

COMANDO GENERALE DELL'ARMA DEI CARABINIERI

III Reparto – SM – Ufficio Armamenti, Equipaggiamenti Speciali e materiali per la Telematica



**APPROVVIGIONAMENTO DI LICENZE D'USO DI SW PER L'ANALISI FORENSE DEI DATI
CONTENUTI NEI DISPOSITIVI MOBILI**

Capitolato Tecnico

ANNO 2023

1.	GENERALITÀ	3
2.	REQUISITI DELLA FORNITURA.....	3
3.	CONTROLLO DELLA QUALITÀ.....	9
4.	VERIFICA DI CONFORMITÀ.....	9
5.	CONTESTAZIONE DELL'INADEMPIMENTO ED APPLICAZIONE DELLE PENALI.....	9
6.	INFORMAZIONI RISERVATE	10
7.	DUVRI.....	10
8.	SUBAPPALTO.....	10
9.	APPENDICE.....	11

1. GENERALITÀ

Il presente Capitolato tecnico disciplina i requisiti per la fornitura di Licenze d'uso di Software per l'analisi forense dei dati contenuti nei dispositivi mobili ed i servizi ad essa correlati, che l'*Ufficio Armamenti ed Equipaggiamenti Speciali e materiali per la Telematica (AEST)* intende acquisire per i Reparti dell'Arma dei Carabinieri.

Salva diversa esplicita indicazione, ai termini di seguito riportati viene attribuito, ai fini del presente documento, il significato a fianco di essi indicato:

- Amministrazione o Amministratore Militare (AM) indica il Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri;
- Prodotto, sistema, applicativo o software (SW) indicano indistintamente tutti i sistemi in fornitura;
- Scheda tecnica o capitolato tecnico, indica il presente documento;
- Componenti, indica tutti gli accessori referenziati nella Scheda tecnica (dispositivi opzionali e accessori vari, cavi di connessione e di alimentazione, programmi, etc.);
- Fornitura, indica, nel suo complesso, la vendita dei software comprensivi delle eventuali licenze d'uso dei prodotti software, nonché l'erogazione dei servizi descritti;
- Operatore Economico, Società contraente o Ditta, è la società aggiudicataria della fornitura.

2. REQUISITI DELLA FORNITURA

a. Requisiti generali

Per l'ammissibilità dell'offerta, l'Operatore Economico concorrente dovrà:

- garantire il funzionamento del prodotto "*pronto all'uso*" e dei servizi connessi con lo stesso, essendo totalmente responsabile del perfetto funzionamento dei SW;
- fornire, all'atto della consegna dei SW, una copia completa, per ogni Licenza acquistata, del **manuale d'uso** (in cartaceo ed, eventualmente, anche in formato elettronico), con annessa **brochure illustrativa** (con esplicita e dettagliata spiegazione dell'impiego dei dispositivi e delle precauzioni da adottare da parte degli operatori), **in lingua italiana, comprovante l'aderenza alle normative (certificazioni) citate nel suc. punto c;**
- allegare, all'atto della verifica di conformità, la documentazione tecnica attestante le seguenti informazioni (qualora non presenti nel manuale d'uso):
 - (a) la natura, la tipologia e le caratteristiche costruttive dei materiali (HW, eventualmente forniti unitamente al SW) e loro componenti;
 - (b) i possibili rischi per la salute e sicurezza del personale, in conseguenza dell'utilizzo dei predetti beni, mezzi e materiali;
 - (c) le principali misure tecnico-organizzative e sanitarie da adottare nell'utilizzo dei citati beni, mezzi e materiali, al fine di eliminare, ridurre o contenere possibili rischi per la salute;
- presentare un'offerta economica per sistemi con caratteristiche uguali, superiori o *equilaventi* a quelle indicate successivamente.

I SW, salvo diverse esplicite indicazioni da parte dell'AM, dovranno essere già disponibili e sperimentati all'atto della fornitura e non dovranno avere caratteristiche di prototipo, ma di prodotti presenti sul mercato.

b. Oggetto della Fornitura

La procedura ha per oggetto la fornitura di:

- **n. 83 Licenze d'uso di sistemi (software) per l'analisi forense dei dati contenuti nei dispositivi mobili**, con diritto agli aggiornamenti¹ periodici, le cui caratteristiche tecniche sono indicate al successivo punto c;
- **ulteriori anni 4 di rinnovo automatico delle citate licenze d'uso** (successivi al primo anno, già incluso), con diritto agli aggiornamenti periodici;
- ogni sistema HW eventualmente necessario al funzionamento dei suddetti SW (es. pendrive, memorie di massa, etc. etc.);
- set di cavi e adattatori in grado di interfacciare i dispositivi mobili (diversi modelli di smartphone, tablet, gps ecc.) e le *SIM card* attualmente presenti sul mercato, con un PC con caratteristiche tecniche altamente performanti (forniti, a parte, dall'A.M.);
- **servizio di garanzia/assistenza tecnica per 60 mesi (5 anni)**, a partire dalla data di accettazione della fornitura.

c. Requisiti del SW per l'analisi forense di dati contenuti nei dispositivi mobili

Caratteristiche generali:

Il Sistema deve essere in grado di:

- eseguire l'estrazione (con modalità forense, ovvero senza modificarne il contenuto), la decodifica e l'analisi (con la creazione di report), mediante una piattaforma unica, del contenuto dei dispositivi digitali mobili (come telefoni cellulari, tablet, GPS portatili, droni e apparecchiature realizzate con *chipset* cinesi);
- consentire l'estrazione di tipo fisico, *full file system* e logica del contenuto dei citati dispositivi (anche se eliminato) e di password;
- rilevare automaticamente il tipo di sistema da analizzare in base a: fornitore, modello e/o IMEI;
- visualizzare, prima dell'estrazione, le proprietà del dispositivo che si sta acquisendo (*storage*, IMEI, app, sistema operativo, crittografia, *patch*);
- verificare l'integrità dei file con MD5 e SHA 256;
- supportare le connessioni via cavo (seriale o USB) e/o RJ45 e/o Bluetooth.

Funzionalità generali per l'acquisizione:

Il Sistema deve essere tecnicamente in grado di eseguire:

- l'estrazione di registri chiamate, rubrica, SMS, immagini, video, audio, SIM (ESN IMEI, ICCID e IMSI ecc) di dispositivi mobili (es. Apple iOS, Blackberry, Android, Microsoft Mobile, ecc.);
- una foto e/o video, con fotocamera esterna e "screenshot" del dispositivo da acquisire;
- l'estrazione fisica dei dati di volo e file multimediali, immagini, ecc ecc. dai droni.

Funzionalità specifiche di acquisizione:

Il Sistema deve essere tecnicamente in grado di eseguire l'estrazione:

- fisica es. anche di sistemi decrittati con EDL e chipset MTK;
- fisica e/o *full file system* per dispositivi sbloccati (es. Android);

¹ Per aggiornamento (in lingua inglese upgrade, update) ci si riferisce al processo di sostituzione di un componente software di un sistema informatico con un componente di uguale funzione più recente.

- fisica (su FDE²) e *full file system* es. per MTK sbloccato con Android;
- *full file system*, fisica o logica, di Android sbloccati, mediante un flusso automatico (cioè senza selezionare un *template* specifico, tipo di estrazione o modalità);
- *full file system* dei dispositivi iOS senza jailbreak.

Acquisizione di dispositivi crittografati/bloccati:

Il SW deve supportare:

- il *bypass* della protezione;
- l'estrazione fisica per dispositivi crittografati, mediante il decrypting del bootloader dei chip (decrypting EDL³) di Android (crittografia FDE & FBE⁴) e bypassando il blocco dello schermo.

Funzionalità di sblocco/attivazione:

Il SW deve essere in grado supportare l'estrazione fisica e sblocco dei dispositivi (Android 9 o sup.) mediante disabilitazione del lock screen, PIN, ecc.

Funzionalità varie:

Il SW deve supportare l'acquisizione del *keystore* (es. per le app Signal, Private Messenger, Samsung Health e Proton Mail).

Analisi:

Il sistema deve essere in grado di:

- di decodificare e analizzare i dati estratti dai dispositivi digitali, in particolare i dati di navigazione, le strutture di dati, nonché consentire la ricerca di informazioni e generare report;
- visualizzare e ricercare l'esadecimale della memoria estratta dal dispositivo target e dal *file system*;
- contrassegnare l'indicizzazione delle locazioni di memoria per una revisione successiva;
- esportare i dati telefonici anche nascosti ed eliminati, inclusa cronologia chiamate, sms, contatti, immagini e *geotag*;
- effettuare il carving automatico della memoria non allocata per dispositivi Android, con falsi positivi e rimozione automatica duplicata;
- supportare i formati es. *mpeg, amr, silk, mus, plist, rtf, pdf e doc, ecc.*
- supportare il Data carving dei DB acquisiti su record cancellati, spazio di memoria non allocato e\o non riconosciuto e visualizzare i messaggi e immagini/video contenute in essi;
- supportare l'analisi automatica delle strutture dati dei DB *SQL Lite* (tabelle, colonne) e consentire la generazione di query per l'interrogazione e l'estrazione dati.
- Possedere un emulatore Android integrato per le app per:
 - ✓ inserire diverse categorie per immagini e video e app;

² **FDE, Full Disk Encryption**, viene crittografata l'intera partizione dati utente con una singola chiave. È implementata su Android.

³ **Modalità Download di emergenza (EDL)** funzionalità di Qualcomm che consente di eseguire attività come l'unbricking o il flashing di un dispositivo e il download di dati.

⁴ **FBE, File Based Encryption** crittografia basata su file crittografata i dati per file con chiavi diverse, consentendo la decrittazione indipendente dei file. È implementata su Android ed **Apple**.

- ✓ visualizzare ed eseguire gli APK estratti e statistiche di utilizzo.
- possedere funzionalità di analisi ulteriori per:
 - ✓ supportare la ricostruzione delle pagine Web dai file cache;
 - ✓ supportare estensioni o plugins sviluppabili tramite linguaggi di programmazione.
- estrarre dai dispositivi cellulari le informazioni sull'utilizzo delle criptovalute (identificare automaticamente gli artefatti della criptovaluta es.: chiave privata, ID di transazione e\o frase mnemonica);
- popolare automaticamente gli artefatti di criptovaluta per fornire un report di ricezione\invio di criptovalute;
- analizzare i contenuti acquisiti con il SW *Graykey* (compatibilità del formato).
- essere dotato di una funzionalità di visualizzazione per:
 - ✓ realizzare screenshot e registrazione di video e/o immagini per la condivisione e l'inserimento nei report;
 - ✓ effettuare la traduzione integrata;
- essere dotato di funzionalità sulle informazioni GPS per:
 - ✓ recuperare le posizioni GPS (anche cancellate) da app e DB;
 - ✓ convertire le informazioni geografiche in indirizzi logici (via, paese, ecc.) anche senza connessione a Internet;
 - ✓ decrittare il registro di viaggio TomTom.
- essere dotato di funzionalità reporting per:
 - ✓ generare report personalizzabili (logo, intestazione, ecc.) in vari formati;
 - ✓ importare file esterni e incorporarli nei report.
- possedere un visualizzatore integrato per documenti Office e PDF;
- supportare i principali formati di file di estrazione: es.: file binari (*.bin), Nokia PM (*.pm), file di backup BlackBerry (*.ipd, *.bbb), TomTom CFG (*.cfg), pacchetto InField (*.zip), report XML (*.xml);
- generare report personalizzabili (logo, intestazione, ecc.) in vari formati;
- generare report in vari formati di file, come PDF, HTML, Excel (*.xlsx), Word (*.docx) e XML, ecc..

d. Servizi connessi alla fornitura del materiale

Il Fornitore dovrà:

- garantire per **5 anni**, a partire dalla "data di accettazione della fornitura", la perfetta funzionalità del software oggetto della procedura di gara e la sua corrispondenza alle caratteristiche tecniche descritte nel presente Capitolato;
- dopo la consegna, erogare, per tutta la durata del contratto (**5 anni**), il servizio di garanzia/assistenza tecnica (compresa la garanzia di quella per vizi e difetti, ai sensi dell'art.1490 CC, e di quella relativa al buon funzionamento, ai sensi dell'art. 1512 CC). Tutti i componenti HW e SW necessari ad assicurare il servizio in esame saranno a cura e a carico dell'Operatore Economico, ivi incluse le componenti per la diagnosi e risoluzione dei malfunzionamenti;

- fornire tutti gli aggiornamenti, anche migliorativi, necessari al funzionamento del SW per 5 anni (compresi quelli volti a garantire una adeguata risposta alla rapida evoluzione tecnologica dei dispositivi mobili);
- anche attraverso il Servizio di Assistenza Clienti, fornire indicazione in ordine ad eventuali malfunzionamenti ("bug") del SW, segnalati dall'AM o rilevati autonomamente, alle relative correzioni e alle istruzioni sulle attività da svolgere atte al superamento del malfunzionamento stesso, fino all'eventuale sostituzione gratuita di componenti/sistemi (In caso di malfunzionamenti l'A.M. contatterà il fornitore, anche tramite il Call Center dedicato, il quale provvederà ad attivare l'assistenza o a fornire i recapiti per un contatto diretto con un tecnico, assicurando in ogni caso la corretta esecuzione del supporto richiesto e la risoluzione della problematica di natura tecnica).

e. Servizi connessi con la consegna del SW

La consegna dei SW (unitamente al materiale HW, eventualmente necessario) dovrà essere effettuata dall'Operatore Economico direttamente presso il magazzino "materiali vari" del Centro Unico Patrimoniale del Reparto Autonomo del Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri, entro **60 giorni solari**, decorrenti dalla data di ricezione della comunicazione - tramite PEC - attestante l'avvenuta approvazione e registrazione del contratto presso gli organi di controllo, per la successiva "verifica di conformità" (vedasi para.4). L'Operatore Economico dovrà consegnare i materiali (se non diversamente concordato, in quanto SW) a propria cura e spese, nei giorni feriali, concordando anticipatamente le modalità esecutive di recapito con gli addetti dell'Ufficio AEST ed avendo cura di inviare contestualmente alla richiesta, i documenti identificativi del personale che dovrà accedere alla struttura, al fine di consentire i necessari controlli e di autorizzare il relativo ingresso in caserma. La consegna dovrà avvenire con modalità cd. franco magazzino. Al riguardo, si precisa che per "consegna dei materiali franco magazzino a cura e spese dell'Azienda" deve intendersi il trasporto, lo scaricamento del mezzo e la collocazione dei colli all'interno dei locali predisposti per lo stoccaggio.

Al fine di eseguire le predette operazioni, sarà cura dell'Amministrazione:

- indicare i percorsi per raggiungere i luoghi di scarico;
- inibire ogni attività negli spazi in cui le stesse si svolgeranno;
- se necessario, di concerto con l'azienda aggiudicatrice, provvedere alla redazione del DUVRI, ai sensi del D. Lgs. n. 81/2008, che l'Azienda dovrà visionare, completare ed illustrare ai propri addetti.

I materiali HW, necessari al funzionamento del software, dovranno essere consegnati all'interno di pacchi sigillati (ovvero con etichetta sigillo comprovante l'integrità del pacco). Della consegna dovrà essere redatto un verbale, sottoscritto da un incaricato dell'AM e da un incaricato del Fornitore, nel quale dovranno essere riportati:

- la data di ricezione dell'ordinativo di fornitura;
- la data dell'avvenuta consegna;
- estremi del DDT (Documento di Trasporto) di consegna e il numero dell'ordinativo di fornitura, comprensivo del relativo quantitativo.

f. Stato di avanzamento lavori

L' Operatore Economico dovrà comunicare, al ricevimento dell'atto negoziale, il nominativo e i recapiti (telefonici: utenza fissa e cellulare e indirizzo e-mail) del responsabile

del progetto. Tale figura costituirà l'unica interfaccia verso l'Ufficio AEST e dovrà fornire ogni dettaglio sulla consegna dei prodotti e sulla fornitura.

g. Call Center

Il Fornitore dovrà mettere a disposizione dell'Amministrazione, entro 15 (quindici) giorni dalla data di comunicazione di aggiudicazione definitiva, un numero verde gratuito di "Call Center" dedicato (per la gestione di tutti i servizi richiesti nella fornitura, ovvero quelli relativi alle richieste inerenti la garanzia e l'assistenza tecnica), con funzioni di centro di ricezione e gestione delle questioni attinenti alla fornitura e delle chiamate relative ai servizi connessi con le richieste di assistenza tecnica. Il suddetto numero telefonico dovrà essere operativo nei giorni feriali (dal lunedì al venerdì) dalle ore 8:30 alle ore 13:30 e dalle 14:30 alle 18:30⁵ (escluso festività nazionali infrasettimanali). L'utente concorderà con l'operatore del Call Center l'intervento da eseguire a cui verrà assegnato un numero identificativo progressivo di segnalazione (con l'indicazione: della data e dell'ora di richiesta di intervento, da cui decorreranno i termini di erogazione dei servizi di assistenza).

h. Servizio di garanzia/assistenza tecnica

Per servizio di garanzia si intende l'obbligo per il Fornitore di eliminare eventuali anomalie che possano pregiudicare la funzionalità dei SW nelle diverse componenti. Il servizio di garanzia:

- dovrà essere esteso a **60 mesi**, a partire dalla data di accettazione della fornitura di cui al **para 4**;
- non dovrà prevedere l'addebito di alcun corrispettivo all'AM da parte del fornitore;
- dovrà prevedere l'attivazione (dalla data di accettazione della fornitura e per tutta la durata del contratto) di un "numero verde gratuito" (precedente punto g.) e di un indirizzo e-mail cui poter far pervenire eventuali richieste d'intervento.

Gli interventi dovranno assicurare il ripristino del dispositivo non funzionante e assicurarne la perfetta efficienza. Le richieste di intervento saranno attivate mediante segnalazione, da parte del referente Arma, ai predetti contatti (call center o e mail dedicata). Entro le 12 (dodici) ore successive alla chiamata, un tecnico specializzato dell'Operatore economico dovrà effettuare un primo contatto telefonico al referente Arma, finalizzato all'individuazione del problema e all'eventuale ripristino del funzionamento del SW, che comunque dovrà avvenire entro, e non oltre, **10 gg lavorativi**, a decorrere dalla segnalazione, anche mediante l'invio di un tecnico specializzato in loco. In caso di mancato rispetto del termine indicato, verranno applicate le penali di cui al **para 5**.

Il servizio di assistenza tecnica, svolto da remoto, potrà essere volto a chiarire:

- le modalità di utilizzo;
- la risoluzione degli inconvenienti;
- lo scaricamento degli aggiornamenti;
- qualunque altra richiesta inerente le funzionalità del SW.

Per quanto attiene alle citate attività che la ditta fornirà da remoto, resta inteso che qualora le stesse non fossero sufficienti ovvero esaustive ad eliminare un problema insorto (ad es. malfunzionamento del SW, impossibilità ad eseguire un aggiornamento, blocco ecc.),

⁵ Le chiamate effettuate oltre le 18:30, dovranno essere registrate mediante segreteria telefonica, e si intenderanno ricevute alle ore 8:30 del giorno lavorativo successivo.

il fornitore è tenuto ad inviare un tecnico specializzato in loco, senza oneri per l'AM.

3. CONTROLLO DELLA QUALITÀ

L'operatore economico dovrà possedere la certificazione di qualità relativamente allo standard ISO 9001:2015 per la progettazione ed erogazione, installazione, manutenzione e assistenza Hardware e Software. Di tale prescrizione dovrà essere data comunicazione nel bando di gara e nella lettera di invito. In caso di partecipazione di operatori economici in raggruppamento, la citata certificazione dovrà essere posseduta da tutte le imprese raggruppate.

4. VERIFICA DI CONFORMITÀ

Entro **20 giorni** lavorativi decorrenti dalla comunicazione - tramite PEC - da parte dell'Operatore Economico dell'avvenuta consegna dei SW (e relativi materiali), apposita Commissione nominata dal Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri, in contraddittorio con il Fornitore⁶, procederà alla verifica di conformità, anche a campione, dei sistemi. La Commissione, in particolare, dovrà accertare il possesso da parte dell'applicativo delle caratteristiche di cui al punto 2 (Caratteristiche HW e SW), l'esame delle certificazioni prodotte/richieste e della documentazione tecnica presentata e redatta dal produttore, nonché della rispondenza qualitativa/quantitativa dei Sistemi in argomento. **Al termine di tale verifica verrà redatto apposito verbale, la cui data** (in caso di esito positivo) **sarà da considerarsi quella di accettazione della fornitura e decorrenza dei termini contrattuali** (nonché del servizio di garanzia/assistenza tecnica). Tutti gli oneri e le spese delle verifiche di conformità sono a carico del fornitore. All'Azienda contraente, tramite PEC, verrà comunicata formalmente:

- la data e il luogo per l'esecuzione della verifica di conformità;
- successivamente, l'esito della stessa.

Nel caso di esito negativo della verifica di conformità, il Fornitore dovrà sostituire entro **10 (dieci) giorni lavorativi** il SW non perfettamente funzionante o che non possenga le caratteristiche richieste con uno conforme ai requisiti previsti nel presente capitolato tecnico, svolgendo comunque ogni attività necessaria affinché la verifica sia ripetuta e positivamente superata. In caso di mancato rispetto del termine sopra indicato, verranno applicate le penali di cui al successivo para 5.

5. CONTESTAZIONE DELL'INADEMPIMENTO ED APPLICAZIONE DELLE PENALI

L'AM individua e verifica eventuali inadempimenti da parte del Fornitore rispetto agli obblighi contrattualmente assunti, chiedendo l'eventuale risarcimento del maggior danno (ai sensi dell'art. 1382 CC), la risoluzione del contratto, ovvero recesso dello stesso, in tutti i casi in presenza di chiari inadempimenti del fornitore e, inoltre, sarà possibile convenire alla risoluzione anche con i corrispettivi maturati.

Gli eventuali inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione delle penali di seguito stabilite dovranno essere contestati al Fornitore per iscritto. Il Fornitore potrà comunicare, in ogni caso, per iscritto, le proprie deduzioni, supportate da una chiara ed esauriente documentazione, all'AM medesima nel termine massimo di **5 (cinque) giorni** lavorativi dalla ricezione della contestazione stessa. Qualora le predette deduzioni non pervengano all'Amministrazione Contraente nel termine indicato,

⁶ Il Fornitore, per la verifica conformità, invierà un operatore specializzato per la risoluzione di eventuali problematiche o richiesta chiarimenti sulle caratteristiche nonché, se richiesto, a **titolo gratuito**, dovrà mettere a disposizione eventuali componenti HW (WS mobili, PC, cavi etc etc) per la verifica dei requisiti tecnici.

ovvero, pur essendo pervenute tempestivamente, non siano idonee, a giudizio della medesima AM a giustificare l'inadempienza, potranno essere applicate al Fornitore le citate penali a decorrere dall'inizio dell'inadempimento.

L'Amministrazione, potrà compensare i crediti derivanti dall'applicazione delle penali con quanto dovuto al Fornitore a qualsiasi titolo, quindi anche con i corrispettivi maturati, ovvero avvalersi della garanzia definitiva in favore delle stesse rilasciata, senza bisogno di diffida, ulteriore accertamento o procedimento giudiziario.

In fase di applicazione delle penali, il limite legale massimo previsto per l'ammontare complessivo delle stesse sarà pari al **10% (dieci per cento)** del costo della fornitura.

La richiesta e/o il pagamento delle penali non esonera in nessun caso il Fornitore dall'adempimento dell'obbligazione per la quale si è reso inadempiente e che ha fatto sorgere l'obbligo di pagamento della medesima penale.

Il Fornitore è tenuto a corrispondere all'Amministrazione Contraente una penale pari a 1‰ (**1 per mille**) del valore contrattuale oggetto dell'inadempimento o ritardo, fatto salvo il risarcimento del maggior danno, per ogni giorno lavorativo di ritardo, non imputabile all'AM per forza maggiore o a caso fortuito, rispetto al termine massimo stabilito per la:

- consegna di cui al **para 2 e**;
- rimozione di eventuali malfunzionamenti e/o parziali difformità riscontrati durante la verifica di conformità di cui al **para 4**;
- rimozione di malfunzionamenti o ripristino della funzionalità dei sistemi, ovvero alla sostituzione degli stessi come previsto al **para 2 h**.

6. INFORMAZIONI RISERVATE

Qualsiasi notizia, documento, informazione, concernente direttamente o indirettamente il lavoro svolto o l'organizzazione e l'attività dell'Arma di cui venisse a conoscenza la Ditta contraente o il suo personale, in relazione ai servizi prestati, dovrà essere trattato come materiale riservato e non potrà essere comunicato a terzi, neanche parzialmente. Sono escluse dalle condizioni suddette le notizie o informazioni che siano, o divengano, di dominio pubblico, o che siano già state portate a conoscenza della Ditta contraente da terzi a valido titolo.

È in ogni caso esclusa la duplicazione o riproduzione o asportazione di documentazione dell'Arma, anche qualora contenesse notizie già di pubblico dominio.

7. DUVRI

Per la presente fornitura non sussiste l'obbligo di redazione del DUVRI, in quanto non sono previste interferenze e contatti rischiosi tra il personale della ditta contraente ed il personale dell'Arma dei Carabinieri. L'assenza di tali rischi è stata valutata dalla ditta contraente e dall'A.D..

8. SUBAPPALTO

È ammesso il subappalto secondo le modalità ed i limiti di cui all'art. 119 del D.Lgs. 36/2023 "Codice degli Appalti" e successive modificazioni.

9.APPENDICE

- **Estrazione fisica** è l'estrazione di un'immagine fisica della memoria flash o di intervalli di indirizzi di memoria di un dispositivo mobile, incluso lo spazio non allocato (che potrebbe contenere elementi eliminati es.: SMS, registri delle chiamate, voci della rubrica, immagini e video). A differenza dell'estrazione logica, l'estrazione fisica, bypassa il sistema operativo del telefono, consentendo l'acquisizione dei dati dalla memoria flash interna al telefono.
- **Estrazione del file system logico** ovvero della struttura di directory, escluso lo spazio non allocato e, di conseguenza, la decodifica dei file eliminati. Dal file system estratto è possibile ottenere database, contatti o SMS e registri delle chiamate ecc..
- **Ricostruzione del file system:** mediante ricostruzione della struttura della directory del file system del dispositivo da un'estrazione fisica, consentendo di leggere, ad esempio, i file del database del telefono, impostazioni, MMS e contenuti nel telefono.