

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020

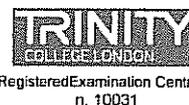


L'Unione Europea - FONDI STRUTTURALI EUROPEI - PON 2014-2020 - Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca



Ministero della Pubblica Istruzione  
Ufficio Scolastico Regionale per la PUGLIA

**Istituto Comprensivo Statale**  
**72020 Erchie (BR)**



### **VERBALE DI COLLAUDO**

#### **Progetto 10.8.1. A1-FESR PON-PU-2015-178**

#### **REALIZZAZIONE RETE LAN/WLAN**

L'anno duemilasedici, il giorno 08 del mese di novembre, alle ore 13:00, presso l'Istituto Comprensivo di Erchie (BR), ha inizio la riunione relativa al collaudo delle attrezzature didattiche acquistate con i fondi di cui al progetto 10.8.1. A1-FESR PON-PU-2015-178 per la realizzazione rete LAN/WLAN

#### PREMESSO

il progetto FESR autorizzato con nota USR/PUGLIA n. 812 del 25/01/2016 (Avviso ADOODGEFID n.9035 del 13/07/2015)

CODICE IDENTIFICATIVO ROGETTO	10.8.1.A1-FESR PON-PU-2015-178
TITOLO	Scuole in Rete
SPESE ACQUISTI	15.658,86
SPESE GENERALI	1.850,00
TOTALE IMPORTO AUTORIZZATO	18.500,00
CODICE C.U.P.	G46J15001070007
CODICE C.I.G.	Z7718A1317

- Il documento di stipula del 31/05/2016 (ODA n.2979648 del 31/05/2016) con la ditta TELECOM ITALIA che si è aggiudicata la gara con un importo di spesa pari a € 12.835,13 + iva (15.658,86 ivato)

#### SI PROCEDE

alla presenza del:

- Collaudatore, nella persona di Marco Cosimo VITALE (nota di incarico prot. N. 3843/C-14 del 23/08/2016)
- Delegato dalla SIAT INSTALLAZIONI spa Sig. Perrone Giuseppe ditta incaricata da TELECOM ITALIA SPA nell'ambito della convenzione Consip denominata Reti Locali 5 per la realizzazione dell'ampliamento della rete locale

al sopralluogo, alla verifica di conformità e corrispondenza delle apparecchiature acquistate con l'ODA n.2979648 del 31/05/2016 con le tipologie e le caratteristiche descritte nel Progetto esecutivo (vedi allegato) presso la sede della scuola secondaria di primo grado, presso la sede della scuola primaria "G.DELEDDA" e presso le sedi delle scuole dell'infanzia "COLLODI" e "GIOVANNI PAOLO II, ed alla redazione del verbale di collaudo relativo alla fornitura e messa in opera delle apparecchiature di seguito dettagliate:

Descrizione Articolo Convenzione	Produttore	Quantità	Unità di misura	Prezzo unitario senza IVA	UT Totale
Fornitura in opera Access Point per ambienti interni	HUAWEI	16	Pezzo	149,37	2389,92
	TELECOM ITALIA				
Configurazione Access point per reti wireless per ambienti interni	TELECOM ITALIA	16	Pezzo	16,44	263,04
Fornitura in opera Sistema di gestione degli access point	HUAWEI	2	Pezzo	514,90	1029,80
	TELECOM ITALIA				
Configurazione sistema di gestione degli access point	TELECOM ITALIA	2	Pezzo	56,64	113,28
Fornitura in opera Armadio rack 19" da 18U, profondo 600mm, di larghezza 600mm	BRAND-REX	2	Pezzo	287,10	574,20
	TELECOM ITALIA				
Fornitura in opera Guida patch orizzontale altezza 1U	BRAND-REX	6	Pezzo	5,53	33,18
	TELECOM ITALIA				
Fornitura Cat6Plus 24 AWG U/UTP Stranded 4 Pair RJ45 - RJ45 Blade Patch Cord Blue LS/OH IEC 332.1 Sheathed Cable with Blue Boots 1m	TELECOM ITALIA	37	Pezzo	3,43	126,91
	BRAND-REX				
Fornitura Cat6Plus 24 AWG U/UTP Stranded 4 Pair RJ45 - RJ45 Blade Patch Cord Blue LS/OH IEC 332.1 Sheathed Cable with Blue Boots 2m	TELECOM ITALIA	37	Pezzo	3,78	139,86
	BRAND-REX				
Fornitura Cat6Plus 24 AWG U/UTP Stranded 4 Pair RJ45 - RJ45 Blade Patch Cord Blue LS/OH IEC 332.1 Sheathed Cable with Blue Boots 3m	TELECOM ITALIA	21	Pezzo	4,13	86,73
	BRAND-REX				
Fornitura Cavo UTP cat.6, 100Ohm, rivestito con guaina esterna LSZH	BRAND-REX	3050	Metro	0,35	1067,50
Installazione Cavo UTP cat.6, 100Ohm, rivestito con guaina esterna LSZH	TELECOM ITALIA	3050	Metro	0,45	1372,50
Fornitura Patch panel altezza 1 U non schermato, di tipo precaricato, equipaggiato con 24 porte RJ45 di cat. 6, per cavi UTP cat. 6	BRAND-REX	4	Pezzo	74,24	296,96
Installazione Patch panel altezza 1 U non schermato, di tipo precaricato, equipaggiato con 24 porte RJ45 di cat. 6, per cavi UTP cat. 6	TELECOM ITALIA	4	Pezzo	13,76	55,04
Fornitura Piastrine per scatole tipo UNI503 da esterno, da incasso o su facciata di torretta a pavimento complete di modulo con 2 connettori RJ45 di cat. 6 UTP, cornice, cestello e scatole	BRAND-REX	21	Pezzo	5,39	113,19
Installazione Piastrine per scatole tipo UNI503 da esterno, da incasso o su facciata di torretta a pavimento complete di modulo con 2 connettori RJ45 di cat. 6 UTP, cornice, cestello e scatole	TELECOM ITALIA	21	Pezzo	19,26	404,46
Fornitura in opera Connettore RJ-45 FTP cat. 6	TELECOM ITALIA	16	Pezzo	2,80	44,80
	BRAND-REX				
Lavori di rimozione delle parti passive - 1% del totale della sola fornitura di parti passive (cavi rame e fibra)	NA	1	Ordinativo	24,83	24,83
Fornitura in opera Switch tipo 2	TELECOM ITALIA	2	Pezzo	308,70	617,40
	HUAWEI				
Configurazione Switch tipo 2	TELECOM ITALIA	2	Pezzo	9,26	18,52
Fornitura in opera Switch tipo 3	HUAWEI	1	Pezzo	503,15	503,15
	TELECOM ITALIA				
Configurazione Switch tipo 3	TELECOM ITALIA	1	Pezzo	15,09	15,09
Lavori di realizzazione di opere civili accessorie alla fornitura - Materiali	LISTINO DEI	1	Ordinativo	2272,63	2272,63
Lavori di realizzazione di opere civili accessorie alla fornitura - Servizi	TELECOM ITALIA	1	Ordinativo	1272,14	1272,14
				<b>TOTALE</b>	<b>12.835,13</b>

Dalla verifica delle apparecchiature di cui sopra risulta quanto segue:

1. La fornitura di materiale corrisponde a quanto offerto in sede di approvazione del progetto esecutivo;
2. sono stati effettuati dei test diagnostici che hanno permesso di accertare che la fornitura risponde ai requisiti di funzionalità richiesti e che è conforme al tipo e alle caratteristiche descritte nel progetto esecutivo definitivo allegato all'ordine di fornitura;
3. tutta la fornitura descritta nel progetto esecutivo definitivo è stata consegnata, configurata e conforme;
4. sono state rilasciate dalla ditta le relative dichiarazioni di conformità degli apparati di rete LAN/WLAN.  
La ditta procede alla consegna della documentazione a comprova delle caratteristiche tecniche relative alle prestazioni e ai requisiti funzionali di cui al Progetto Esecutivo 16SU0803\_PE. Progetto 10.8.1. A1-FESRPON-PU-2015-178.

La verifica e il collaudo si concludono alle ore 00:00 con esito **POSITIVO**

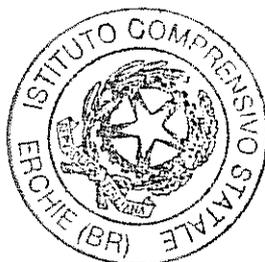
Si allega al presente verbale il Progetto esecutivo definitivo redatto da TELECOM ITALIA.

Il presente verbale viene reso pubblico mediante pubblicazione all'albo on line e nella sezione "Amministrazione trasparente" del sito Web della Scuola

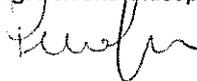
Letto, confermato e sottoscritto

Il Collaudatore

Marco Cosimo VITALE



Il delegato della Ditta  
Sig. Perrone Giuseppe

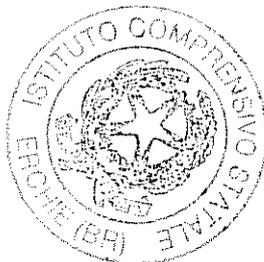


PARTE RISERVATA

il presente verbale è acquisito agli atti di questa scuola con prot.n. 0005599 /c14 del 08/11/2016

IL DSGA

Dott.ssa Cecilia MORETTO



IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
Prof. Tiziano FATTIZZO



**SCHEDA DI VERIFICA FUNZIONALITA' APPARATI ATTIVI**

Luogo e Data: EREKIE 08/11/2016

<b>PROGETTO:</b>	RETE LAN/WLAN	<b>Scheda n. 1</b>
<b>ORDINE CLIENTE:</b>	2979648/16SU0803	
<b>APPARATI:</b>	RETE LAN/WLAN	
<b>Rete:</b> (inserire eventuale identificativo della rete)		<b>Sito:</b> ICS EREKIE <b>Edificio:</b> VIA RISSORRIMENT VIA BEEBALEIO <b>Armadi:</b> VIA TRIPOLI EREKIE (BR)

<b>Scheda Conclusiva di VERIFICA FUNZIONAMENTO NUOVI APPARATI</b>	
Inconvenienti di tipo hardware riscontrati	NESSUNO
Inconvenienti di tipo software riscontrati	NESSUNO
Esito complessivo della Verifica	POSITIVO

Per SIAT	Nome: PERRONE GIUSEPPE	Firma: 	Data: 08/11/2016
Per il CLIENTE	Nome: VITALE MAREO COSIMO	Firma: 	Data: 08/11/2016

Apparati: RETE CAN/WICAN	Scheda n. 2
Reti: (inserire eventuale identificativo della rete)	Sito: ICS ERCHIE Edificio: VIA RISORGIMENTO VIA BOCCACCIO Armadi: VIA TRIPOLI ERCHIE

Verifica consistenza Hardware

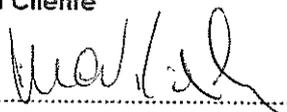
- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤
- ⑥
- ⑦
- ⑧
- ⑨

~~SKETCH~~  
~~CONTORE~~  
SKETCH  
LOW VOLTAGE

Q.tà	S/N	Descrizione Prodotto	Risultati, commenti
01	SN:21500827048WG6001010 Y AP5130DN	AP 5130 DN	VIA BOCCACCIO, 13
01	SN:21500827048WG6001011 Y AP5130DN	AP 5130 DN	VIA BOCCACCIO, 13
01	SN:21500827048WG6001013 Y AP5130DN	AP 5130 DN	VIA BOCCACCIO, 13
01	SN:21500827048WG6001012 Y AP5130DN	AP 5130 DN	VIA BOCCACCIO, 13
01	SN:21500827048WG7002571 Y AP5130DN	AP 5130 DN	VIA BOCCACCIO, 13
01	SN:21500827048WG7002576 Y AP5130DN	AP 5130 DN	VIA BOCCACCIO, 13
01	SN:21500827048WG6001008 Y AP5130DN	AP 5130 DN	VIA BOCCACCIO, 13
01	SN:21500827048WG6001005 Y AP5130DN	AP 5130 DN	VIA BOCCACCIO, 13
01	SN:21500827048WG6001009 Y AP5130DN	AP 5130 DN	VIA BOCCACCIO, 13
<del>01</del>	<del>SN:21500827048WG6001009 Y AP5130DN</del>	<del>AP 5130 DN</del>	<del>VIA BOCCACCIO, 13</del>
<del>01</del>	<del>SN:21500827048WG6001009 Y AP5130DN</del>	<del>AP 5130 DN</del>	<del>VIA BOCCACCIO, 13</del>
01	2102355243DMG7001447	SZF50-28TP-PWR-E1-AC	VIA BOCCACCIO, 13
01	21023568165WGACC0.156	AP6005-8-8AP	VIA BOCCACCIO, 13

PER SIAT PERRONE GIUSEPPE *Perrone*  
 PER IL CLIENTE VITALE MAREO COSMO *Mareo*



MODULO DI VERIFICA E COMPLETAMENTO DEI LAVORI		
Data 08/11/2016	Ordine cliente n° T6SU0803	del
Cliente : ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI ERCHIE		
ERCHIE (BR)		
Indirizzo: VIA BOCCACIO 13, ERCHIE (BR)		Tel.
Impianto Realizzazione Cablaggio Strutturato	Ns. rif.	
Lavoro ultimato il:		
Genere di lavoro eseguito AMPLIAMENTO RETE LAN		
Realizzazione rete dati		
fornitura in opera di: AMPLIAMENTO RETE LAN W LAN		
Installazione armadio rack n° 2		
Installazione pdl doppie n° 21		
Osservazioni e note		
Esito positivo <input checked="" type="checkbox"/> Esito negativo <input type="checkbox"/>		
Il Cliente 	L'incaricato Siat Installazioni S.p.A.  BERLONE GIUSEPPE	

## COLLAUDO FORNITURA e BENESTARE alla FATTURAZIONE

(da inviare timbrata e firmata via FAX, con indicazione della data e del numero di protocollo)

**Protocollo 0005599/C14**

**Data 08/11/2016**



Telecom Italia S.p.A.  
ICT Solution & Service Platforms  
Gestione Convenzioni  
Viale Parco dei Medici 61, 00148 – Roma  
Fax **800.333.669**

Il sottoscritto responsabile del collaudo:

**1.a** Cognome: *VITALE*

**1.b** Nome: *MARCO COSIMO*

**1.c** nato a : *CEGLIE MESSAPICA (BR)*

**1.d** il : *03/06/1960*

**1.e** Documento di identità tipo: *CARTA DI IDENTITA'* n. *AX3226981*

**1.f** Codice fiscale : *VLMCC60H03C424J*

**1.g** Qualifica: *Assistente Amministrativo*

domiciliato, ai fini del presente atto, presso la sede dell'Amministrazione di appartenenza, di seguito indicata;

**2.a** "Denominazione dell'Amministrazione e Codice Fiscale: *ISTITUTO COMPRENSIVO ERCHIE*

*CF 80006230744*

---

con sede in

**2.b** CAP, Comune:, *72020 - ERCHIE*

**2.c** Provincia: *BR*

**2.d** Via : *BOCCACCIO* n. *13*

**2.e** Numero di telefono: *0831767069*

**2.f** Numero di fax: *0831767069*

**2.g** Indirizzo di posta elettronica *BRIC80700L@ISTRUZIONE.IT*

(di seguito per brevità "**Amministrazione Contraente**"):

**Dichiara**

**Relativamente ai lavori/servizi ordinati al fornitore Telecom Italia con:**

numero Identificativo ordine 2979648

progetto esecutivo con codice commessa 16SU0803

*Con la presente L'Amministrazione rilascia l'attestazione della regolare esecuzione delle prestazioni elencate e dei relativi importi (Euro):*

*Apparati (Wireless, Switch)*

*Armadi rack*

*Cablaggio passivo*

*Listino DEI*

*Oneri (Sopralluogo/Progettazione, Asset Inventory, Progetto Esecutivo)*

**Totale Euro al netto di IVA 12.835,13**

*che i lavori/ servizi sono stati completati ed eseguiti a regola d'arte*

*di rilasciare il presente documento per la conferma dell'accettazione del collaudo;*

Data 08/11/2016

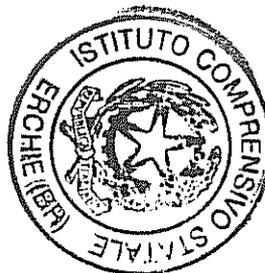
Note

Per TELECOM  
Delegato dalla SIAT  
INSTALLAZIONI spa  
Sig. Perrone Giuseppe



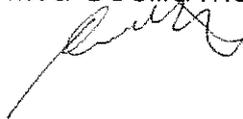
Per l'Amministrazione contraente  
Il Collaudatore

Marco Cosimo Vitale



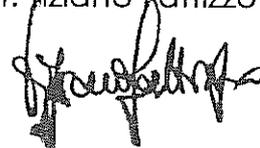
IL DSGA

Dott.ssa Cecilia Moretto



IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof. Tiziano Fattizzo



\*\*\*\*\*  
\*\*\* Risultati invio \*\*\*  
\*\*\*\*\*

Invio concluso.

N. lavoro	0047
Indirizzo	0800333669
Nome	
Ora inizio	08/11 04:43 PM
Durata	00'59
Fogli	2
Risult.	OK

### COLLAUDO FORNITURA e BENESTARE alla FATTURAZIONE

(da inviare timbrata e firmata via FAX, con indicazione della data e del numero di protocollo)

**Protocollo 0005599/C14**

**Data 08/11/2016**



Telecom Italia S.p.A.  
ICT Solution & Service Platforms  
Gestione Convenzioni  
Viale Parco dei Medici 61, 00148 – Roma  
Fax 800.333.669

Il sottoscritto responsabile del collaudo:

**1.a** Cognome: VITALE

**1.b** Nome: MARCO COSIMO

**1.c** nato a : Ceglie Messapica (BR)

**1.d** il : 03/06/1960

**1.e** Documento di identità tipo: CARTA DI IDENTITA' n.AX3226981

**1.f** Codice fiscale : VLMCC60H03C424J

**1.g** Qualifica: Assistente Amministrativo

domiciliato, ai fini del presente atto, presso la sede dell'Amministrazione di appartenenza, di seguito indicata;

**2.a** "Denominazione dell'Amministrazione e Codice Fiscale: ISTITUTO COMPRENSIVO ERCHIE

CF 80006230744

181 ✈

## configurazione AC6005 - Scuole

AC 6005

indirizzo ip: 172.19.233.1

configurare la scheda di rete con indirizzo IP statico: 172.19.233.3

entrare in un browser e digitare l'indirizzo IP del controller (172.19.233.1)  
collegare il pc sulla porta N° 6 del controller

username: admin  
password: qwerty.123

collegamenti Controller:

porta gigabit 1 e 8 vs Access Point  
porta gigabit 7 verso router/Switch di rete

SSID presenti:

WIFI\_Segreteria  
pw provvisoria: qwerty.123 (da far cambiare alla scuola) (Configuration --> AP  
Config --> Profile -->  
--> Wireless Service --> VAP Profile --> WIFI\_Segreteria --> Security Profile  
--> inserire la nuova password + conferma nuova password)  
accesso diretto alla rete  
il router rilascerà l'indirizzo

WIFI\_Didattica  
pw provvisoria: qwerty.123 (da far cambiare alla scuola) (Configuration --> AP  
Config --> Profile -->  
--> Wireless Service --> VAP Profile --> WIFI\_Didattica --> Security Profile -->  
inserire la nuova password + conferma nuova password)  
accesso solo ad internet  
il controller rilascerà l'indirizzo

dopo la configurazione bisogna agganciare gli AP al controller  
Configuration --> Fast Config --> AP --> selezionare WGS\_WIFI\_HUAWEI --> AP List  
--> Add  
selezionare tutti gli AP e dare ok

P.S. il tutto è stato configurato prendendo in considerazione la rete  
192.168.1.0 (192.168.1.1 - router)  
se la rete del router è diversa bisogna configurare la "Vlanif20" sulla  
stessa rete del router, cambiando  
l'indirizzo da 192.168.1.62 a X.X.X.62 (Configuration --> AC Config -->  
VLAN --> VLANIF --> Vlanif20).  
Modificare il NAT da 192.168.1.59 a X.X.X.59 (Configuration --> AC  
Config --> IP --> NAT --> Vlanif20).  
Creare una nuova static route (Configuration --> AC Config --> IP -->  
--> Route --> Static Route  
Configuration Table) con "Destination IP" 0.0.0.0, "subnet Mask"  
0.0.0.0,  
"next hop address" X.X.X.X (indirizzo del router), "Outbound Interface"  
vlanif20.  
Dopo aver creato la route cancellare quella precedente.  
Salvare la nuova configurazione con il tasto "SAVE" in alto nella  
pagina, accanto al tasto "CONSOLE".

### Configurazione MAC Filter

Dopo l'accesso al controller (da rete segreteria può essere raggiunto tramite l'indirizzo 192.168.1.2)

cliccare su Configuration --> AP Config --> Profile --> Wireless Service --> VAP Profile --> WIFI\_Segreteria --> STA Blacklist And Whitelist Profile

selezionare whitelist, selezionare il profilo dal menù a tendina sulla destra una volta caricato si potranno aggiungere i MAC tramite il tasto add

alla fine della procedura cliccare su Apply e poi sul tasto save accanto al tasto console

configurazione AC6005 - Scuole

AC 6005

indirizzo ip: 172.19.233.1

configurare la scheda di rete con indirizzo IP statico: 172.19.233.3

entrare in un browser e digitare l'indirizzo IP del controller (172.19.233.1)  
collegare il pc sulla porta N° 6 del controller

username: admin  
password: qwerty.123

SSID presenti:

WIFI\_Docenti

Per cambiare la password della wifi andare su (Configuration --> AP Config --> Profile --> Wireless Service --> VAP Profile --> WIFI\_Didattica --> Security Profile --> inserire la nuova password + conferma nuova password)  
il controller rilascerà l'indirizzo

Salvare la nuova configurazione con il tasto "SAVE" in alto nella pagina, accanto al tasto "CONSOLE".

*Password attuale: scuola media pascoli*