STATO MAGGIORE DIFESA

VI Reparto – Informatica Cyber e Telecomunicazioni



CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Accordo Quadro per la fornitura di beni e servizi ICT a favore degli EDRC della Difesa

ALLEGATO "B"

DETTAGLIO LOTTI

Sommario

1. **PREMESSA** 3
2. **GLOBAL PRICE LIST (GPL) CISCO E STRUTTURA IN LOTTI** 5
3. **LOTTO 1 – ENTERPRISE NETWORKING (EN)** 6
4. **LOTTO 2 – DATA CENTER (DC)** 7
5. **LOTTO 3 – COLLABORATION (COLL)** 9
6. **LOTTO 4 – SECURITY (SEC)** 11
7. **LOTTO 5 – INTERNET INFRASTRUCTURE (II)** 12
8. **LOTTO 6 – LICENSING, SUPPORTO E MANUTENZIONE (LIC)** 14

1. PREMESSA

L'Area Tecnico-Operativa Interforze della Difesa e le Forze Armate gestiscono reti geografiche di telecomunicazioni, sistemi e servizi informativi distribuiti presso numerosi Enti, Distaccamenti, Reparti e Comandi (EDRC), impiegando migliaia di apparati di rete a garanzia delle comunicazioni di carattere operativo, di comando e controllo, logistico, gestionale ed amministrativo. Perciò, la Difesa deve garantire continuità operativa, interoperabilità, gestione centralizzata, *cyber security*, riduzione del rischio operativo e uniformità delle configurazioni nell'ambito di un'infrastruttura globale già esistente.

Nello specifico, il patrimonio tecnologico Cisco già in esercizio presso le infrastrutture dell'Amministrazione della Difesa (A.D.) è il risultato di investimenti pluriennali che, considerati l'acquisizione degli apparati, delle licenze *software* e dei servizi di manutenzione e supporto nell'ultimo decennio, sono complessivamente stimabili in oltre 150 M€.

Le infrastrutture di rete, il trasporto dei dati, l'accesso ai servizi, la collaborazione, la sicurezza informatica e la gestione dei sistemi sono state progressivamente sviluppate secondo un modello architetturale unitario finalizzato a garantire continuità operativa, interoperabilità, standardizzazione tecnologica, semplificazione gestionale e riduzione del rischio operativo.

Nel corso degli anni l'A.D. ha realizzato un ecosistema integrato, basato su tecnologie del *vendor* Cisco, tale da consentire l'applicazione uniforme delle politiche di sicurezza, la distribuzione centralizzata delle configurazioni, il monitoraggio continuo dello stato delle infrastrutture e la gestione coordinata delle evoluzioni tecnologiche.

In particolare, l'utilizzo di tecnologie Cisco si è reso necessario anche per implementare infostrutture nelle modalità previste da architetture di telecomunicazioni definite in ambito Alleanza Atlantica ed Europeo.

Per fornire un'idea della disseminazione della tecnologia, si evidenzia che, ad oggi, risultano installati nelle reti Interforze e di Forza Armata circa 60.000 "oggetti" Cisco, tutti centralmente gestibili e configurabili.

Le infrastrutture attualmente in esercizio comprendono reti geografiche nazionali e internazionali, reti LAN e *Data Center*, piattaforme di collaborazione, sistemi di *Unified Communication*, soluzioni di sicurezza informatica, infrastrutture di trasporto ottico e sistemi di gestione centralizzata.

Attraverso tali infrastrutture vengono svolte attività di configurazione remota degli apparati, distribuzione centralizzata delle configurazioni, gestione delle *policy* di sicurezza, monitoraggio delle prestazioni, raccolta ed analisi della telemetria di rete, aggiornamento del *software*, gestione delle vulnerabilità, *troubleshooting* avanzato e supporto specialistico agli utenti e ai siti remoti.

L'attuale modello operativo si basa sulla disponibilità di piattaforme integrate di orchestrazione, automazione, *Network Access Control* (NAC), *Identity Management*, telemetria avanzata, *Software Defined Networking* (SDN), *Software Defined Wide Area Network* (SD-WAN), *Unified Communications* e *Cyber Security*, che consentono la gestione coordinata dell'intero ecosistema tecnologico della Difesa da un numero limitato di centri specialistici.

L'adozione di famiglie tecnologiche omogenee costituisce pertanto elemento essenziale per garantire la piena interoperabilità tra le diverse componenti infrastrutturali, la standardizzazione delle procedure operative, l'uniformità delle configurazioni, la corretta applicazione delle misure di sicurezza e la riduzione del rischio operativo derivante dalla gestione di reti geograficamente distribuite.

L'introduzione di piattaforme tecnologiche eterogenee comporterebbe inevitabilmente la necessità di impiegare strumenti di gestione differenti, sviluppare procedure operative dedicate, incrementare le attività formative del personale specializzato, moltiplicare le interfacce di amministrazione e aumentare la complessità complessiva del sistema, con conseguente incremento dei costi di esercizio e dei rischi associati alla gestione operativa e alla sicurezza delle infrastrutture, nonché all'analisi delle criticità che si vengono a creare.

La stipula del presente Accordo Quadro (A.Q.) nasce dall'esigenza di garantire, con determinate tempistiche e costi certi, la disponibilità di apparati, componenti, accessori, dispositivi informatici e servizi specialistici necessari al mantenimento, ammodernamento e potenziamento delle suddette infrastrutture digitali, sistemi informativi, espansione ed evoluzione delle infrastrutture tecnologiche già in esercizio presso l'area Interforze della Difesa e delle Forze Armate e non alla realizzazione di nuove architetture indipendenti o alternative.
L'adozione di soluzioni omogenee e compatibili con l'ecosistema tecnologico esistente costituisce elemento essenziale per garantire:

- standardizzazione delle piattaforme tecnologiche adottate dall'A.D., strategica per assicurare efficienza, resilienza, interoperabilità fra le varie Articolazioni Interforze/Forze Armate e sostenibilità operativa dell'intera infrastruttura ICT della Difesa;
- continuità dei servizi istituzionali;
- uniformità delle architetture e delle configurazioni, facilitando la sostituzione degli apparati in caso di guasto o obsolescenza e consentendo l'impiego immediato di componenti compatibili e procedure operative già consolidate;
- centralizzazione delle attività di gestione da parte dei *Network Operations Center* della Difesa, riducendo significativamente i tempi di intervento e aumentando l'efficacia delle attività di assistenza tecnica;
- applicazione omogenea delle *policy* di sicurezza;
- interoperabilità tra le diverse componenti infrastrutturali;
- rapido dispiegamento di nuove capacità operative, permettendo l'attivazione e l'integrazione di sedi, infrastrutture e servizi aggiuntivi secondo modelli architetturali già validati e pienamente interoperabili con l'ecosistema ICT dell'Area Interforze della Difesa e delle Forze Armate;
- riduzione dei costi di esercizio e manutenzione;
- ottimizzazione delle attività di supporto specialistico e di addestramento del personale.

Le famiglie tecnologiche oggetto dell'A.Q. sono state inserite in 6 Lotti che individuano le macro-categorie merceologiche acquistabili e consentono l'associazione puntuale dei prodotti, dei relativi codici commerciali, delle licenze *software*, delle *subscription*, delle componenti opzionali e degli accessori in riferimento alla *Global Price List* del *vendor* CISCO vigente alla data di emissione del singolo Ordinativo di Fornitura.
Tale modalità dovrà consentire all'A.D. di acquisire, nell'ambito delle medesime famiglie tecnologiche, sia i prodotti presenti al momento della pubblicazione della procedura sia eventuali evoluzioni tecnologiche, nuovi apparati, nuove licenze e nuove componenti che dovessero essere introdotte dal produttore durante il periodo di validità dell'A.Q..
In particolare, l'Accordo Quadro comprende le evoluzioni tecnologiche del portafoglio di riferimento[1] esclusivamente quando siano riconducibili alle famiglie e ai domini funzionali dei lotti originari, senza introdurre prestazioni sostanzialmente estranee all'oggetto posto in gara, e nei limiti e secondo le procedure di verifica previste dall'articolo 3 del Capitolato Speciale d'Appalto.
Resta ferma l'applicazione delle disposizioni previste dal D.Lgs. 36/2023 in materia di specifiche tecniche e principio di equivalenza.

[1] A titolo esemplificativo: nuove piattaforme *hardware*, nuove *release software*, prodotti sostitutivi, nuove famiglie tecnologiche, revisioni *hardware*, revisioni *software*, moduli di espansione, interfacce, componenti ottici, *transceiver*, alimentazioni, accessori, sistemi operativi e licenze.

2. GLOBAL PRICE LIST (GPL) CISCO E STRUTTURA IN LOTTI

La Cisco *Global Price List* (GPL) è il catalogo ufficiale del *vendor* Cisco che elenca i prodotti e relativi prezzi venduti tramite partner e distributori autorizzati ed è l'unica fonte legittima di riferimento per ottenere informazioni sui prezzi.
La GPL include diverse categorie di prodotti come *hardware* e *software*, licenze, abbonamenti *software*, servizi e contiene anche dettagli sugli attributi dei prodotti e delle offerte, inclusi termini di prezzo, descrizioni dei prodotti e classificazioni rilevanti per i sistemi di vendita e di evasione ordini di Cisco.
La GPL è strutturata secondo le categorie merceologiche, definite ***Internal Business Entity*** (IBE), riportate nella Tabella 1:

INTERNAL BUSINESS ENTITY
Cisco *Compute*
Collaboration
Data Center Networking
Data Center Networking, Enterprise Switching, Internet Infrastructure
Data Center Networking, Internet Infrastructure
Enterprise Routing
Enterprise Routing, Enterprise Switching, Other Enterprise Networking, Wireless
Enterprise Switching
Internet Infrastructure
IOT
Network Assurance
Security
Wireless
Splunk

Tabella 1 –Internal Business Entity del catalogo Cisco

Al fine di consentire l'associazione puntuale tra gli "oggetti" Cisco da acquisire per le precipue esigenze dell'A.D. e la composizione della GPL, l'AQ è stato strutturato nei 6 Lotti riportati nella Tabella 2, dove ai Lotti 1-5 corrispondono una o più delle suddette IBE

LOTTO	**CATEGORIA**	**ACRONIMO**
LOTTO 1	*Enterprise Networking*	EN
LOTTO 2	*Data Center*	DC
LOTTO 3	*Collaboration*	COLL
LOTTO 4	*Security*	SEC
LOTTO 5	*Internet Infrastructure*	II
LOTTO 6	*Licensing*, Supporto e Manutenzione	LIC

Tabella 2 – Struttura dell'A.Q. in Lotti

Le categorie merceologiche dei Lotti 1-5 sono da intendersi comprensive di tutti gli apparati *hardware*, piattaforme *software*, sistemi operativi, moduli, componenti, interfacce, componenti ottici, *transceive*r, accessori, licenze, servizi di manutenzione e supporto appartenenti al portafoglio ufficiale Cisco pubblicato nella Cisco GPL vigente durante l'intera durata dell'A.Q..
In particolare:

- le IBE incluse nei Lotti 1-5 sono dettagliate a seguire negli specifici paragrafi, unitamente alle principali famiglie di prodotti di riferimento;

- il *licensing* per i prodotti di nuovo approvvigionamento e il relativo *hardware* ovvero il *licensing* e i servizi di manutenzione Cisco afferenti a prodotti già disponibili ma non installati (quali, ad esempio, materiali di scorta tecnica Difesa già disponibili) dovrà essere acquistato nell'ambito dei Lotti 1-5;
- il Lotto 6 è rivolto esclusivamente alle licenze *software* del parco materiali già installato sulle reti Interforze e/o di Forza Armata;
- i servizi di manutenzione per i prodotti di nuovo approvvigionamento (Cisco *Support*) dovranno essere acquistati nell'ambito dei Lotti 1-5 con il Service Level (SL) 8x5 (8 ore per 5 giorni) *Next Business Day* (NBD) per la durata di 12, 36 o 60 mesi con livello di servizio minimo pari a Cisco *Support Standard*;
- i Lotti da 1 a 5 includono anche i servizi professionali erogati da personale Cisco per le esigenze di progettualità afferenti ai prefati Lotti.

Stante il carattere estremamente volubile del mercato ICT, delle relative offerte commerciali e delle conseguenti strategie aziendali, devono intendersi comprese nei relativi Lotti tutte le evoluzioni tecnologiche, le nuove famiglie di prodotto, i prodotti sostitutivi, le revisioni *hardware* e *software* che, tuttavia, il costruttore dovrà rendere disponibili durante la validità contrattuale, garantendo la continuità tecnologica delle infrastrutture, la protezione dell'investimento dell'Amministrazione e il tempestivo aggiornamento della GPL.
La previsione delle evoluzioni tecnologiche e delle nuove famiglie commerciali di cui al presente paragrafo opera esclusivamente nei limiti delle condizioni previste dall'articolo 3 del Capitolato Speciale d'Appalto. Non è ammessa l'introduzione di nuove prestazioni sostanzialmente estranee al perimetro originario dei lotti.

3. LOTTO 1 – ENTERPRISE NETWORKING (EN)

Il Lotto 1 - *Enterprise Networking* (EN) comprende l'insieme delle tecnologie destinate alla realizzazione, gestione, evoluzione e protezione delle infrastrutture di rete utilizzate dall'A.D. per l'interconnessione dei sistemi informativi nazionali ed esteri.
Le infrastrutture di *networking* costituiscono il livello abilitante dell'intero ecosistema digitale della Difesa e delle Forze Armate e consentono l'erogazione dei servizi operativi, logistici, amministrativi e di comando e controllo attraverso reti geografiche, metropolitane e locali.
Il Lotto comprende apparati di *routing*, *switching*, accesso *wired* e *wireless*, soluzioni SD-WAN, piattaforme di gestione centralizzata, sistemi di monitoraggio delle prestazioni, strumenti di automazione delle configurazioni, tecnologie di telemetria avanzata, componenti per segmentazione logica delle reti e strumenti di supporto alla *cyber security*.
Sono altresì compresi apparati completi, *chassis*, moduli *hardware*, *line card*, alimentatori, ventole, componenti ottiche, *transceiver*, GBIC, SFP, QSFP, cavi, bretelle, antenne, schede LTE, schede 5G, accessori di installazione, componenti di espansione, ricambi originali, software di gestione, sistemi operativi, licenze perpetue, *subscription* e qualsiasi altro componente appartenente alla famiglia *Networking* della GPL vigente.
Particolare rilevanza assumono le funzionalità di resilienza, segmentazione, orchestrazione centralizzata, supporto alle architetture di sicurezza, telemetria avanzata e integrazione con le piattaforme di *cyber defense* già operative presso il Comando Interforze *Cyber Intel* – Reparto Informazioni e Sicurezza (COCI-RIS).
Gli ambiti di impiego tipici sono rivolti a Campus LAN, *Enterprise Routing*, *Software Defined* WAN (SD-WAN), *Software Defined Access* (SD-Access), *Wireless* LAN, *Network Automation*, *Network Assurance*, *Intent-Based Networking*, *Industrial Networking*, Telemetria, *Analytics*, *Network Management*.
Ad oggi, risultano installati nelle reti Interforze e di Forza Armata circa 30.000 "oggetti" Cisco appartenenti al Lotto 1.

Al presente Lotto sono associate le IBE riportate in Tabella 3:

LOTTO 1 – EN – INTERNAL BUSINESS ENTITY
Enterprise Routing
Enterprise Routing, Enterprise Switching, Other Enterprise Networking, Wireless
Enterprise Switching
IOT
Network Assurance

Tabella 3 – Internal Business Entity associate al Lotto 1 - EN

Di seguito sono riportate le principali famiglie tecnologiche afferenti al Lotto 1- EN:

- *Cisco Catalyst Switching Family*;Cisco *Catalyst Routing Family*;
- Cisco *Catalyst Wireless Family*;
- *Cisco Industrial Networking e Network Assurance Family*;
- Ottiche e *Transceiver (*GLC, SFP, SFP+, QSFP, 25G, QSFP-DD 400G).

Nell'ambito del Lotto 1 sono altresì disponibili servizi professionali specialistici afferenti alle tecnologie e alle attività ricomprese nel Lotto, identificati nel catalogo di riferimento mediante il codice **CON-Enterprise**. Il predetto codice costituisce esclusivamente riferimento commerciale per l'individuazione della relativa categoria di servizio e non definisce autonomamente il contenuto della prestazione.
Ciascun Ordinativo di Fornitura che preveda l'attivazione di servizi professionali dovrà individuare almeno: oggetto e finalità dell'attività; profilo professionale e competenze specialistiche richieste; livello di seniority eventualmente necessario; unità di misura e quantità massima delle prestazioni; modalità di esecuzione on-site e/o da remoto; sede di svolgimento; attività e deliverable attesi; criteri di verifica e accettazione; eventuali livelli di servizio; modalità di rendicontazione delle attività; documentazione tecnica da produrre e obblighi di knowledge transfer verso il personale dell'Amministrazione.
Le prestazioni potranno essere rese da personale specialistico qualificato del produttore, dell'Aggiudicatario ovvero, nei limiti consentiti dalla disciplina sul subappalto, di soggetti terzi qualificati. L'impiego necessario di personale del produttore potrà essere richiesto esclusivamente per le attività per le quali l'accesso a strumenti proprietari, informazioni tecniche riservate, escalation engineering, sistemi di supporto specialistico o responsabilità direttamente riconducibili al produttore risulti oggettivamente indispensabile e sia espressamente previsto o motivato nel relativo Ordinativo di Fornitura.
Si evidenzia che il Lotto comprenderà inoltre le evoluzioni tecnologiche che il produttore renderà disponibili durante la validità dell'A.Q..

4. LOTTO 2 – DATA CENTER (DC)

Il Lotto 2 - *Data Center* (DC) comprende l'insieme delle tecnologie destinate alla realizzazione, evoluzione e consolidamento delle infrastrutture digitali centrali della Difesa.

Tali infrastrutture rappresentano il nucleo elaborativo dei sistemi ICT dell'Amministrazione e garantiscono l'erogazione continua dei servizi digitali, delle piattaforme applicative, dei sistemi di comando e controllo, delle soluzioni di *cyber security* e delle infrastrutture di collaborazione.
La famiglia comprende apparati *Data Center*, piattaforme *Fabric*, architetture *Spine-Leaf*, infrastrutture di *networking* ad alta capacità, sistemi per l'automazione dei *Data Center*, piattaforme *Software Defined*, strumenti di orchestrazione e gestione centralizzata, soluzioni di monitoraggio, telemetria e analisi delle prestazioni, nonché soluzioni di reti aperte che integrano silicio, sistemi, componenti ottiche, software e un modello operativo unificato in un'unica soluzione integrata, in grado di standardizzare le operazioni, adottare le nuove tecnologie basate su AI, implementare *fabric* AI e non-AI, scalare in modo prevedibile e operare in modo sicuro ed efficiente. Tali soluzioni costituiscono un'evoluzione dell'architettura *software-defined* per *data center* predisposti all'AI, assicurando flessibilità, interoperabilità e coerenza operativa su tutta la rete e mantenendo un modello operativo omogeneo tra carichi di lavoro AI e non-AI, a supporto di infrastrutture di grandi dimensioni con elevate prestazioni e sicurezza integrata.
Sono compresi apparati completi, *chassis*, *supervisor engine*, moduli *hardware*, *line card*, alimentatori, ventole, componenti ottiche, ricambi, licenze *software*, *subscription*, sistemi operativi, accessori e qualsiasi altro elemento appartenente alla famiglia *Data Center* della GPL vigente.
La famiglia comprende inoltre tutte le componenti necessarie a garantire elevati livelli di disponibilità, *business continuity*, *disaster recovery*, scalabilità, *cyber* resilienza e protezione delle infrastrutture critiche.
Si evidenzia che le architetture *Data Center* di nuova generazione costituiscono la piattaforma abilitante per l'adozione di servizi avanzati basati su Intelligenza Artificiale, *Machine Learning* e analisi dei dati su larga scala, rendendo necessario il mantenimento di un'infrastruttura coerente, scalabile e governabile mediante un modello operativo unitario.

Gli ambiti di impiego tipici sono rivolti a *Data Center Networking*, *Spine-Leaf Fabric*, *Unified Computing*, *Hyperconverged Infrastructure*, *Storage Networking*, *Application Centric Infrastructure*, *Container Networking*, *Infrastructure Automation*, *Data Center Management*.
Ad oggi, risultano installati nelle reti Interforze e di Forza Armata circa 10.000 "oggetti" Cisco appartenenti al Lotto 2.

Al presente Lotto sono associate le IBEriportate in Tabella 4:

LOTTO 2 – DC – INTERNAL BUSINESS ENTITY
Cisco *Compute*
Data Center Networking
Data Center Networking, Enterprise Switching, Internet Infrastructure
Data Center Networking, Internet Infrastructure

Tabella 4 – Internal Business Entity associate al Lotto 2 - DC

Di seguito sono riportate le principali famiglie tecnologiche afferenti al Lotto 2- DC:

- *Cisco Data Center Networking Family*;
- *Cisco Compute Family;*
-
- Ottiche e *Transceiver* (GLC, SFP, SFP+, QSFP, 25G, QSFP-DD 400G);
- . Ottiche *SAN Fibre Channel;*

Nell'ambito del Lotto 2 sono altresì disponibili servizi professionali specialistici afferenti alle tecnologie e alle attività ricomprese nel Lotto, identificati nel catalogo di riferimento mediante il

codice **CON-DC**. Il predetto codice costituisce esclusivamente riferimento commerciale per l'individuazione della relativa categoria di servizio e non definisce autonomamente il contenuto della prestazione.
Ciascun Ordinativo di Fornitura che preveda l'attivazione di servizi professionali dovrà individuare almeno: oggetto e finalità dell'attività; profilo professionale e competenze specialistiche richieste; livello di seniority eventualmente necessario; unità di misura e quantità massima delle prestazioni; modalità di esecuzione on-site e/o da remoto; sede di svolgimento; attività e deliverable attesi; criteri di verifica e accettazione; eventuali livelli di servizio; modalità di rendicontazione delle attività; documentazione tecnica da produrre e obblighi di knowledge transfer verso il personale dell'Amministrazione.
Le prestazioni potranno essere rese da personale specialistico qualificato del produttore, dell'Aggiudicatario ovvero, nei limiti consentiti dalla disciplina sul subappalto, di soggetti terzi qualificati. L'impiego necessario di personale del produttore potrà essere richiesto esclusivamente per le attività per le quali l'accesso a strumenti proprietari, informazioni tecniche riservate, escalation engineering, sistemi di supporto specialistico o responsabilità direttamente riconducibili al produttore risulti oggettivamente indispensabile e sia espressamente previsto o motivato nel relativo Ordinativo di Fornitura.

Si evidenzia che il Lotto comprenderà inoltre le evoluzioni tecnologiche che il produttore renderà disponibili durante la validità dell'A.Q..

5. LOTTO 3 – COLLABORATION (COLL)

Il Lotto 3 - *Collaboration* (COLL) comprende l'insieme delle tecnologie finalizzate a garantire le comunicazioni unificate e la collaborazione tra il personale della Difesa operante sul territorio nazionale, nei teatri operativi e presso le sedi internazionali.
Le piattaforme di *collaboration* rappresentano un elemento essenziale per assicurare la continuità delle comunicazioni operative, amministrative e decisionali, consentendo l'integrazione tra servizi voce, video, messaggistica e collaborazione documentale, permettendo l'accesso alle funzionalità istituzionali anche mediante dispositivi mobili di servizio, in piena continuità con i sistemi di comunicazione fissi e con il piano di numerazione dell'Amministrazione.
Le piattaforme Cisco adottate dall'A.D. integrano, oltre agli *standard* internazionali aperti, una serie di protocolli e funzionalità proprietarie che consentono una più stretta interoperabilità tra gli apparati appartenenti al medesimo ecosistema tecnologico.
Tra questi assume particolare rilevanza il Cisco *Discovery Protocol* (CDP), utilizzato per lo scambio automatico di informazioni operative tra dispositivi di rete, terminali telefonici, sistemi di *collaboration* e apparati infrastrutturali.
Tali meccanismi consentono la configurazione automatica di parametri essenziali quali VLAN dati e voce, *Quality of Service* (QoS), alimentazione *Power over Ethernet* (PoE), criteri di sicurezza e profili operativi, riducendo significativamente la complessità gestionale e il rischio di errori di configurazione.
L'utilizzo di un'infrastruttura tecnologicamente omogenea permette inoltre di sfruttare nativamente le capacità di orchestrazione, automazione e gestione centralizzata previste dalle piattaforme Cisco in esercizio presso la Difesa, garantendo elevati livelli di interoperabilità tra apparati appartenenti a differenti famiglie tecnologiche, quali *Networking*, *Data Center*, *Collaboration* e *Security*. L'adozione di soluzioni eterogenee, pur teoricamente possibile mediante configurazioni dedicate e integrazioni specifiche, comporterebbe una maggiore complessità operativa, un incremento delle attività di configurazione manuale e una riduzione delle funzionalità avanzate disponibili nell'ecosistema tecnologico attualmente in esercizio.
La famiglia comprende sistemi di telefonia IP, *Unified Communication*, videoconferenza, telepresenza, sistemi di sala, *endpoint* personali, telefoni IP, terminali video, *gateway* voce, *session*

border controller, piattaforme *Webex*, servizi di collaborazione *cloud*, sistemi di presenza, servizi di messaggistica istantanea e strumenti per la collaborazione remota.
Sono altresì compresi apparati completi, moduli di espansione, schede DSP, schede SRST, componenti di sopravvivenza telefonica, alimentatori, accessori, telecamere, microfoni, *speaker*, *display*, *software*, licenze, *subscription*, ricambi e qualsiasi altro componente appartenente alla famiglia *Collaboration* della GPL vigente.
Per gli aspetti afferenti alle comunicazioni vocali e ai servizi di *Unified Communication*, oltre alle analoghe infrastrutture realizzate ed operative presso le Forze Armate, si evidenzia la particolare rilevanza assunta dalla piattaforma centralizzata di telecomunicazioni implementata e gestita dal COCI-RIS, sviluppata nel tempo per garantire l'integrazione tra i sistemi telefonici dell'area Interforze della Difesa, le reti pubbliche di telecomunicazione e le infrastrutture di comunicazione impiegate presso le sedi nazionali ed estere dell'A.D..
Tale infrastruttura consente l'erogazione centralizzata dei servizi di telefonia, la gestione dei collegamenti SIP *Trunk* verso operatori commerciali, l'integrazione dei sistemi di collaborazione e la realizzazione di architetture resilienti in grado di garantire la continuità delle comunicazioni anche in presenza di guasti o indisponibilità di singole componenti infrastrutturali.
Particolare attenzione deve inoltre essere riservata alla progressiva integrazione degli assetti *legacy* ancora presenti presso alcune sedi dell'Amministrazione in quanto, la coesistenza tra tecnologie di nuova generazione e sistemi preesistenti rende necessario l'impiego di soluzioni mature, ampiamente validate e pienamente interoperabili, capaci di assicurare la continuità del servizio, la salvaguardia degli investimenti già sostenuti e il mantenimento di adeguati livelli di sicurezza cibernetica durante tutte le fasi di evoluzione tecnologica dell'infrastruttura.
Inoltre, sono peculiari anche le capacità di integrazione con i sistemi di *directory* centralizzata, le infrastrutture di autenticazione federata, le piattaforme di gestione delle identità digitali e le architetture di sicurezza utilizzate dalla Difesa.
Gli ambiti di impiego tipici sono rivolti a *Unified Communications, Audio* e *Video Collaboration*, *Contact Center*, *Messaging*, Comunicazioni operative, *Presence Services*.
Ad oggi, risultano installati nelle reti Interforze e di Forza Armata circa 15.000 "oggetti" Cisco appartenenti al Lotto 3.

Al presente Lotto è associata la IBE riportata in Tabella 5:

LOTTO 3 – COLL – INTERNAL BUSINESS ENTITY
Collaboration

Tabella 5 – Internal Business Entity associate al Lotto 3 - COLL

Di seguito sono riportate le principali famiglie tecnologiche afferenti al Lotto 3 - COLL:

- *Cisco Unified Communications Portfolio* (on-premise);
- Cisco *CollaborationHardware*;
- *Cisco Contact Center Portfolio* (on-premise);
- *Collaboration SolutionPlus* (soluzioni sviluppate da diverso produttore, ma acquistabili a listino Cisco) integrate e certificate con la piattaforma Cisco *Collaboration.*

Sono escluse dal paniere le piattaforme di collaborazione erogate in modalità *cloud* pubblico (es. *Webex Meetings*, *Webex Calling*, *Webex Contact Center*), non compatibili con i requisiti di sicurezza e *air-gap* dell'A.D.

Nell'ambito del Lotto 3 sono altresì disponibili servizi professionali specialistici afferenti alle tecnologie e alle attività ricomprese nel Lotto, identificati nel catalogo di riferimento mediante il

codice **CON-COLLAB**. Il predetto codice costituisce esclusivamente riferimento commerciale per l'individuazione della relativa categoria di servizio e non definisce autonomamente il contenuto della prestazione.
Ciascun Ordinativo di Fornitura che preveda l'attivazione di servizi professionali dovrà individuare almeno: oggetto e finalità dell'attività; profilo professionale e competenze specialistiche richieste; livello di seniority eventualmente necessario; unità di misura e quantità massima delle prestazioni; modalità di esecuzione on-site e/o da remoto; sede di svolgimento; attività e deliverable attesi; criteri di verifica e accettazione; eventuali livelli di servizio; modalità di rendicontazione delle attività; documentazione tecnica da produrre e obblighi di knowledge transfer verso il personale dell'Amministrazione.
Le prestazioni potranno essere rese da personale specialistico qualificato del produttore, dell'Aggiudicatario ovvero, nei limiti consentiti dalla disciplina sul subappalto, di soggetti terzi qualificati. L'impiego necessario di personale del produttore potrà essere richiesto esclusivamente per le attività per le quali l'accesso a strumenti proprietari, informazioni tecniche riservate, escalation engineering, sistemi di supporto specialistico o responsabilità direttamente riconducibili al produttore risulti oggettivamente indispensabile e sia espressamente previsto o motivato nel relativo Ordinativo di Fornitura.

Si evidenzia che il Lotto comprenderà inoltre le evoluzioni tecnologiche che il produttore renderà disponibili durante la validità dell'A.Q..

6. LOTTO 4 – SECURITY (SEC)

Il Lotto 4 - Security (SEC) comprende l'insieme delle tecnologie destinate alla protezione delle infrastrutture digitali, delle reti, dei servizi e delle informazioni dell'A.D..
Le soluzioni inserite in tale lotto costituiscono uno degli elementi fondamentali della strategia di *cyber security* della Difesa e contribuiscono alla prevenzione, rilevazione, analisi e mitigazione delle minacce informatiche.
Tale lotto è composto da soluzioni per la protezione applicativa quali *next generation firewall*, anti-ddos, *web application firewall*, protezione utente da attacchi tramite vettore *email* / *web* / DNS, controllo accessi, *network detection* e *response* (NDR), protezione dei *workload* e microsegmentazione applicativa.
Sono altresì compresi appliance *hardware*, *chassis*, moduli *software*, componenti aggiuntive, licenze, *subscription*, accessori, ricambi, componenti di espansione e qualsiasi altro prodotto appartenente alla famiglia Security della GPL vigente.
Il Lotto comprende inoltre tutte le evoluzioni tecnologiche finalizzate all'implementazione delle strategie di *cyber* resilienza, *cyber situational awareness*, *threat intelligence*, *incident response* e protezione delle infrastrutture critiche nazionali.

Gli ambiti di impiego tipici sono rivolti a *Network Security*, *Identity & Access Management*, *Secure Connectivity*, *Endpoint Protection* (*Secure Email & Web)*, *Network Detection & Response*, *Security Analytics*, *SIEM/SOAR*, protezione applicativa dei *workload.*
Ad oggi, risultano installati nelle reti Interforze e di Forza Armata circa 500 "oggetti" Cisco appartenenti al Lotto 4.
Rientrano nel presente Lotto le piattaforme *Cisco Splunk* per la raccolta, correlazione e analisi avanzata dei dati di sicurezza (*Security Information and Event Management* – SIEM), a supporto delle attività di *threat detection*, *security analytics*, *incident response* e *cyber situational awareness*.
Si sottoilinea che le piattaforme SIEM e *Security Analytics* costituiscono il punto di convergenza delle informazioni provenienti dalle infrastrutture di rete, dai sistemi di sicurezza, dai servizi digitali e dalle piattaforme di collaborazione della Difesa, consentendo la realizzazione di capacità avanzate di *Cyber Situational Awareness*, *Threat Hunting*, *Security Analytics* e *Incident Response*

centralizzata. Tali soluzioni comprendono le componenti di piattaforma, i moduli di *data analytics*, le licenze e le *subscription* associate, in coerenza con gli ambiti di impiego.
L'evoluzione delle capacità di *Cyber Defence* della Difesa richiede inoltre l'adozione di piattaforme integrate in grado di sfruttare tecniche avanzate di automazione, orchestrazione della risposta agli incidenti, analisi comportamentale e Intelligenza Artificiale applicata alla sicurezza, mantenendo un modello operativo unitario e una visibilità trasversale sull'intero ecosistema digitale dell'A.D..

Al presente Lotto è associata la IBE riportata in Tabella 6:

LOTTO 4 - INTERNAL BUSINESS ENTITY
Security

Tabella 6 – Internal Business Entity associate al Lotto 4 - SEC

Di seguito sono riportate le principali famiglie tecnologiche afferenti al Lotto 4 - SEC:

- Cisco *Secure Firewall Family*;
- Cisco *Identity Services Engine* (ISE);
- *Cisco Secure Email e Secure Web (ESA/WSA);*
- Cisco *Secure Network Analytics*;
- Cisco *Secure Client*;
- *Cisco Secure Workload*;
- Cisco *Splunk* (SIEM/SOAR).

Nell'ambito del Lotto 4 sono altresì disponibili servizi professionali specialistici afferenti alle tecnologie e alle attività ricomprese nel Lotto, identificati nel catalogo di riferimento mediante il codice **CON-SEC**. Il predetto codice costituisce esclusivamente riferimento commerciale per l'individuazione della relativa categoria di servizio e non definisce autonomamente il contenuto della prestazione.
Ciascun Ordinativo di Fornitura che preveda l'attivazione di servizi professionali dovrà individuare almeno: oggetto e finalità dell'attività; profilo professionale e competenze specialistiche richieste; livello di seniority eventualmente necessario; unità di misura e quantità massima delle prestazioni; modalità di esecuzione on-site e/o da remoto; sede di svolgimento; attività e deliverable attesi; criteri di verifica e accettazione; eventuali livelli di servizio; modalità di rendicontazione delle attività; documentazione tecnica da produrre e obblighi di knowledge transfer verso il personale dell'Amministrazione.
Le prestazioni potranno essere rese da personale specialistico qualificato del produttore, dell'Aggiudicatario ovvero, nei limiti consentiti dalla disciplina sul subappalto, di soggetti terzi qualificati. L'impiego necessario di personale del produttore potrà essere richiesto esclusivamente per le attività per le quali l'accesso a strumenti proprietari, informazioni tecniche riservate, escalation engineering, sistemi di supporto specialistico o responsabilità direttamente riconducibili al produttore risulti oggettivamente indispensabile e sia espressamente previsto o motivato nel relativo Ordinativo di Fornitura.

Si evidenzia che il Lotto comprenderà inoltre le evoluzioni tecnologiche che il produttore renderà disponibili durante la validità dell'A.Q..

7. LOTTO 5 – INTERNET INFRASTRUCTURE (II)

Il Lotto 5 - *Internet Infrastructure* (II) comprende le tecnologie destinate alla realizzazione e all'evoluzione delle infrastrutture di trasporto multiservizio e delle reti ottiche ad elevata capacità

utilizzate dall'Amministrazione per l'interconnessione dei principali nodi strategici nazionali ed internazionali.
La famiglia comprende piattaforme RON, soluzioni DWDM, reti ottiche intelligenti, sistemi di trasporto multiservizio, tecnologie *packet optical*, sistemi di aggregazione ad alta capacità, apparati per reti convergenti e piattaforme innovative destinate all'evoluzione delle reti di telecomunicazione.
Sono altresì compresi *chassis*, *line card*, moduli ottici, *transceiver*, *muxponder*, alimentatori, ventole, componentistica passiva, *software* di gestione, sistemi di orchestrazione, licenze, *subscription*, ricambi, accessori e qualsiasi altro componente appartenente alla famiglia SP della GPL vigente.
Rientrano inoltre nel Lotto le tecnologie emergenti destinate all'evoluzione delle reti strategiche della Difesa, comprese le soluzioni *Non Terrestrial Network*, le architetture integrate spazio-terra, le piattaforme di trasporto di nuova generazione e le future evoluzioni tecnologiche che il produttore renderà disponibili nel periodo di validità dell'A.Q..

Gli ambiti di impiego tipici sono rivolti a *Core Routing*, *Edge Routing*, IP/MPLS, *Carrier Ethernet*, *Segment Routing*, EVPN/VXLAN, *Routed Optical Networking*, *Optical Transport*, ROADM, *Optical Line Systems*, *Coherent Optics*, *Coherent Pluggables*, *Optical Amplification*, IP *over* DWDM, *Routed* PON, *Network Automation*, *Service Assurance*, *sistemi di probing per real-time telemetry*.

Ad oggi, risultano installati nelle reti Interforze e di Forza Armata circa 4.500 “oggetti” Cisco appartenenti al Lotto 5.

Al presente Lotto è associata la IBE riportata in Tabella 7:

LOTTO 5 - II - INTERNAL BUSINESS ENTITY
Internet Infrastructure

Tabella 7 – Internal Business Entity associate al Lotto 5 - II

Di seguito sono riportate le principali famiglie tecnologiche afferenti al Lotto 5 - II:

- *Cisco Routing Core Family* (8000 *Series*, NCS);
- Cisco *Routed Optical Networking Portfolio*;
- Cisco *Crosswork Portfolio*;
- Cisco *Silicon One Portfolio*;
- Ottiche di Trasporto Ottico (CWDM/DWDM, coerenti ZR/ZR+, CPAK, amplificatori ottici).

Nell’ambito del Lotto 5 sono altresì disponibili servizi professionali specialistici afferenti alle tecnologie e alle attività ricomprese nel Lotto, identificati nel catalogo di riferimento mediante il codice **CON-INT**. Il predetto codice costituisce esclusivamente riferimento commerciale per l’individuazione della relativa categoria di servizio e non definisce autonomamente il contenuto della prestazione.
Ciascun Ordinativo di Fornitura che preveda l’attivazione di servizi professionali dovrà individuare almeno: oggetto e finalità dell’attività; profilo professionale e competenze specialistiche richieste; livello di seniority eventualmente necessario; unità di misura e quantità massima delle prestazioni; modalità di esecuzione on-site e/o da remoto; sede di svolgimento; attività e deliverable attesi; criteri di verifica e accettazione; eventuali livelli di servizio; modalità di rendicontazione delle attività; documentazione tecnica da produrre e obblighi di knowledge transfer verso il personale dell’Amministrazione.

Le prestazioni potranno essere rese da personale specialistico qualificato del produttore, dell'Aggiudicatario ovvero, nei limiti consentiti dalla disciplina sul subappalto, di soggetti terzi qualificati. L'impiego necessario di personale del produttore potrà essere richiesto esclusivamente per le attività per le quali l'accesso a strumenti proprietari, informazioni tecniche riservate, escalation engineering, sistemi di supporto specialistico o responsabilità direttamente riconducibili al produttore risulti oggettivamente indispensabile e sia espressamente previsto o motivato nel relativo Ordinativo di Fornitura.

Si evidenzia che il Lotto comprenderà inoltre le evoluzioni tecnologiche che il produttore renderà disponibili durante la validità dell'A.Q..

8. LOTTO 6 – LICENSING, SUPPORTO E MANUTENZIONE (LIC)

Il Lotto 6 – *Licensing*, supporto e manutenzione (LIC) è riferito esclusivamente alle licenze *software* del parco materiali/assetti Cisco **già installato** sulle reti Interforze e/o di Forza Armata (circa 60.000 "oggetti").
Si precisa che l'acquisizione di *licensing* o di servizi di manutenzione per i materiali di nuova acquisizione o non afferenti a prodotti Cisco già installati (per esempio prodotti già disponibili ma non installati) dovrà ricadere nei Lotti 1-5 a seconda della relativa tipologia;
Il Lotto include servizi di:

- manutenzione assicurativa (Cisco *Support*), volta alla risoluzione tempestiva dei problemi di rete con accesso diretto e sempre disponibile agli esperti tecnici Cisco TAC ed alla sostituzione dell'hardware in base alle esigenze, oltre che di numerose altre funzionalità;
- rinnovo licensing, volto al rinnovo delle specifiche licenze e *Subscription* per garantire la continuità di servizi di *Enterprise Networking, Collaboration, Security* e Data Center.

L'elenco esaustivo ed aggiornato delle esigenze sarà reso disponibile all'atto del conferimento del mandato di rinnovo *licensing*/manutenzione assicurativa.

Di seguito sono riportate le principali tipologie di servizi afferenti al Lotto 6 - LIC:

- Licenze *software*;
- Cisco *Support Basic* (include, sostituzione delle parti guaste, assistenza e supporto TAC, aggiornamenti sw);
- Cisco *Support Standard* (include Cisco *Support Basic*);
- Cisco *Support Signature* (include Cisco *Support Standard*);
- *Classified Network Infrastructure*;
- Cisco *Learning*.

Allegato "C"

SOTTOFAMIGLIE DEI LOTTI

Nell tabella sottostante sono riportate, per ciascun Lotto, le sottofamiglie oggetto di offerta, i prodotti di riferimento, le famiglie GPL sulle quali sono costruite le BoM di riferimento e le ulteriori famiglie attribuite alla sottofamiglia per tipologia di apparato ai sensi del paragrafo 9.6. Le colonne "IBE – ERP Family" riportano la classificazione dei codici nella GPL.

Lotto	Sottofamiglia	Prodotti di riferimento per la BoM	IBE – ERP Family (GPL)	Rientrano inoltre (stessa tipologia)
LOTTO 1 EN	**1.1 Catalyst Switching**	Catalyst 9200, 9300, 9350, 9500, 9550, 9600	Enterprise Switching – C9200, C9200L, C9200CX, C9300, C9300M, C9300AG, C9350, C9500, C9550, C9600, C9610	Meraki MS e altri switch enterprise (ad esclusione della famiglia SMB Cat1000)
	1.2 Routing e SD-WAN	Cisco 8200 / 8300 Series Secure Routers	Enterprise Routing – C8100G, C8200G, C8300G, C8400G, C8500G	ISR 1000, Catalyst 8000 Edge (parco installato), Meraki MX
	1.3 Wireless	Access Point CW9172, CW9176, CW9178; Controller Catalyst 9800	Wireless – CW9172, CW9174, CW9176, CW9178, C9800L, C980040, C9800CL	Meraki MR, antenne e accessori wireless
	1.4 Industrial	Switch IE3400, IE3500, IE9300; router IR1101, IR1800, IR8340	Enterprise Switching – IE3000, IE3500, IE9300; Enterprise Routing – IR1100, IR1800, IR8000; IOT; Other Enterprise Networking – CNIOT	Altri switch, router e gateway industriali; Cyber Vision
	1.5 Management e Assurance	Catalyst Center (appliance e licenze)	Enterprise Switching – DNAHW, DNASW; Network Assurance – TEPROD	Altre piattaforme di gestione e assurance
	1.6 Ottiche Enterprise	SFP 1G/10G/25G, QSFP 40G/100G destinate ad apparati del Lotto 1	DCN, Enterprise Switching, II – SFPGE, SFP10G, SFP25G, QSFP40G, QSFP100 (per destinazione)	Cavi DAC/AOC, altre ottiche per apparati del Lotto 1
	1.7 SmartNet apparati di nuova fornitura	Cisco Support (SmartNet) degli apparati del Lotto 1 acquistati con nuovi Ordinativi dell'A.Q.	Listino servizi – codici Cisco Support (CON-, SVS-, SD-) degli apparati del Lotto	Esclusa la base installata (Lotto 6)
	Servizi professionali	**CON-Enterprise**		

Allegato "C"

Lotto	Sottofamiglia	Prodotti di riferimento per la BoM	IBE – ERP Family (GPL)	Rientrano inoltre (stessa tipologia)
LOTTO 2 DC	**2.1 Data Center Networking**	Nexus 9300, 9500, 9800	Data Center Networking – N9300, N9500, N9800	Altri switch Nexus, licenze DCN
	2.2 Compute	UCS C220 / C240 M8, UCS X-Series, Fabric Interconnect	Cisco Compute – UCSCC, UCSXC, UCSXPC, UCSXSDC	Altri server UCS, licenze Intersight
	2.3 APIC e Nexus Dashboard	APIC-SERVER-G5, APIC-CLUSTERG5, ND-NODE-G5S/G5L	Data Center Networking – APIC, APICPRP	Licenze ACI, altre appliance di controllo del fabric
	2.4 Storage Networking	MDS 9124V, 9148V, 9396V, MDS 9700	Data Center Networking – MDS9000	Altri switch MDS
	2.5 Ottiche Data Center	SFP 25G, QSFP 100G, QSFP-DD 400G/800G; ottiche FC (DS-SFP)	DCN, Enterprise Switching, II – SFP25G, QSFP100, Q100, Q400, QDD400G, SFP50G (per destinazione); DCN, II – QDD800G; DCN – MDS9000 (ottiche FC)	Cavi DAC/AOC, altre ottiche per apparati del Lotto 2
	2.6 SmartNet apparati di nuova fornitura	Cisco Support (SmartNet) degli apparati del Lotto 2 acquistati con nuovi Ordinativi dell'A.Q.	Listino servizi – codici Cisco Support (CON-, SVS-, SD-) degli apparati del Lotto	Esclusa la base installata (Lotto 6)
	Servizi professionali	**CON-DC**		
LOTTO 3 COLL	**3.1 Endpoint e dispositivi**	Telefoni IP 8800 / 9800; Room Bar, Room Kit, Board Pro, Desk Pro	Collaboration – PHONVOC, PHONVID, PHCONF, CTSBAR, CTSPS, CTSMPS	Cuffie, telecamere, microfoni, accessori
	3.2 Unified Communications on-premise	Licenze Collaboration Flex on-premise (Unified CM, Unity Connection, IM&P, Expressway)	Collaboration – licenze on-premise (escluse le offerte cloud Webex)	Meeting Server e altre piattaforme UC on-premise
	3.3 Contact Center on-premise	Unified Contact Center Express / Enterprise	Collaboration – Contact Center on-premise	Altre componenti Contact Center on-premise
	3.4 Gateway voce e SBC	VG400 / VG450, moduli voce NIM / PVDM, licenze CUBE	Enterprise Routing – ICV (attribuita al Lotto 3)	Schede SRST e componenti di sopravvivenza telefonica

Lotto	Sottofamiglia	Prodotti di riferimento per la BoM	IBE – ERP Family (GPL)	Rientrano inoltre (stessa tipologia)
	3.5 SolutionPlus	Prodotti SolutionPlus certificati Cisco Collaboration	Other – SOLCOLL (attribuita al Lotto 3)	
	3.6 SmartNet apparati di nuova fornitura	Cisco Support (SmartNet) degli apparati del Lotto 3 acquistati con nuovi Ordinativi dell'A.Q.	Listino servizi – codici Cisco Support (CON-, SVS-, SD-) degli apparati del Lotto	Esclusa la base installata (Lotto 6)
	Servizi professionali	**CON-COLLAB**		
LOTTO 4 SEC	**4.1 Secure Firewall**	Secure Firewall 1200, 3100, 4200, 6100; Firewall Management Center	Security – CSF1200, FPRMID3, CSF4200, CSF6100, FSIGHT	ASA, licenze Threat/IPS, altre appliance firewall
	4.2 Identity e Access	Identity Services Engine (appliance e licenze), Secure Client	Security – CISE	Altre soluzioni di controllo accessi
	4.3 Content Security e Analytics	Secure Email, Secure Web, Secure Network Analytics, Secure Workload	Security – ESA, WSA, SWATCH	Secure Endpoint, XDR (IBE Splunk)
	4.4 SIEM / SOAR *	Splunk Enterprise, Enterprise Security, SOAR (on-premise)	Splunk – SPLKENT, ENTSEC, SOAR	Altri moduli Splunk on-premise
	4.5 SmartNet apparati di nuova fornitura	Cisco Support (SmartNet) degli apparati del Lotto 4 acquistati con nuovi Ordinativi dell'A.Q.	Listino servizi – codici Cisco Support (CON-, SVS-, SD-) degli apparati del Lotto	Esclusa la base installata (Lotto 6)
	Servizi professionali	**CON-SEC**		
LOTTO 5 II	**5.1 Routing core e SP**	Cisco 8000 Series, ASR 9000, NCS 540 / 5500 / 5700	Internet Infrastructure – 8000, ASR9000, NCS540, NCS5500, NCS55FC	Altri router carrier-class
	5.2 Trasporto ottico e RON	NCS 1010, NCS 1014	Internet Infrastructure – NCS1KFC, NCS1000	NCS 2000, amplificatori, componentistica passiva
	5.3 Ottiche di trasporto	Ottiche coerenti QSFP-DD 400G ZR/ZR+, 800G; CWDM/DWDM	DCN, II – Q400DCO, Q400COH, QDD800G; DCN, Enterprise Switching, II – WDM (per destinazione); Internet Infrastructure – ONS	Altre ottiche per apparati del Lotto 5

Allegato "C"

Lotto	Sottofamiglia	Prodotti di riferimento per la BoM	IBE – ERP Family (GPL)	Rientrano inoltre (stessa tipologia)
	5.4 Automazione e Assurance *	Crosswork Network Controller, NSO	Internet Infrastructure – CWHCO, CWAS, CWFLOW, CWPLAN, NSO	Sonde e piattaforme di telemetria real-time
	5.5 SmartNet apparati di nuova fornitura	Cisco Support (SmartNet) degli apparati del Lotto 5 acquistati con nuovi Ordinativi dell'A.Q.	Listino servizi – codici Cisco Support (CON-, SVS-, SD-) degli apparati del Lotto	Esclusa la base installata (Lotto 6)
	Servizi professionali	**CON-INT**		
LOTTO 6 LIC	**6.1 SmartNet apparati già presenti presso l'A.D.**	Cisco Support Basic, Standard, Signature sul parco installato	Listino servizi – IBE Services	Classified Network Infrastructure
	6.2 Rinnovo licenze e subscription	Subscription Networking, Security, Collaboration on-premise del parco installato	Listino XaaS – IBE dei Lotti 1-5	Altre licenze e subscription del parco installato

I modelli indicati sono riferiti alla GPL vigente alla data di redazione del presente documento e saranno aggiornati alla data di pubblicazione. Non sono inseriti nelle BoM modelli con annuncio di End-of-Sale.

* Sottofamiglia i cui codici sono prevalentemente classificati in GPL con Category Base Discount "NET": lo sconto offerto è separato da quello delle altre sottofamiglie per evitare di estendere a tali prodotti sconti non sostenibili e preservare l'equilibrio economico-finanziario e la concorrenzialità dell'offerta per l'intero ciclo contrattuale.

Le ERP Family indicate sono riferite alla GPL EMEA con decorrenza 07-Sep-2026 e saranno aggiornate alla data di pubblicazione.

Nel Lotto 6 non è prevista una voce di servizi professionali.

Le sottofamiglie "SmartNet apparati di nuova fornitura" dei Lotti 1–5 valgono solo per gli apparati acquistati con nuovi Ordinativi dell'A.Q.; il Cisco Support degli apparati già presenti presso l'A.D. (base installata) appartiene al Lotto 6, sottofamiglia 6.1.

Precisazione di raccordo con il Capitolato: le indicazioni IBE/ERP Family e delle ulteriori famiglie ammesse sono applicate entro i lotti e le sottofamiglie originari, sulla base della destinazione funzionale del prodotto e della verifica preventiva prevista dall'articolo 3 del Capitolato. La mera presenza del codice nella GPL non ne determina l'ordinabilità automatica.