



UNIONE EUROPEA

**FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI**

**pon**  
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FESR



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia  
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV



### Istituto Comprensivo Cantù 1

Via Manzoni, 19 – 22063 CANTÙ - tel. 031 712396  
e mail: [coic823008@pec.istruzione.it](mailto:coic823008@pec.istruzione.it) - [coic823008@istruzione.it](mailto:coic823008@istruzione.it)  
C.F. 81003810132 – codice univoco UF1VF2

[www.comprensivocantu.gov.it](http://www.comprensivocantu.gov.it)

Scuola secondaria di primo grado "PELLEGRINO TIBALDI" via Manzoni, 19

Scuole primarie "CHIARA E FRANCESCO D'ASSISI" via Casartelli, 1

"GIOVANNI PAOLO II" via Colombo, 22 - "ERNESTO BIANCHI" via Daverio, 38

Scuole dell'infanzia "LA LANTERNA" via Colombo, 24 – "IL FARO" via Colombo, 22 – "L'AQUILONE" via Daverio, 38



#### PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE

"Per la Scuola Competenze ed ambienti per l'apprendimento" 2014-2020

Avviso i AOODGEFID/9035 del 13/07/2015

Prot.n. 1721 /PON

**CUP: B36J15002170007**

Cantù 22/03/2016

#### IL DIRIGENTE SCOLASTICO

**VISTO** il decreto autorizzativo AOODGEFID/1764 del 20.01.2016 con il quale il MIUR ha concesso un finanziamento pari a euro 7.500,00 relativo ai Fondi Strutturali Europei 2014-2020 -Azione 10.8.1.A1-A2 i per il Progetto "Ampliamento rete per il plesso di via Colombo e Tibaldi" codice identificativo progetto 10.8.1.A2-FERSPON-LO-2015-203;

**ESAMINATO** l'insieme di beni e servizi offerti nell'unica convenzione diventata attiva il 4 marzo 2016 disponibile su CONSIP, di Telecom Italia SpA "Reti Locali 5";

**VISTO** che il progetto per la realizzazione della Rete wi fi realizzato da questa scuola, prevede l'acquisto di un gateway evoluto verticalizzato appositamente per le Istituzioni Scolastiche;

**CONSIDERATA** la peculiarità del progetto, e che ai fini dell'attuazione del medesimo è inderogabilmente necessario procedere unitariamente all'acquisizione di un insieme di beni e servizi;

**CONSTATATO** che gli apparati in convenzione non sono assimilabili a quelli necessari per il progetto elaborato da questa scuola, approvato e finanziato;

**VERIFICATA** l'assenza di prodotti quali: software per la sicurezza e per la creazione di contenuti didattici multimediali;

**CONSULTATA** la circolare prot.n. 3354 del 20 marzo 2013 relativa ai Fondi Strutturali Europei 2007/2014, chiarificatrice della circolare del 5 marzo 2013 a firma dell'Autorità di Gestione dott.ssa Annamaria Leuzzi, ancora oggi con le stesse mansioni;

**CONSIDERATO** che il rapporto economico fra la Convenzione attiva Telecom Italia SpA "Reti Locali 5" e il progetto effettuato da questa istituzione scolastica e approvato dal MIUR con decreto autorizzativo AOODGEFID/1764 del 20.01.2016 è a vantaggio di quest'ultimo, per costi e quantità di servizi offerti;

**CONSULTATO E VERIFICATO** quanto riportato al paragrafo 5, comma 2. delle "disposizioni e istruzioni" del MIUR per l'attuazione dei progetti finanziati dall'avviso prot. AOODGEFID/9035 del 13 luglio 2015, per la realizzazione e l'ampliamento o adeguamento delle infrastrutture di rete LAN/WLAN, dove si recita .... "*... Se non fossero presenti*



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia  
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV

MIUR

	<p align="center"><b>Istituto Comprensivo Cantù 1</b>  Via Manzoni, 19 – 22063 CANTÙ - tel. 031 712396  e mail: <a href="mailto:coic823008@pec.istruzione.it">coic823008@pec.istruzione.it</a> - <a href="mailto:coic823008@istruzione.it">coic823008@istruzione.it</a>  C.F. 81003810132 – codice univoco UF1VF2  <a href="http://www.comprensivocantu.gov.it">www.comprensivocantu.gov.it</a>  Scuola secondaria di primo grado “PELLEGRINO TIBALDI” via Manzoni, 19  Scuole primarie “CHIARA E FRANCESCO D’ASSISI” via Casartelli, 1  “GIOVANNI PAOLO II” via Colombo, 22 - “ERNESTO BIANCHI” via Daverio, 38  Scuole dell’infanzia “LA LANTERNA” via Colombo, 24 – “IL FARO” via Colombo, 22 – “L’AQUILONE” via Daverio, 38</p>	
---	---	---

**PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE**  
**"Per la Scuola Competenze ed ambienti per l'apprendimento" 2014-2020**  
**Avviso i AOODGEFID/9035 del 13/07/2015**

*Convenzioni attive che soddisfino le necessità delle istituzioni scolastiche, queste possono consultare il Mercato Elettronico delle Pubbliche Amministrazioni (MEPA) attraverso la procedura prevista per la Richiesta di Offerta (RdO)";*

VISTE le nuove FaQ pubblicate in data 18 marzo 2016, dove si conferma l'obbligo di consultare le convenzioni attive e non di acquistare e che opzionalmente si "può" e non si "deve" procedere a richiedere o preventivo all'operatore convenzionato o "può" scindere e non "deve" scindere il progetto attivando parzialmente la convenzione;

ACCERTATE le peculiarità del progetto in essere in questa scuola e la convenienza economica nel procedere alla RdO, dal momento che la richiesta del preventivo di una parte dei beni al fornitore convenzionato, non potrebbe risultare più favorevole rispetto ai prezzi già riportati nella stessa in convenzione, per la natura stessa delle convenzioni;

DISPONE

di procedere all'invio delle RdO sul Mercato Elettronico delle Pubbliche Amministrazioni (MEPA) ai fini dell'acquisto di beni e servizi necessari per la realizzazione della Rete WiFi della scuola, come da progetto tecnico allegato, per un importo di euro 7500,00 , sotto soglia. La scelta è giustificata anche dal fatto che il progetto riportato nella convenzione attiva di Telecom presente su Consip non risulta soddisfacente, rispetto alle necessità di questa scuola, e di relazione tecnica allegata, né più vantaggioso rispetto ai prezzi riportati in convenzione attiva, vedi comparazione economica, allegata.

Data, 22/03/2016



Il Dirigente Scolastico  
Prof.ssa Sonia Peverelli



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia  
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV

MIUR



### Istituto Comprensivo Cantù 1

Via Manzoni, 19 – 22063 CANTÙ - tel. 031 712396

e mail: [coic823008@pec.istruzione.it](mailto:coic823008@pec.istruzione.it) - [coic823008@istruzione.it](mailto:coic823008@istruzione.it)

C.F. 81003810132 – codice univoco UF1VF2

[www.comprensivocantu.gov.it](http://www.comprensivocantu.gov.it)

Scuola secondaria di primo grado "PELLEGRINO TIBALDI" via Manzoni, 19

Scuole primarie "CHIARA E FRANCESCO D'ASSISI" via Casartelli, 1

"GIOVANNI PAOLO II" via Colombo, 22 - "ERNESTO BIANCHI" via Daverio, 38

Scuole dell'infanzia "LA LANTERNA" via Colombo, 24 - "IL FARO" via Colombo, 22 - "L'AQUILONE" via Daverio, 38



## RELAZIONE TECNICA

Fornitura	Descrizione breve	Descrizione	Quant
Apparecchiature Per collegamenti alla rete	Gateway di gestione rete e AP espandibile	Gateway scuola principale minore di 1200,00 alunni. Gateway con funzione di nodo centralizzato di gestione per tutta la rete cablata e Wi-Fi e degli access point; Funzioni minime - protezione completa della rete interna (firewall), con possibilità di pubblicare su Internet (esporre) servizi, in modo selettivo - separazione, su porte diverse, di reti interne diverse (rete uffici: Presidenza, Segreteria; reti didattiche: Laboratori, LIM), anche nel caso si utilizzi un unico accesso Internet (es. ADSL) - governo delle attività Internet degli utenti interni, riconoscendoli per nome utente (e non solo per indirizzo IP) - modalità di accesso ad Internet differenziate, ad es. per uffici, docenti, alunni - limitazione della navigazione per fasce orarie, per tempo massimo di navigazione e traffico massimo di navigazione - configurabile attraverso pagine web - funzioni di Network Controller, Wi-Fi Network Management, Hotspot Controller, VPN concentrator - espandibile con le funzionalità opzionali di: SMS server, Cloud Storage, Mail server, Protocollo informatico, Fax server, Centralino telefonico VolP. N.B.Un Gateway gestisce 1 switch,1 switch gestisce da 1 a 4 switch,ogni switch gestisce da 1 a 4 access Point.	1
Apparecchiature Per collegamenti alla rete	Switch distribuito PoE 5 porte 10/100 configurato da GW	Switch distribuito ,funzioni minime: - configurabile e controllabile dal gateway e singolarmente configurabili rispetto agli indirizzi rilasciati in DHCP - gestione centralizzata e monitoraggio degli access point e dagli utenti connessi - alimentabile via cavo Ethernet (PoE) o con alimentatore - porte ethernet :10/100.	1
Fornitura	Descrizione breve	Descrizione	Quant



UNIONE EUROPEA

FONDI STRUTTURALI EUROPEI

pon 2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'Innovazione digitale  
Ufficio IV

MIUR



### Istituto Comprensivo Cantù 1

Via Manzoni, 19 – 22063 CANTÙ - tel. 031 712396

e mail: [coic823008@pec.istruzione.it](mailto:coic823008@pec.istruzione.it) - [coic823008@istruzione.it](mailto:coic823008@istruzione.it)

C.F. 81003810132 – codice univoco UF1VF2

[www.comprensivocantu.gov.it](http://www.comprensivocantu.gov.it)

Scuola secondaria di primo grado "PELLEGRINO TIBALDI" via Manzoni, 19

Scuole primarie "CHIARA E FRANCESCO D'ASSISI" via Casartelli, 1

"GIOVANNI PAOLO II" via Colombo, 22 - "ERNESTO BIANCHI" via Daverio, 38

Scuole dell'infanzia "LA LANTERNA" via Colombo, 24 – "IL FARO" via Colombo, 22 – "L'AQUILONE" via Daverio, 38



**Apparecchiature  
Per collegamenti alla rete**

Access Point  
PoE 10/100  
Eth2.4Ghz  
802.11b/g/n

Access Point:  
Tecnologia di connessione wifi  
Banda di frequenza 2.4 Ghz  
Porta 10/100ethernet  
Tecnologia di alimentazione poE  
Data link protocol: IEE802.11b/g/n  
Funzione di client isolation  
Indicatori led di stato e funzionamento

**Attività configurazioni apparati**

Attività  
configurazioni  
apparati

Attività configurazioni apparati

**Cablaggio strutturato (cavi,prese elettriche  
e di rete,scatole,torrette,connettori,ecc.)**

Cablaggio  
strutturato  
realizzato in  
cat.6

Fornitura e posa in opera dei materiali per la realizzazione del cablaggio strutturato realizzato in cat. 6. assistenza e manutenzione

**Software per la sicurezza**

Software per la  
sicurezza del  
gateway

Parental control e gestione degli accessi. Incluso nel gateway

**Software indispensabili per l'utilizzo  
didattico ottimale delle apparecchiature  
(software per la didattica)**

Software  
creazione  
contenuti  
didattici  
multimediali

Licente software cloud per docenti e studenti per la creazione e condivisione di materiale didattico multimediale interattivo:  
per creare libri multimediali,condividere e assegnare materiale didattico per creare documenti multimediali contenenti in un'unica pagina testo, immagini,audio,video,esercizi completabili,quiz,canvas.. modalità di utilizzo on line o off line.

\* In modalità on line:  
creazione,modifica ,condivisione e visualizzazione di pagine,libri(web-book) e canvas;

\*in modalità off line:  
utilizzo dell'ebook creato,utuillizzo ddell'app per la creazione,modifica,salvataggio e condivisione di canvas (ccon aggiunta di audio).

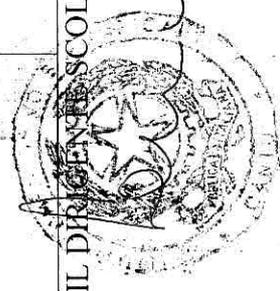
COMPARAZIONE ECONOMICA

Allegata alla determina DS

Acquisti beni/servizi per progetto 10.8.1.A2-FERSPON-LO-2015-203

PROGETTO SCUOLA		Articolo in convenzione CONSIP	Descrizione	Prezzo
Descrizione breve	Descrizione			
Gateway di gestione rete e AP espandibile	<p>Gateway scuola principale, minore di 1200 alunni</p> <p>Gateway con funzione di nodo centralizzato di gestione per tutta la rete cablata e Wi - Fi e degli access point; Funzioni minime: protezione completa della rete interna ( firewall), con possibilità di pubblicare su internet ( esporre) servizi, in modo selettivo;</p> <p>separazione, su porte diverse , di reti interne diverse ( rete uffici : Presidenza, Segreteria ; reti didattiche:Laboratori, LIM), anche nel caso si utilizzzi un unico accesso Internet ( es ADSL) governo delle attività Internet degli utenti interni, riconoscendoli per nome utente ( e non solo per indirizzo IP )</p> <p>modalità di accesso ad Internet differenziate, ad es. per uffici, docenti , alunni;</p> <p>limitazione della navigazione per fasce orarie, per tempo massimo di navigazione e traffico massimo di navigazione</p> <p>Configurabile attraverso pagine web;</p> <p>Funzioni di Network Controller, Wi- Fi Network Management, Hotspot Controller, VPN concentrator</p> <p>Espandibile con le funzionalità di SMS server, Cloud storage, Mail server, Protocollo informatico, Fax server, Centralino telefonico Voip</p>	<p>€ 3.1184,47</p>	<p>AC6005C: Comprende Applicance e le seguenti licenze per la gestione fino a 20 AP 1xAC6005- 8-8AP; 4xL-AC6005- 1AP; 1xL-AC6005-8AP;  NSHS00WLANC: Comprende: - NSHSONMSSW e Sight - NSHSOOWLAN – WLAN Manager Component - NSHSLWRTLS – WLAN real Time Location System ) Firewall</p> <p>Huawei Technology AC 6005  Huawei technology Esight + WLAN Manager + real - Time Location System ( RTLS )  Huawei Techology USG6350</p> <p>€ 514,90 + € 1.910,52 + € 2.908,96  =  € 5.334,38</p>	
Switch distribuito PoE 5 porte 10/100 configurato da GW	<p>Switch distribuito PoE ,funzioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- configurabile e controllabile da l gateway e singolarmente configurabili rispetto agli indirizzi rilasciati in DHCP</li> <li>- gestione centralizzata e monitoraggio degli Access point e degli utenti connessi</li> <li>- alimentabile via cavo Ethernet (PoE) o con alimentatore</li> </ul> <p>- Porte Ethernet: 10/100</p> <p>Access Point: Tecnologia di connessione wifi Banda di frequenza 2.4 Ghz Porta 10/100ethernet Tecnologia di alimentazione poE Data link protocol: IEEE802.11b/g/n Funzione di client isolation Indicatori led di stato e funzionamento ( n.4)</p>	<p>€ 109,80</p>	<p><b>PRODOTTO NON DISPONIBILE IN CONVENZIONE CONSIP</b></p>	
Access Point PoE 10/100 Eth2.4Ghz 802.11b/g/n		<p>€ 85,40</p>	<p><b>PRODOTTO NON DISPONIBILE IN CONVENZIONE CONSIP</b></p>	

DESCRIZIONE BREVE		DESCRIZIONE	ARTICOLO IN CONVENZIONE CONSIP	DESCRIZIONE	PREZZO
<b>PROGETTO SCUOLA</b> Descrizione Attività configurazioni apparati		Prezzo IVA incluso € 500,00	<b>PRODOTTO NON DISPONIBILE IN CONVENZIONE CONSIP</b>		
Attività configurazioni apparati	Cablaggio strutturato realizzato in cat.6	Fornitura e posa in opera dei materiali per la realizzazione del cablaggio strutturato realizzato in cat. 6. assistenza e manutenzione	<b>PRODOTTO NON DISPONIBILE IN CONVENZIONE CONSIP</b>		€ 1.019,13
Software per la sicurezza	Parental control e gestione degli accessi. Incluso nel gateway		<b>PRODOTTO NON DISPONIBILE IN CONVENZIONE CONSIP</b>		€ 0,00
Software creazione contenuti didattici multimediali	Licente software cloud per docenti e studenti per la creazione e condivisione di materiale didattico multimediale interattivo: per creare libri multimediali, condividere e assegnare materiale didattico per creare documenti multimediali contenuti in un' unica pagina testo, immagini, audio, video, esercizi completabili, quiz, canvas.. modalità di utilizzo on line o off line. * In modalità on line: creazione, modifica ,condivisione e visualizzazione di pagine,libri(web-book) e canvas; *in modalità off line: utilizzo dell' ebook creato,utilizzo dell' app per la creazione,modifica,salvataggio e condivisione di canvas (con aggiunta di audio).	€ 1.220,00	<b>PRODOTTO NON DISPONIBILE IN CONVENZIONE CONSIP</b>		



IL DIRIGENTE SCOLASTICO

*[Handwritten signature]*