suddetta fascia oraria.

L'Aggiudicatario dovrà mettere a disposizione dell'Amministrazione un meccanismo di trouble ticketing accessibile anche via web, mediante il quale verificare i dettagli e lo stato di avanzamento delle richieste di assistenza.

L'Aggiudicatario dovrà inviare all'Amministrazione con cadenza mensile il report con lo stato di avanzamento di tutti i ticket aperti/chiusi.

Per ogni giorno di ritardo verrà applicata una penale pari a 0.1 per mille dell'ammontare del netto contrattuale, da prelevarsi dalla polizza a garanzia della rata di saldo ovvero da eventuali altri crediti che il fornitore dovesse vantare nei confronti dell'Amministrazione anche per effetti di altre procedure.

Dovranno essere garantiti tutti gli aggiornamenti firmware, software, nonché hardware qualora ritenuti tecnicamente necessari a sopperire a criticità riscontrate.

Art. 14 Verifica in corso di esecuzione

L'Amministrazione, durante l'esecuzione della fornitura, potrà, attraverso il Responsabile Unico del Procedimento, il Direttore esecuzione del contratto o eventuale altro personale dell'Amministrazione incaricato, effettuare verifiche sullo stato della produzione e sulla rispondenza delle body-cam e del relativo sistema hardware/software necessario al funzionamento di tutto il sistema, alle prescrizioni tecniche.

Tali verifiche potranno esser effettuate attraverso visite presso gli stabilimenti indicati dal fornitore ovvero con altri mezzi a discrezione dell'Amministrazione, inclusa l'acquisizione anche per le vie brevi (posta elettronica certificata o ordinaria).

Art. 15 Eventuale campionatura prototipale per controllo preventivo nella fase iniziale della produzione

Sarà facoltà del RUP, qualora lo ritenesse necessario, richiedere al Fornitore un prototipo, consistente in un portale completo di tutte le componenti - che dovrà essere messo a disposizione entro 30 giorni naturali e consecutivi, decorrenti dal giorno in cui sarà richiesta la già menzionata fornitura del prototipo, in luogo da concordare, comunque sul territorio nazionale. Il mancato rispetto del termine di consegna comporterà l'applicazione di una penale giornaliera pari a 0,1 per mille per ogni giorno di ritardo.

La suddetta fornitura, oltre ad essere consegnata nei tempi sopra indicati, dovrà essere conforme in tutto e per tutto alle prescrizioni del presente capitolato tecnico.

Art.16 Avvio dell'esecuzione contrattuale e ultimazione della fornitura

Il Direttore dell'Esecuzione, sulla base delle disposizioni del RUP, dopo che il contratto è divenuto efficace a norma di legge, dà avvio all'esecuzione della fornitura, ai sensi dell'art. 31 comma 2 del codice degli appalti.

Art.17 Tempistiche della fornitura – Approntamento al collaudo – Certificato ultimazione delle prestazioni

Il Responsabile del Procedimento (RUP) controlla l'esecuzione del contratto congiuntamente al Direttore dell'esecuzione (DEC).

I tempi di esecuzione e installazione del sistema di telecamere body-cam non potranno superare il termine complessivo massimo di 730 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di avvio dell'esecuzione contrattuale.

In particolare, dovrà rispettare le seguenti tempistiche:

- a) Kick-off meeting: dalla nomina del Direttore dell'Esecuzione Contrattuale, quest'ultimo indirà un incontro finalizzato a dare avvio ai lavori;
- b) Consegna del Progetto esecutivo: entro 20 giorni dal kick-off meeting l'impresa dovrà presentare il progetto Esecutivo, che dovrà essere approvato dall'Amministrazione;
- c) Consegna, installazione e configurazione dei materiali in fornitura:
 - Le consegne ed installazione saranno suddivise in 4 (quattro frazioni) secondo il seguente calendario:
 - 1) Consegna ed installazione presso gli II.PP. composta da: (entro 185 giorni naturali e consecutivi dall'avvio dell'esecuzione)
 - N.58 Totem completi di tutti gli accessori (come descritto nei paragrafi precedenti);
 - N.1 Server Centrale;
 - N.174 Body cam complete di aste ed aggancio alla divisa;
 - 2) Consegna ed installazione presso gli II.PP. composta da: (entro 182 giorni naturali e consecutivi dalla scadenza della prima frazione)
 - N.58 Totem completi di tutti gli accessori (come descritto nei paragrafi precedenti);
 - N.174 Body cam complete di aste ed aggancio alla divisa;
 - 3) Consegna ed installazione presso gli II.PP. composta da (entro 182 giorni naturali e consecutivi dalla scadenza della seconda frazione)
 - N.58 Totem completi di tutti gli accessori (come descritto nei paragrafi precedenti);
 - N.174 Body cam complete di aste ed aggancio alla divisa;
 - 4) Consegna ed installazione presso gli II.PP. composta da: (entro 181 giorni naturali e

consecutivi dalla scadenza della terza frazione)

- N.61 Totem completi di tutti gli accessori (come descritto nei paragrafi precedenti);
- N.183 Body cam complete di aste;

Il DEC dopo aver ricevuto da parte dell'impresa comunicazione tramite PEC, dell'avvenuta ultimazione della prima frazione della fornitura, effettua, una verifica in contraddittorio per emettere verbale di conformità con cui si autorizza la installazione delle apparecchiature.

Le verifiche, effettuate in contraddittorio con rappresentante/i del Fornitore, saranno finalizzate ad accertare la conformità sia documentale (certificazioni, schede tecniche, manuali d'uso etc) che numerica e seriale delle apparecchiature proposte.

Il seguente esame tenderà ad accertare che il sistema corrisponda alle caratteristiche del presente capitolato e all'offerta del Fornitore, mediante controlli e/o prove specifiche per verificare tutte le funzionalità dello stesso.

La verifica può essere effettuata, ad insindacabile giudizio del personale incaricato, su un campione o sull'intera frazione di fornitura.

La verifica di conformità di cui sopra avverrà presso una sede indicata dal Fornitore, comunque sul territorio nazionale.

Gli oneri inerenti alla verifica sono a carico del Fornitore, ad esclusione delle spese relative al personale incaricato della verifica.

In caso di esito positivo della verifica, il fornitore è tenuto a procedere all'installazione delle apparecchiature presso II.PP. come indicato dall'Amministrazione.

Resta inteso che la predetta verifica della fornitura non costituisce accettazione senza riserve dei portali da parte dell'Amministrazione, avendo quest'ultima il diritto di denunciare eventuali difformità, vizi e imperfezioni sia palesi che occulti, ancorché riconoscibili durante la verifica di conformità, nel più breve tempo possibile dalla data dell'avvenuta scoperta e comunque entro due anni dalla data di emissione dell'ultimo certificato di ultimazione delle prestazioni emesso per la quarta frazione della fornitura.

In caso di esito negativo della verifica della fornitura, il personale incaricato dichiarerà, con adeguata motivazione, la "non conformità".

In tale ipotesi, l'Amministrazione si riserva di procedere alla risoluzione del contratto per inadempimento dell'appaltatore, con il conseguente incameramento della cauzione e segnalazione all'Autorità nazionale anticorruzione (ANAC), oppure, acquisita la disponibilità da parte del Fornitore alla sostituzione e/o integrazione degli apparati, di disporre un'ulteriore verifica, i cui costi, tutti, senza alcuna eccezione – ivi compresi quelli relativi al personale dell'Amministrazione

incaricato della verifica di conformità, saranno a totale carico del Fornitore. L'approntamento della fornitura a seguito della sostituzione e/o integrazione degli apparati dovrà avvenire entro la metà dei termini di esecuzione previsti per la singola consegna frazionata.

Gli incaricati della verifica potranno dichiarare con idonea motivazione, la “conformità con riduzione di prezzo” e ciò in relazione esclusivamente a quelle apparecchiature che risultino avere imperfezioni e difformità giudicati di lieve entità e che comunque non devono determinare una diminuzione del valore della fornitura tale da alterare le risultanze di gara ovvero comprometterne l'utilizzabilità allo scopo prefissato.

La proposta di accettazione delle apparecchiature con riduzione di prezzo formulata dagli incaricati dovrà, in ogni caso, essere accettata dall'Amministrazione (stazione appaltante). È comunque facoltà del Fornitore, al fine di scongiurare la riduzione del prezzo, richiedere di provvedere all'eliminazione delle difformità riscontrate. In tale ipotesi, il Fornitore dovrà provvedervi, a propria cura e spese, entro non oltre il termine di 20 giorni lavorativi, a decorrere dal giorno successivo a quello in cui il Fornitore avrà ricevuto la notifica da parte dell'Amministrazione, costituendo tale termine aggiuntivo, in ogni caso, ritardo nella consegna.

Il Fornitore darà quindi formale comunicazione, mediante PEC ovvero posta elettronica per gli operatori esteri, dell'avvenuta eliminazione di tali difformità.

Dalla data di tale comunicazione decorrerà il termine per la consegna delle apparecchiature come di seguito indicato nel paragrafo successivo.

L'accertamento delle attività di eliminazione delle lievi difformità sarà effettuato dal DEC che comunicherà al RUP il quale potrà anche avvalersi del supporto degli incaricati della verifica.

È fatto salvo ogni diritto dell'Amministrazione di procedere con un'adequata riduzione di prezzo qualora detto accertamento desse esito negativo.

Art.18 Installazione delle apparecchiature

Il DEC, dopo la verifica positiva preliminare della prima frazione emette un verbale di conformità del materiale comunicando di seguito all'aggiudicatario, la consegna e l'installazione, nelle singole sedi penitenziarie.

Sarà cura del Fornitore prendere gli opportuni contatti con gli Istituti penitenziari per pianificare la consegna e l'installazione.

L'inosservanza del termine sopra indicato comporterà l'applicazione delle penali.

Per lo svolgimento dei suoi compiti il D.E.C. potrà avvalersi di personale tecnico dei servizi TLC dell'Amministrazione Penitenziaria, che assumono le funzioni di Direttori operativi.

Alla conclusione di ogni singola frazione la documentazione tecnica completa dovrà essere inoltrata al D.E.C per l'attività di propria competenza.

Dell'avvenuta completa consegna presso le sedi indicate dovrà essere dato, a cura del Fornitore, immediato avviso al DEC per le successive attività di rispettiva competenza.

Il DEC acquisite le attestazioni di avvenuta regolare consegna degli apparati con relativa documentazione di accompagnamento (manuali ecc.), complete di dichiarazione circa la loro integrità e il loro perfetto funzionamento emetterà certificato di ultimazione delle prestazioni della singola frazione.

Art. 19 Verifiche di conformità

Le verifiche di conformità sono avviate entro trenta giorni dall'ultimazione della prestazione della singola frazione.

La fornitura oggetto del presente appalto sarà sottoposta da parte dell'Amministrazione alle seguenti procedure di verifica per ogni singola frazione a:

- verifica funzionale: prevede l'effettuazione delle verifiche e delle prove necessarie ad accertare la rispondenza della fornitura ai requisiti tecnici del presente capitolato tecnico;
- verifica documentale: prevede l'analisi della documentazione tecnica consegnata dall'Aggiudicatario per verificare che la stessa sia conforme a quanto richiesto.
- Le verifiche di conformità saranno eseguite da una Commissione o collaudatore appositamente nominata/o dall'Amministrazione e saranno certificate da uno o più appositi verbali.

A tale scopo, l'aggiudicatario dovrà:

- redigere e consegnare, contestualmente alla comunicazione di approntamento alle verifiche di conformità, un documento contenente l'articolazione delle prove proposte per le verifiche; il piano in questione dovrà essere stato sottoposto a preventiva accettazione da parte dell'Amministrazione;
- accettare che le verifiche di conformità comprendano, come parte integrante, le prove indicate dall'Amministrazione.
- La Commissione di verifica potrà richiedere, a propria discrezione, l'effettuazione di test a campione sulle forniture e l'impresa dovrà mettere a disposizione quanto necessario per l'esecuzione di tali prove.
- L'esito favorevole delle verifiche non esonera l'appaltatore da vizi o difetti non riscontrati durante le operazioni di verifica di conformità.

- L'Aggiudicatario dovrà garantire tutta l'assistenza necessaria e mettere a disposizione tutte le apparecchiature e mezzi necessari all'effettuazione delle verifiche.

A seguito di esito positivo da parte della commissione o del collaudatore il RUP potrà emettere certificato di pagamento della frazione verificata.

CAPITOLO IV – CONTABILITÀ E PAGAMENTI

Art. 20 Pagamenti

Così come disposto dall'art. 125, comma 1 del Codice, l'Amministrazione corrisponderà all'Appaltatore, a titolo di anticipazione se richiesto, una somma nella misura prevista dal già menzionato articolo, qualora siano state soddisfatte tutte le condizioni di legge. Da parte sua, il Fornitore, si dovrà impegnare a comunicare al DEC e/o al RUP l'effettivo avvio delle prestazioni onde permettere ai medesimi, anche singolarmente, di poter verificare sul posto – senza escludere anche altre modalità di verifica, a loro insindacabile scelta – il concreto inizio della prestazione, di cui, i già menzionati Funzionari, rilasceranno attestazione.

L'erogazione dell'anticipo è quindi subordinata all'attestazione da parte del DEC/RUP circa l'effettivo inizio della prestazione e alla presentazione, da parte del Fornitore, della garanzia fideiussoria bancaria/assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma delle prestazioni.

In via generale i pagamenti della fornitura sono effettuati direttamente dall'Amministrazione con mandato informatico, su presentazione di regolare fattura elettronica da emettersi successivamente all'emissione del certificato di pagamento da parte del RUP.

L'Amministrazione provvederà a liquidare l'importo delle fatture, tranne che per l'ultima frazione, costituendo quest'ultima rata di saldo, che verrà corrisposta dietro presentazione di apposita fideiussione a garanzia della stessa, secondo quanto disposto dall'art. 117, comma 9 del Codice.

L'emissione dei già menzionati certificati di pagamento non costituisce presunzione di accettazione della fornitura, ai sensi dell'art. 1666, secondo comma del Codice civile.

I mancati tempestivi rilasci delle fatture e/o della cauzione esonera l'Amministrazione da responsabilità per ritardato pagamento.

Il pagamento delle fatture è eseguito, applicando il sistema della scissione dei pagamenti di cui all'art. 17-ter del D.P.R. n. 633/1972.

Art. 21 Penali

In caso di mancato rispetto dei termini temporali previsti, a qualsiasi titolo, negli articoli precedenti l'affidatario sarà assoggettato al pagamento della penale, per ogni giorno di ritardo, pari all'1,0 ‰ (uno per mille) dell'ammontare netto contrattuale e comunque, complessivamente, in misura non superiore al 10% (dieci percento).

Raggiunto tale limite, l'Amministrazione avrà la facoltà, indipendentemente dall'applicazione della penale, di dichiarare l'Impresa affidataria decaduta dal diritto di proseguire l'esecuzione della fornitura, nonché di incamerare l'intera cauzione senza che occorra alcun avviso di costituzione in mora o giudiziale diffidamento.

In tale ottica il Fornitore si impegna a trasmettere il cronoprogramma delle singole fasi di lavorazione.

Le penalità previste non trovano applicazione nel caso in cui il ritardo dipenda da fatto dell'Amministrazione e/o da causa di forza maggiore. Si considerano cause di forza maggiore quelle derivanti da eventi eccezionali e imprevedibili, per i quali l'Appaltatore non abbia omissis le cautele atte a evitarli.

Rilevata l'inadempienza, l'Amministrazione darà al Fornitore un termine perentorio per l'adempimento tardivo (comunque non esimente l'applicazione della penale) decorso il quale procederà in danno del Fornitore affidando tale adempimento ad altro operatore del settore.

Il Fornitore, nel rispetto del principio del contraddittorio, ha diritto a presentare le proprie controdeduzioni in merito all'applicazione della penale affinché siano oggetto di valutazione a cura della Stazione appaltante.

Art.22 DUVRI (Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza)

Allegato al presente capitolato il DUVRI in quanto sono previste interferenze e contatti rischiosi tra il personale della ditta appaltatrice della fornitura ed il personale di questa Amministrazione e di imprese eventualmente operanti con contratti differenti nella medesima sede di esecuzione della prestazione, i costi da rischi di interferenza sono quotati in euro 5.458,73 iva esclusa.

Art.23 Subappalto

È consentito il subappalto secondo i termini di Legge e secondo quanto indicato nel Contratto.

PARTE II – PROCEDURA DI GARA

CAPITOLO V - MODALITA' DI PARTECIPAZIONE ALLA GARA

Art. 24 Allegati all'offerta

Le imprese partecipanti dovranno, pena l'esclusione dalla gara, far pervenire, nelle modalità indicate nel disciplinare di gara, relazione tecnica di dettaglio del sistema di telecamere Body cam nel suo complesso (Postazione Server Centrale, body-cam, TOTEM, postazioni ecc.), schede tecniche, descrizione esaustiva delle funzionalità proposte ed in particolare:

- descrizione degli apparati Body-Cam e delle relative funzionalità;
- descrizione del software di gestione con vari profili di accesso e relative funzionalità;
- descrizione dei componenti hardware proposti evidenziando le eventuali migliorie apportate;
- configurazioni di tutte le componenti hardware e software;
- descrizione del sistema di aggancio tramite asta;
- cronoprogramma di fornitura e messa in esercizio del sistema;
- modalità di erogazione del servizio di assistenza / manutenzione.

Si raccomanda di indicare distintamente, per ciascuna caratteristica tecnica della fornitura e dei servizi accessori, i valori che assicurino il rispetto dei requisiti minimi obbligatori e le eventuali migliorie oggetto di punteggi premiali.

Tutta la documentazione richiesta se presentata in lingua straniera, dovrà pervenire con annessa traduzione in lingua italiana. La documentazione presentata costituirà elemento di riferimento per la successiva fornitura e per le operazioni di collaudo.

Art.25 Criteri di valutazione delle offerte

La valutazione delle offerte sarà effettuata, in conformità con quanto indicato nel Bando di Gara, secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa sulla base del miglior

rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'articolo 95, comma 2 del Codice. L'assegnazione del punteggio verrà eseguita da apposita Commissione Giudicatrice, composta da un numero non inferiore a tre componenti di cui all'art. 77 del Codice dei Contratti, all'uopo nominati dall'Amministrazione.

La quantificazione complessiva dell'offerta, comprensiva delle rispettive valutazioni, tecnica ed economica, sarà effettuata con il metodo "Aggregativo-Compensatore", in accordo con i seguenti criteri e punteggi:

- a) Punteggio Tecnico (PT): fino ad un massimo di 80 (ottanta) punti;
- b) Punteggio Economico (PE): fino ad un massimo di 20 (venti) punti;
- c) Punteggio Complessivo (PC) ottenuto ai fini dell'aggiudicazione: $PC = PT + PE$.

Saranno esclusi dalla gara i concorrenti che presentino offerte nelle quali fossero sollevate eccezioni, riserve di qualsiasi natura alle condizioni specificate nel presente capitolato tecnico, ovvero che siano sottoposte a condizione o che sostituiscano, modifichino ed integrino le predette condizioni dell'appalto, nonché le offerte incomplete o parziali.

Tutti i calcoli necessari al computo dei suddetti punteggi saranno effettuati arrotondando ogni singolo valore alla terza cifra decimale, secondo il procedimento di seguito illustrato:

Valutazione dell'offerta tecnica (max 80 punti)

Saranno considerate non idonee le offerte tecniche che non soddisfino i requisiti minimi espressi nel presente capitolato tecnico. Le offerte "non idonee" non saranno ammesse alle successive fasi di gara.

Il punteggio massimo attribuibile a ciascun concorrente è di 80 punti che sarà assegnato alle offerte che presentano delle migliorie ed è determinato con l'attribuzione del relativo punteggio previsto dai criteri riportati nella seguente griglia.

Criterio generale	Id Sub criterio	Sub criterio	Specifiche di valutazione	Punteggio requisiti specifico	Punteggio massimo	Punteggio complessivo criterio
Caratteristiche tecniche delle BODY-CAM	A.1	Resistenza alla caduta 1,5 mt	2 cicli di caduta	1	5	34
			4 cicli di caduta	2		
			> 4 cicli di caduta	5		
	B.1	Risoluzione fotocamera bodycam	5mpx	0	5	
			8 mpx	2		
			12 mpx	5		
	B.2	Durata batteria in modalità di registrazione in HD	> 3 ore ≤ 5 ore	2	5	
			> 5 ore ≤ 10 ore	3		
			> 10 ore	5		
	B.3	Capacità memoria interna non rimovibile	32	2	5	
			64	3		
			128 o più	5		
	B.4	Funzione Man Down	NO	0	2	
			SI	2		
	B.5	Certificazione IP	IP65	0	2	
			IP66	1		
			IP67 o più	2		
	B.6	Certificazione MIL-STD 810	NO	0	3	
			SI	3		
	B.7	Chiave crittografica	AES-128	0	3	
			AES-256	3		
	B.8	Modulo GPS	NO	0	1	
			SI	1		
	B.9	Peso	< 250 grammi > 220 grammi	1	3	
			≤ 220 grammi > 180 grammi	2		
			≤180 grammi	3		
	Caratteristiche tecniche TOTEM	C.1	PC Client - RAM installata	16 GB	1	
32 GB				2		
64 GB o più				3		
C.2		NAS - Capacità dischi archiviazione (singolo NAS)	2*4TB	3	5	
			>2*4TB	5		
Formazione	D.1	Giornate di formazione	on site =1 giorni	0	2	2
			on site >2 giorni	2		
Assistenza e Manutenzione	E.1	Manutenzione preventiva	2 visite annuali	2	4	14
			3 visite annuali	3		
			4 visite annuali	4		
	E.2	Tempi di intervento in assistenza	< 36 ore Gravità 1	3	10	
			< 48 ore Gravità 2	6		
< 72ore Gravità 3			10			
Garanzia	F.1	Estensione garanzia	36 mesi	0	20	20
			48 mesi	10		
			72 mesi	20		
certificazione del sistema di gestione per la parità di genere all'interno delle organizzazioni (D.lgs.11.04.2006 n.198)	G1	presenza		2	2	2
		assenza della certificazione		0		
Totale						80

Per l'attribuzione dei punteggi inerenti ai sub criteri, qualora nessun concorrente dovesse ottenere il massimo punteggio previsto dal sotto criterio, la Commissione procederà con il metodo della riparametrazione approvate dal Consiglio dell'Autorità Nazionale Anticorruzione con delibera n. 1005 del 21 settembre 2016, attribuendo il punteggio massimo previsto per il sub criterio interessato, all'offerta qualitativamente migliore, con conseguente rimodulazione delle altre offerte concorrenti, in relazione ai pesi percentuali fissati.

Con le stesse modalità la Commissione provvederà, qualora nessun concorrente raggiunga il punteggio massimo attribuito all'offerta tecnica, dopo la prima riparametrazione, ad una seconda riparametrazione sul totale del punteggio tecnico (80 punti).

Valutazione dell'offerta economica (max 20 punti)

L'offerta economica dovrà riportare il ribasso percentuale sul prezzo posto a base di gara. Il punteggio sulla parte economica sarà così attribuito:

1. nell'ipotesi in cui pervengano un numero di offerte ≥ 3 con la seguente formula:

$$P_E = C_i \times 20$$

dove:

$$C_i \text{ (per } A_i \leq A_{soglia}) = X \times A_i / A_{soglia}$$

$$C_i \text{ (per } A_i > A_{soglia}) = X + (1-X) \times ((A_i - A_{soglia}) / (A_{max} - A_{soglia}))$$

Legenda:

P_E : coefficiente attribuito al concorrente *iesimo*;

A_i : valore dell'offerta (ribasso) del concorrente *iesimo*;

A_{soglia} : media aritmetica dei valori dell'offerte (ribasso sul prezzo) dei concorrenti;

A_{max} : valore della migliore offerta (massimo ribasso sul prezzo)

X : 0,90.

Il punteggio attribuibile al concorrente sarà assegnato con un valore numerico approssimato al secondo decimale (es. 0,01).

2. nell'ipotesi in cui pervengano solo 2 offerte con la seguente formula:

$$P_e = 20 \times R_i / R_{max}$$

dove:

P_E = punteggio attribuito al concorrente

R_x = valore offerto (ribasso) dal concorrente

R_{max} = valore dell'offerta più conveniente (max ribasso)

Il Funzionario Tecnico

Ing. Luigi NAPOLANO