



Ministero dell'Istruzione



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"CAMINITI-TRIMARCHI"
VIA LUNGOMARE CENTRO - 98028 S. TERESA DI RIVA (ME)
Tel. 0942793130-Fax 0942794259

Cod. mecc.: MEIS03200Q - C.F.: 97110570831 - Internet: <http://www.iiscaminititrimarchi.edu.it>

email: MEIS03200Q@istruzione.it - P.E.C.: MEIS03200Q@pec.istruzione.it

Liceo Scientifico e Liceo Scientifico Scienze Applicate Santa Teresa di Riva 0942793130 - Liceo Classico Santa Teresa di Riva 0942793130

Liceo Scientifico e Liceo Linguistico Giardini N. /fax 0942550670 - Liceo Scientifico Francavilla di S. /fax 0942982739 - I.P.S. Commerciali Letojanni /fax 0942651289

I.I.S. "CAMINITI-TRIMARCHI" S. TERESA DI RIVA
Prot. 0001205 del 30/01/2023
VI-2 (Uscita)

AL SITO WEB
ATTI

OGGETTO: VERBALE DI COLLAUDO - Fondi Strutturali Europei 2014/2020. Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" – Asse II - Infrastrutture per l'istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) – REACT EU. Asse V – Priorità d'investimento: 13i "Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia" – Obiettivo specifico 13.1 - Azione 13.1.1 "Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici" – Avviso pubblico prot.n. 20480 del 20/07/2021 per la realizzazione di reti locali, cablate e wireless, nelle scuole – CUP C89J21016380006 - cod. 13.1.1A-FESR PON-SI-2021-120

I sottoscritti Currenti Giuseppe nato a Moio Alcantara (ME) il 18/12/1958, C.F.: CRRGPP58T18F277N e Restifo Aurelio nato a Messina il 13/04/1975 CF.: RSTRLA75D13F158X, in qualità di collaudatori, giusto incarico della Dirigente Scolastica prot. n. 2651 del 11/02/2022 per il progetto di adeguamento della rete cablata e wi-fi;

Preso atto che il sig. Chillemi Bruno anch'egli collaudatore con stesso incarico è assente in quanto collocato in quiescenza a decorrere dal 1 settembre 2022;

Visto l'ordine n. 6792783 prot. n. 6952 del 06/05/2022 del Progetto "Cablaggio strutturato" in adesione alla convenzione CONSIP "RETI LOCALI 7", con la ditta VODAFONE Italia S.p.a.;

Visto il progetto redatto dalla VODAFONE Italia S.p.a.;

Preso atto che, la ditta VODAFONE Italia S.p.a, come da comunicazione inviata via PEC in data 01/08/2022, ci informava dei ritardi di approvvigionamento degli UPS e della conseguente impossibilità a fornire gli articoli ordinati ([R7L4-UPS1K] Fornitura in opera Ups Tipo convertibile tower/rack con capacità di circa 1000VA e relativa Manutenzione);

Vista la ns. nota prot n. 10061 del 09/08/2022 con la quale si accettava di scorporare dall'ordine diretto n. 6792783 del 06/05/2022, la fornitura di n. 6 UPS;

Visto il verbale di verifica e collaudo dei lavori, redatto dalla ditta esecutrice dei lavori ed acquisito agli atti con ns. prot. n. 1097 del 27/1/2023

Dichiarano

di avere effettuato il collaudo dei beni forniti e dei lavori realizzati in conformità al progetto in oggetto.

Le operazioni di collaudo si sono svolte nelle sedi dell'Istituto di Istruzione Superiore "Caminiti-Trimarchi" di Santa Teresa di Riva, Letojanni, Giardini Naxos e Francavilla di Sicilia nei seguenti giorni ed orari:

25/01/2023 - dalle 14:30 alle 18:30

27/01/2023 – dalle 14:30 alle 18:30

Oltre ai sottoscritti, alle operazioni di collaudo ha partecipato l'Ing. Carmelo Pappalardo per la ditta SIELTE S.p.a. esecutrice dei lavori per conto di VODAFONE Italia.

In ordine alle operazioni di collaudo si è proceduto a:

- Acquisire la documentazione di riscontro
- Acquisire il disegno fisico planimetrico con la posizione degli armadi di distribuzione ed il passaggio dei cavi di dorsale;

- Acquisire e verificare la certificazione di ogni singola tratta, sia realizzata in cavo UTP/FTP, sia in fibra ottica, dove risulta attestata la rispondenza alle caratteristiche minime della normativa vigente;
- Acquisire il disegno dettagliato di ogni armadio rack con i pannelli di distribuzione-permutazione e con la tabella delle permutazioni;
- Acquisire la documentazione del cablaggio redatta con simbologia ed abbreviazioni standard comprensiva di etichettatura degli elementi di connessione (cavi, prese, etc.) secondo gli standard EIA/TIA 568-B ed ISO/IEC 11801;
- Verificare il materiale fornito;
- Verificare della funzionalità della rete tramite effettuazione di appositi test e acquisizione dei dati;
- Verificare delle prestazioni delle connessioni;
- Verificare dell'etichettatura del Cablaggio strutturato.

Verifica dei materiali forniti

Codice Articolo	Descrizione Articolo	Produttore	Quantità
R7L4-T1RCK12	Armadio rack di tipo 1 da 12U, profondo 600mm, di larghezza 600mm	TECNOSTEEL	6
R7L4-F9030	Guida patch orizzontale altezza 1U	TECNOSTEEL	20
R7L4-F9062	Gruppo di ventilazione a tetto	TECNOSTEEL	6
R7L4-F9324	Armadi a rack - tetto con spazzole per ingresso cavi	TECNOSTEEL	6
R7L4-C6UCCA	Cavo UTP cat.6, 100Ohm classe Cca	LEVITON	11.590mt
R7L4-UTPCAT601	Patch cord rame - U/UTP Cat. 6 lunghezza 1 metro	LEVITON	178mt
R7L4-UTPCAT603	Patch cord rame - U/UTP Cat. 6 lunghezza 3 metro	LEVITON	178mt
R7L4-PP24P6U	Patch Panel e accessori in rame - Patch panel altezza 1 U non schermato, di tipo precaricato, equipaggiato con 24 porte RJ45 di cat. 6, per cavi UTP cat. 6	LEVITON	10
R7L4-2RJ456U	Prese e scatole - Piastrine per l'installazione su scatole UNI503 complete di modulo con 2 RJ45 di cat. 6 UTP, cornice per UNI503 e cestello, e relative scatole	LEVITON	89
R7L4-HUAFFB	Fornitura in opera dispositivi di sicurezza Next Generation Firewall - fscia base	HUAWEI	2
R7L4-HUAAPAI	Fornitura in opera Access point Huawei per ambienti interni	HUAWEI	20
R7L4-HUAAPAE	Fornitura in opera Access point Huawei per ambienti esterni	HUAWEI	2
R7L4-HUADGAP	Fornitura in opera Dispositivo Huawei di Gestione Access Point	HUAWEI	4
R7L4-HUAT2	Fornitura in opera Switch di tipo 2 Huawei	HUAWEI	10

LA VERIFICA HA AVUTO ESITO POSITIVO.

Verifica collegamenti dati

ATTIVITA' SVOLTA	ESITO
Test di verifica della continuità elettrica dei vari segmenti tramite TDR o Power Meter	Positivo

Misura dell'attenuazione del cavo, alla misura di Near-End Crosstalk (NEXT) e alla misura del rumore in linea.	Positivo
--	----------

Verifica dei collegamenti di dorsale in rame e in rame multicoppia

ATTIVITA' SVOLTA	ESITO
<p>Prova di collaudo sulle tratte di dorsale in cavo in rame e in rame multicoppia, sia per quanto riguarda i collegamenti in fonìa che per quelli dati.</p> <p>Il test è stato effettuato su tutti i cavi in rame e multicoppia che costituiscono il backbone verticale in rame: per ciascun cavo è stato effettuato il test su un numero di coppie pari al 100% di quelle presenti.</p> <p>In particolare, per la parte fonìa, effettuato un test sulla continuità e corretta inserzione: verificato che le coppie del cavo multicoppia di backbone sotto test non abbiano problemi di continuità elettrica (Open, Short) e che le coppie siano correttamente inserite a livello dei connettori terminali (rispettivamente al permutatore centrale e al permutatore di piano) senza alcuna inversione dei fili.</p>	Positivo

Collegamenti di dorsale in fibra ottica

ATTIVITA' SVOLTA	ESITO
<p>Misurazione della perdita di ogni terminazione e di ogni circuito tramite utilizzo di un'apposita sorgente luminosa, di un apposito misuratore e di una coppia di adattatori per il tipo di connettori installati. Le misure di attenuazione su fibre monomodali sono state realizzate a 1300 e a 1550 nm. La modalità di misura sarà conforme al metodo 1°, EIA/TIA-526-7.</p>	Positivo

Collaudo degli apparati attivi

ATTIVITA' SVOLTA	ESITO
<p>Gli apparati attivi sono stati messi in funzione dopo la verifica preventiva del buon funzionamento delle linee di alimentazione di servizio e di backup</p> <p>Il collaudo degli apparati attivi è stato eseguito con le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● verifica corretta tensione di alimentazione; ● accensione apparato e verifica funzionamento degli alimentatori; ● verifica accensione dei LED. ● connessione con PC portatile alla porta seriale dell'apparato; ● verifica della versione software/firmware; ● verifica della memoria RAM e memoria Flash; ● verifica consistenza delle porte/moduli a bordo degli apparati. 	Positivo

Dopo aver verificato il corretto funzionamento di ogni singolo apparato/modulo si è proseguito verificando la connessione degli apparati in base all'architettura proposta in sede di Piano di Esecuzione.

La verifica di connettività è stata eseguita tramite l'esecuzione di ping verso punti della rete predefiniti verificando i ritardi introdotti nelle tratte in caso di attraversamento di più apparati. Dal centro stella sono state eseguite anche prove di traffico per controllare l'efficienza nella trasmissione dei dati (FTP).

Collaudo degli apparati Wireless Wi-Fi e della relativa rete

ATTIVITA' SVOLTA	ESITO
<ul style="list-style-type: none"> ● verifica corretta tensione di alimentazione; ● accensione apparato e verifica funzionamento degli alimentatori; ● verifica accensione dei LED; ● connessione delle interfacce di ingresso; ● controllo del corretto posizionamento delle antenne mediante il collegamento di un PC portatile alla porta console dell'apparato; ● verifica della copertura Radio e della visibilità di tutti i dispositivi di rete che devono essere interconnessi mediante gli AP mediante prove di ping; ● prove di trasferimento dati attraverso il collegamento WI-FI; ● verifica della gestione con protocollo SNMP. 	Positivo

Collaudo degli apparati attivi UPS

Come risulta dalla PEC inviata dalla ditta VODAFONE Italia S.p.a. in data 01/08/2022 ed acquisita agli atti con ns. prot. n. 9960 del 03/08/22 e dalle ns. note prot. n. 10061 del 09/08/2022 e prot. n. 13979 del 25 ottobre 2022, la ditta aggiudicatrice non ha potuto fornire gli UPS inseriti nell'ordine diretto n. 6792783 del 06/05/2022. L'Istituto ha provveduto all'acquisto di detto materiale con affidamento ad altra ditta, per cui il collaudo sarà eseguito separatamente.

Collaudo dei Software forniti

ATTIVITA' SVOLTA	ESITO
Eseguiti dei test di tutte le funzionalità del software di controllo fornito	Positivo

Dalla verifica delle apparecchiature e dei lavori sopraindicati risulta quanto segue:

- 1) La fornitura del materiale corrisponde a quanto richiesto nell'ordine n. 6792783 prot. n. 6952 del 06/05/2022 del Progetto "Cablaggio strutturato" in adesione alla convenzione CONSIP "RETI LOCALI 7", con la ditta VODAFONE Italia S.p.a. esecutrice dei lavori SILETE S.p.a.;
- 2) I test diagnostici effettuati hanno permesso di accertare che le apparecchiature fornite rispondono ai requisiti di funzionalità richiesti e che il tutto è conforme al tipo e alle caratteristiche richieste.

Le operazioni di collaudo terminano con esito positivo alle ore 18,30 del 27/01/2023.

Letto, confermato e sottoscritto.

I Collaudatori

A.T. Anselio Resnfo

Resnfo

A.T. Giuseppe Currenti

Currenti

Per SIELTE S.p.a.

Ing. Carmelo Pappalardo

Pappalardo

Firme per presa d'atto di quanto sopra dichiarato e sottoscritto dai responsabili del collaudo

Il DSGA

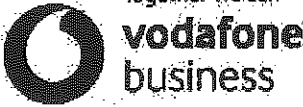

Dott.ssa Manuela Saglimbeni

Saglimbeni

La Dirigente Scolastica

Dott.ssa Manuela Raneri

Raneri

	RETI LAN 7 Verbale di esecuzione e collaudo	
	N° Ordine MEPA: 6792783	

ESECUTRICE:	SIELTE S.P.A.
CLIENTE:	ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE - CAMINITI - TRIMARCHI
SEDE:	VIA LUNGOMARE CENTRO S.N.C. - 98028 - SANTA TERESA DI RIVA - (ME)

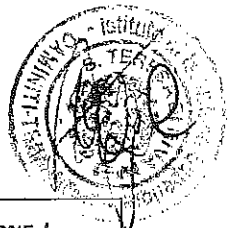
Tipo di intervento: Lavori in convenzione CONSIP "Rete Locali 7"

Descrizione dettagliata dell'intervento:

Realizzazione rete cablata con struttura a stella nei piani di S. Teresa di Riva, Letojanni, Giardini e Franca-villa di Sicilia dell'I.I.S. "Caminiti-Trimarchi"

RAPPORTO DI VERIFICA (esame a vista):

- L'impianto eseguito è conforme alla documentazione tecnica: Sì No Non previsto
- I componenti hanno caratteristiche adeguate all'ambiente per costruzione e/o installazione: Sì No Non previsto
- Le protezioni contro i contatti diretti ed indiretti sono adeguate: Sì No Non previsto
- Le canalizzazioni hanno dimensioni adeguate: Sì No Non previsto



CHECK LIST TEST ESEGUITI:

TIPO	CONTROLLO	DOC. DI RIFERIMENTO	TIPO DI VERIFICA	LIMITE ACCETTAZIONE / ESITO		
Cablaggio (componente passiva)						
RACK	Corretta installazione dell'armadio	Manuale Tecnico/ Progetto	Esame a vista	<input checked="" type="checkbox"/> POSITIVO	NEGATIVO	NON PREVISTO
RACK	Corretto collegamento impianto di terra	Manuale Tecnico/ Progetto	Tester	<input checked="" type="checkbox"/> POSITIVO	NEGATIVO	NON PREVISTO
RACK	Corretta alimentazione PDU	Manuale Tecnico/ Progetto	Tester	<input checked="" type="checkbox"/> POSITIVO	NEGATIVO	NON PREVISTO
CABLAGGIO RAME	Corretta posa dell'impianto (canalizzazione, cavi, scatole, prese etc.)	Manuale Tecnico/ Progetto	Esame a vista	<input checked="" type="checkbox"/> POSITIVO	NEGATIVO	NON PREVISTO
CABLAGGIO RAME	Certificazione punti rete	Manuale Tecnico/ Progetto	Lan Tester	<input checked="" type="checkbox"/> POSITIVO	NEGATIVO	NON PREVISTO
CABLAGGIO OTTICO	Corretta posa dell'impianto (dorsali, trunk, canalizzazione, cassette ottici, scatole, permutte ottiche etc.)	Manuale Tecnico/ Progetto	Esame a vista	<input checked="" type="checkbox"/> POSITIVO	NEGATIVO	NON PREVISTO
CABLAGGIO OTTICO	Certificazione ottiche	Manuale Tecnico/ Progetto	OTDR	<input checked="" type="checkbox"/> POSITIVO	NEGATIVO	NON PREVISTO

File Verbale di esecuzione e collaudo	Archiviazione	Note REV 3.4 del 26/10/22	Redatto da PAPPALARDO CARMELO	Pagina -1
---------------------------------------	---------------	------------------------------	---	-----------

	RETI LAN 7 Verbale di esecuzione e collaudo	
	N° Ordine MEPA: 6792783	

TIPO	CONTROLLO	DOC. DI RIFERIMENTO	TIPO DI VERIFICA	LIMITE ACCETTAZIONE / ESITO		
Installazioni e servizi						
APPARATO	Corretta installazione e funzionalità	Manuale Tecnico/ Progetto	Esame a vista	POSITIVO	NEGATIVO	NON PREVISTO
APPARATO	Corretta alimentazione elettrica	Manuale Tecnico/ Progetto	Esame a vista o tester	POSITIVO	NEGATIVO	NON PREVISTO
CONFIGURAZIONE	Raggiungibilità IP, Log In, etc.	Manuale Tecnico	Personal computer	POSITIVO	NEGATIVO	NON PREVISTO
CONFIGURAZIONE	Verifica Software/Firmware	Manuale Tecnico	Personal computer	POSITIVO	NEGATIVO	NON PREVISTO
APPARATO	Verifica consistenza hardware moduli e porte	Progetto	Personal computer	POSITIVO	NEGATIVO	NON PREVISTO
WIFI	Verifica navigazione	Manuale Tecnico	Personal Computer/ smartphone/ tablet	POSITIVO	NEGATIVO	NON PREVISTO
WIFI	Verifica copertura radio e visibilità di tutti i dispositivi connessi	Progetto	Personal Computer/ smartphone/ tablet	POSITIVO	NEGATIVO	NON PREVISTO
WIFI	Verifica della gestione con protocollo SNMP	Manuale Tecnico	Personal Computer/ smartphone/ tablet	POSITIVO	NEGATIVO	NON PREVISTO
FIREWALL	Verifica regole	Manuale Tecnico	Personal Computer	POSITIVO	NEGATIVO	NON PREVISTO
UPS	Autotest			POSITIVO	NEGATIVO	NON PREVISTO
ADDESTRAMENTO	Valutazione del servizio di addestramento sulla fornitura			POSITIVO	NEGATIVO	NON PREVISTO

EVENTUALI DIFFORMITA' E/O TEST NEGATIVI PER IL QUALE IL FORNITORE SI RISERVA DI INTERVENIRE:

Codice Articolo Convenzione	Descrizione Articolo Convenzione	Quantità
/	/	/
/	/	/



NOTE ED EVENTUALI OSSERVAZIONI:

ALLEGATI AL VERBALE DI ESECUZIONE:

- Elenco dei componenti della fornitura
- Elenco del materiale da dismettere
- Certificazioni punti LAN e fibre
- Documentazione tecnica relativa alle configurazioni degli apparati installati e configurati



File Verbale di esecuzione e collaudo	Archiviazione	Note REV 3.4 del 26/10/22	Redatto da PAPPALARDO CARMELO	Pagina -2
---------------------------------------	---------------	------------------------------	---	-----------

	RETI LAN 7 Verbale di esecuzione e collaudo	
	N° Ordine MEPA: 6792783	

DICHIARAZIONE DI ESECUZIONE AMMINISTRAZIONE:

Referenti Correnti Giuseppe e Restifo Aurelio
 in qualità di COLLAUDATORI
 incaricato dall'Amministrazione di appartenenza di seguito indicata I.I.S. Comunità Trimarchi
 con sede a S. Teresa di R. in via Lungomare P. Borrellino s.n.
 telefono 0962793130 email NEIS03200Q@ISTRUZIONE.IT
 ed eventuale PEC _____;

Relativamente alle attività ordinate al fornitore Vodafone Italia Spa
 con numero ordine 6792783, data ordine 06/05/2022,
 progetto esecutivo con codice commessa n° 6786646,
 CIG Z3D364E6B8, CUP C89J21016380006,
 (eventuale SAL _____)

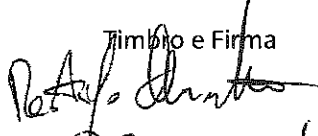
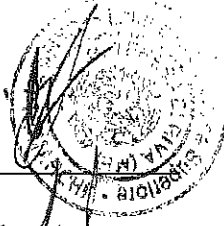
DICHIARA

- Il buon esito delle attività dell'ordine sopraindicato e di aver preso visione della documentazione allegata al seguente verbale
- Che le attività di configurazione degli apparati forniti sono state effettuate conformemente alle specifiche, alle policy e ai protocolli richiesti dal cliente all'esecutrice e che, pertanto, l'esecutrice non sarà responsabile di eventuali malfunzionamenti o disservizi


Si informa la Spettabile Amministrazione che con la firma del presente documento, la
 RTI **Vodafone** (mandataria del RTI) / **Converge S.p.A.** (mandante del RTI), procederà ad emettere le fatture
 relative ai corrispettivi dovuti.

Luogo e data,

S. Teresa di Riva, 27/04/2023

Timbro e Firma


PER SIELTE S.p.A. Carlo Pappalardo

File Verbale di esecuzione e collaudo	Archiviazione	Note REV 3.4 del 26/10/22	Redatto da PAPPALARDO CARMELO	Pagina -3
---------------------------------------	---------------	------------------------------	---	-----------



	Allegato al verbale di esecuzione e collaudo		CONVERGE®
	N° Ordine CONSIP	6792783	

ELENCO COMPONENTI FORNITI / INSTALLATI NELL'IMPIANTO:

I componenti qui in seguito riportati sono conformi a quanto previsto dagli articoli 5 e 6 del DM 37/08 e sono dotati di marcatura CE.

Nome Item	Quantita	Descrizione
R7L4-DEIMAT	1064.59	[R7L4-DEIMAT] Lavori di realizzazione di opere civili accessorie alla fornitura - Materiali
R7L4-HUAAPAI	20	[R7L4-HUAAPAI] Fornitura in opera Access point Huawei per ambienti interni
R7L4-DEISER	9056.16	[R7L4-DEISER] Lavori di realizzazione di opere civili accessorie alla fornitura - Servizi
R7L4-HUAAPAE	2	[R7L4-HUAAPAE] Fornitura in opera Access point Huawei per ambienti esterni
R7L4-T1RCK12	6	[R7L4-T1RCK12] Fornitura in opera Armadio rack di tipo 1 da 12U, profondo 600mm, di larghezza 600mm
R7L4-HUADGAP	4	[R7L4-HUADGAP] Fornitura in opera Dispositivo Huawei di Gestione Access Point
R7L4-UTPCAT603	178	[R7L4-UTPCAT603] Fornitura in opera Patch cord rame - U/UTP Cat. 6 lunghezza 3 metro
R7L4-C6UCCA	11590	[R7L4-C6UCCA] Fornitura Cavo UTP cat.6, 100Ohm classe Cca
R7L4-F9324	6	[R7L4-F9324] Fornitura in opera Armadi a rack - tetto con spazzole per ingresso cavi
R7L4-F9062	6	[R7L4-F9062] Fornitura in opera Gruppo di ventilazione a tetto
R7L4-UTPCAT601	178	[R7L4-UTPCAT601] Fornitura in opera Patch cord rame - U/UTP Cat. 6 lunghezza 1 metro
R7L4-F9030	20	[R7L4-F9030] Fornitura in opera Guida patch orizzontale altezza 1U
R7L4-HUAT2	10	[R7L4-HUAT2] Fornitura in opera Switch di tipo 2 Huawei
R7L4-2RJ456U	89	[R7L4-2RJ456U] Fornitura Prese e scatole - Piastrine per l'installazione su scatole UNI503 complete di modulo con 2 RJ45 di cat. 6 UTP, cornice per UNI503 e cestello, e relative scatole
R7L4-HUAFFB	2	[R7L4-HUAFFB] Fornitura in opera Dispositivi di sicurezza Huawei - Next Generation Firewall fascia base
R7L4-C6UCCA-I	11590	[R7L4-C6UCCA-I] Installazione Cavo UTP cat.6, 100Ohm classe Cca
R7L4-HUAAPAI-C	20	[R7L4-HUAAPAI-C] Configurazione Access point per ambienti interni
R7L4-HUADGAP-L	4	[R7L4-HUADGAP-L] Manutenzione mensile LP anno 1 Dispositivo di Gestione Access Point
R7L4-HUAAPAE-L	2	[R7L4-HUAAPAE-L] Manutenzione mensile LP anno 1 Access point per ambienti esterni
R7L4-HUAAPAE-C	2	[R7L4-HUAAPAE-C] Configurazione Access point per ambienti esterni

File Verbale di esecuzione e collaudo	Archiviazione	Note REV 1 del 30/12/21	Redatto da	Pagina -1
---------------------------------------	---------------	----------------------------	------------	-----------

	Allegato al verbale di esecuzione e collaudo		
	N° Ordine CONSIP	6792783	

R7L4-HUADGAP-C	4	[R7L4-HUADGAP-C] Configurazione Dispositivo di Gestione Access Point
R7L4-HUAAPAI-L	20	[R7L4-HUAAPAI-L] Manutenzione mensile LP anno 1 Access point per ambienti interni
R7L4-PP24P6U	10	[R7L4-PP24P6U] Fornitura Patch Panel e accessori in rame - Patch panel altezza 1 U non schermato, di tipo precaricato, equipaggiato con 24 porte RJ45 di cat. 6, per cavi UTP cat. 6
R7L4-HUAFFB-L	2	[R7L4-HUAFFB-L] Manutenzione mensile LP anno 1 Dispositivi di sicurezza - Next Generation Firewall fascia base
R7L4-2RJ456U-I	89	[R7L4-2RJ456U-I] Installazione Piastrine per l'installazione su scatole UNI503 complete di modulo con 2 RJ45 di cat. 6 UTP, cornice per UNI503 e cestello, e relative scatole
R7L4-PP24P6U-I	10	[R7L4-PP24P6U-I] Installazione Patch panel altezza 1 U non schermato, di tipo precaricato, equipaggiato con 24 porte RJ45 di cat. 6, per cavi UTP cat. 6
R7L4-HUAT2-C	10	[R7L4-HUAT2-C] Configurazione Switch di tipo 2
R7L4-HUAFFB-A	2	[R7L4-HUAFFB-A] Servizi per i dispositivi di sicurezza Huawei - Aggiornamento dei Next Generation Firewall di fascia base
R7L4-HUAT2-L	10	[R7L4-HUAT2-L] Manutenzione mensile LP anno 1 Switch di tipo 2
R7L4-HUAFFB-C	2	[R7L4-HUAFFB-C] Configurazione Dispositivi di sicurezza - Next Generation Firewall fascia base



File Verbale di esecuzione e collaudo	Archiviazione	Note REV 1 del 30/12/21	Redatto da	Pagina -2
---------------------------------------	---------------	----------------------------	------------	-----------