



UNIONE EUROPEA

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

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

pon
2014-2020



MIUR

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

**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
ISTITUTO COMPRENSIVO " AMANTE "**

Via degli Osci, 1 - 04022 - FONDI (LT) ☎ 0771501626 fax 0771512219

✉ Itic817006@istruzione.it

LTIC817006@PEC.ISTRUZIONE.IT

SitoWeb : icamante.gov.it

**CONVENZIONE CONSIP RETI LOCALI 5
RICHIESTA PROGETTO PRELIMINARE**

Protocollo n. 1895 /PS14PON

Spett.le
Telecom Italia S.p.A.
ICT Solutions & Service Platforms
Gestione Convenzioni
Viale Parco dei Medici 61, 00148 – Roma
fax 800.333.669

AMMINISTRAZIONE

Denominazione e Codice Fiscale

ISTITUTO COMPRENSIVO AMANTE - CODICE FISCALE:90027830596

Via/Piazza e numero civico, CAP, Comune, Provincia

VIA DEGLI OSCI,1 - 04022 FONDI (LATINA)

RICHIEDENTE

Nome Cognome

ANNARITA DEL SOLE

Posta elettronica

annarita.delsole@hotmail.it

Telefono fisso/mobile e fax

Tel. 0771501626 – Fax 0771512219

Qualifica

Dirigente Scolastico

richiede la redazione del "Progetto e del Preventivo Economico Preliminare".

ALLEGATI: modulo delle informazioni generali

Fondi, 6 aprile 2016

L'Amministrazione
Il Responsabile del procedimento
Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Annarita del Sole



UNIONE EUROPEA

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

pon
2014-2020



MIUR

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

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

**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
ISTITUTO COMPRENSIVO "AMANTE"**

Via degli Osci, 1 - 04022 - FONDI (LT) ☎ 0771501626 fax 0771512219

✉ ltic817006@istruzione.it

LTIC817006@PEC.ISTRUZIONE.IT

SitoWeb : icamante.gov.it

ALLEGATO : modulo delle informazioni generali

REFERENTE TECNICO DELL'AMMINISTRAZIONE

Nome Cognome

NINO ACCAPPATICCIO

Posta elettronica

ninoacca@ilbero.it

Telefono fisso/mobile e fax

Cell.:3487625418

Qualifica

REFERENTE DOCENTE INTERNO

INFORMAZIONI GENERALI

L'Istituto Comprensivo Amante, costituitosi nel 2000, rappresenta uno dei primi comprensivi della provincia di Latina, il primo nel comune di Fondi, la sede centrale è ubicata in un complesso storico nel centro del paese.

L'Istituto risulta composto sostanzialmente da 3 plessi, dislocati nella città di Fondi e ubicati in edifici contigui: la scuola secondaria di primo grado e primaria sono collocati nell'edificio principale di Via degli Osci, 1, mentre la scuola dell'infanzia si trova in Via degli Osci, 5, con uscita degli alunni su via Gobetti, 27, poco distante. Nei due edifici è disponibile, a cura dell'ente locale, la linea telefonica e ADSL (solo nei plessi di scuola primaria e secondaria di primo grado).

Il referente unico dei tre plessi coincide con il referente tecnico dell'Amministrazione sopra indicato che riveste anche il ruolo di 1° collaboratore del dirigente scolastico.

Il progetto è finalizzato alla realizzazione del nuovo cablaggio della rete wireless degli ambienti con lo scopo di portare la copertura al 100% delle sedi didattiche coinvolte nel progetto, indispensabile per offrire la possibilità agli studenti, ma anche al personale docente e tecnico-amministrativo, di avere accesso ai servizi on-line, al materiale didattico ed a tutti i nuovi servizi per la didattica avanzata, connettendosi gratuitamente alla rete dell'istituto anche con strumenti personali. L'accesso wifi consente di costruire un nuovo e più dinamico ambiente di apprendimento in qualunque locale portando le consuete attività di laboratorio multimediale in ogni classe. E' prevista, inoltre, l'autenticazione personalizzata per ogni utente al fine di garantire privacy e tenerli sotto controllo tramite statistiche di navigazione in modo da poter inibire la navigazione verso siti pericolosi per gli alunni e il personale della scuola.



UNIONE EUROPEA

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

pon
2014-2020



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

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

**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
ISTITUTO COMPRENSIVO "AMANTE"**

Via degli Osci, 1 - 04022 - FONDI (LT) ☎ 0771501626 fax 0771512219

✉ ltic817006@istruzione.it

LTIC817006@PEC.ISTRUZIONE.IT

SitoWeb : lcamante.gov.it



Si individuano pertanto l'hardware, il software, la configurazione e la realizzazione delle infrastrutture di rete necessarie a realizzare la copertura al 100% della rete wireless con l'acquisizione di adeguate apparecchiature. In particolare dovranno essere realizzati impianti centro stella con Armadio Rack completo, vari Access Point di ultima generazione dislocati in modo da coprire le aree interessate con un adeguato filtro internet. Tutte le apparecchiature, i software e le loro configurazioni devono soddisfare le seguenti esigenze:

- Fornire ai docenti e agli allievi la possibilità di accesso a risorse utili alla didattica quali internet, E-learning, spazio di archiviazione condiviso, libri di testo on-line, cloud ecc..;
- Fornire ai docenti l'accesso al Registro Elettronico;
- Fornire una infrastruttura affidabile e sicura che consenta a docenti ed allievi di utilizzare a scuola anche i dispositivi personali (tablet e PC), senza rischi di poter arrecare danni o manomissioni sulla rete;
- Vietare l'accesso a contenuti non adatti all'ambiente scolastico;
- Possibilità di limitazione banda;
- Possibilità di creare più reti e per ognuna abilitare o meno la navigazione attraverso un filtro web diviso per categorie.

ESIGENZE TECNOLOGICHE

Si intende realizzare un cablaggio strutturato fisico per portare un punto rete ad ogni Access Point dell'infrastruttura Wireless, che sarà in grado di coprire ogni aula e ambiente didattico dell'Istituto e che permetta l'accesso a tutti i dispositivi senza fili. Si richiede quindi la realizzazione chiavi in mano di un sistema composto da:

- N° 12 AP 300Mbps (2,4 GHz) gestito da controller Hardware
- N° 02 Armadi rack patch panel 24 posti Cat. 6 con Multipresa 220v
- N° 02 Switch Gigabit 24 porte PoE
- N° 01 Sistema gestione accessi internet e gestione protezione
- N° 01 Notebook 15,6, Core i3, 4 GB DDR3, HD 500 GB, Windows 10
- N° 15 Punti rete LAN con cavo di connessione UTP cat. 6;

Considerato che le frequenze wireless a 2,4 GHz sono ormai sature di dispositivi che operano su tali frequenze, tutti gli access point dovranno supportare la doppia banda di frequenza 2,4 e 5 GHz contemporaneamente, per poter gestire un maggior numero di connessioni contemporanee e prive di interferenze.

Tutti gli access point di ogni plesso dovranno essere gestibili da **Interfaccia centralizzata**, per velocizzare e semplificare la gestione, e per avere da un unico punto di accesso un quadro completo dell'andamento di tutta la infrastruttura di rete.

Ogni access point dovrà essere collegato tramite cavo di rete allo switch di piano o piano adiacente, e non si accetteranno installazioni con access point configurati come ripetitori wireless, perché tali soluzioni riducono notevolmente la banda disponibile.



UNIONE EUROPEA

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

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

pon
2014-2020



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

**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
ISTITUTO COMPRENSIVO " AMANTE "**

Via degli Osci, 1 - 04022 - FONDI (LT) ☎ 0771501626 fax 0771512219

✉ ltic817006@istruzione.it

LTIC817006@PEC.ISTRUZIONE.IT

SitoWeb : icamante.gov.it

CARATTERISTICHE MINIME DEGLI ACCESS POINT

Standard

- IEEE 802.11a 5 GHz
- IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, 2,4 GHz
- IEEE 802.11n standard, 2,4 GHz e 5 GHz
- WMM: assegnazioni di priorità Wireless MultiMedia
- WDS: Wireless Distribution System
- Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af

Interfacce fisiche

- 1 porta Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T (RJ-45) con Auto Uplink™ (Auto MDI-X) e supporto per IEEE 802.3af Power over Ethernet (PoE)
- Alimentatore: 12 V CC, 1 A; connettore in base al Paese
- 1 porta per console con interfaccia RJ45
- 2 connettori d'inversione SMA per antenna
- 5 LED: alimentazione, collegamento/ACT, LAN, 2,4 GHz, 5 GHz

Sicurezza

- Wi-Fi Protected Access (WPA/WPA2-PSK)
- Crittografia Wired Equivalent Privacy (WEP) a 64 bit, 128 bit e 152-bit
- Autenticazione RADIUS IEEE 802.1x con EAP TLS, TTLS, PEAP
- Controllo degli accessi wireless per identificare i dispositivi di rete wireless autorizzati
- Autenticazione indirizzi MAC
- Supporto per pass-through VPN
- Telnet SSH protetto
- Accesso per la gestione remota di Security Sockets Layer (SSL)

Gestione della rete

- Configurazione e gestione remota mediante browser Web, SNMP o telnet con interfaccia Command Line (CLI)
- La gestione SNMP supporta SNMP MIB I, MIB II, 802.11 MIB e MIB di configurazione proprietaria

Funzionalità wireless avanzate

- Modalità bridge: modalità WDS wireless point-to-point
- Modalità bridge: modalità WDS wireless point-to-multipoint
- Modalità ripetitore
- Opzione Transmit Power Control (TPC) regolabile da 100 mW a 0 mW

Per garantire adeguate performance attuali e future, si richiede che tutti gli apparati attivi e passivi (punti rete LAN, Switch, Access Point, Firewall, ecc.) siano certificati per lavorare a velocità Gigabit. Tutto il cablaggio strutturato che si intende realizzare deve essere testato e certificato tramite strumento certificatore per la categoria 6 Gigabit, con certificato di taratura in corso di validità, e rilascio finale della certificazione di ogni punto realizzato.



UNIONE EUROPEA

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

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

pon
2014-2020



MIUR

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

**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
ISTITUTO COMPRENSIVO " AMANTE "**

Via degli Osci, 1 - 04022 - FONDI (LT) ☎ 0771501626 fax 0771512219

✉ ltic817006@istruzione.it

LTIC817006@PEC.ISTRUZIONE.IT

SitoWeb : icamante.gov.it



CARATTERISTICHE SISTEMA GESTIONE ACCESSI INTERNET E GESTIONE PROTEZIONE NAVIGAZIONE WEB DELLA DURATA MINIMA DI 36 MESI:

Pannello di amministrazione

Pannello di amministrazione guidato in italiano
Interfaccia interamente web-based
Pannello web raggiungibile da qualsiasi accesso internet
Guida in linea dettagliata in italiano

Filtro web

Proxy DNS
Profili di navigazione filtrati, bloccati e liberi
Blacklist di sistema e blacklist utente
Strumento di richiesta apertura siti per gli utenti con notifica agli amministratori FlashStart

Blacklist

Blacklist internazionali specializzate
Blacklist classificate in macro-categorie
Aggiornamento periodico automatico via internet
Database con almeno tre milioni di siti, suddivisi in minimo cinquanta categorie.
Possibilità per i siti che non sono riconosciuti di essere catalogati proattivamente in tempi brevissimi.

Report di navigazione

Report giornaliero in html del traffico web
Visualizzazione del traffico totale
Report in forma anonima conforme alle disposizioni del Garante Privacy
Analisi del traffico Internet della propria struttura, i dati forniti dal sistema di monitoraggio dovranno essere a norma di legge ed esportabili in formato PDF, schedulazione e invio email del documento a cadenza periodica.

Monitoraggio e supporto

Monitoraggio attivo 24h / 7gg
Assistenza da remoto
Apertura di ticket on-line

Hardware:

Push device per il collegamento a Router o Switch della Scuola



UNIONE EUROPEA

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

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

pon
2014-2020



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

**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
ISTITUTO COMPRENSIVO "AMANTE"**

Via degli Osci, 1 - 04022 - FONDI (LT) ☎ 0771501626 fax 0771512219

✉ Itic817006@istruzione.it

LTIC817006@PEC.ISTRUZIONE.IT

SitoWeb : icamante.gov.it

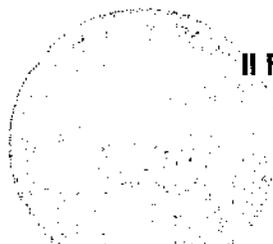
TIPO E NUMERO DI APPARATI RICHIESTI

Specifica richiesta: (tipo attrezzatura e caratteristiche tecniche e funzionali)	QUANTITA'
Access Point 2,4 e 5Ghz gestito da controller hardware Wireless N, dual band concorrente a 2.4GHz e 5GHz, WPA2, 802.1x, RADIUS-based MAC authentication, 8 BSSID per banda (16 SSID in totale) per segmentare la rete wireless, Rouge AP detection, WMM, 802.11e, antenne interne + 2 connettori esterni reverse SMA per il montaggio di antenne opzionali, 100% compatible con gli standard 802.11b, 802.11g e SuperG. Garanzia a vita	12
Armadio Rack 19" 10 unità completo di Patch Panel 24 porte cat.6 e Multipresa 220v	2
Switch Gigabit 24 porte: SmartSwitch di seconda generazione 24 porte 10/100/1000Mbit RJ45 tutte PoE e supporto di PoE+ sulle prime 8 porte Budget PoE di 192W, 4 slot per moduli Gigabit SFP/MiniGBIC, Funzionalità di management via browser, Supporto IPv6, Static Routing, Dynamic VLAN, PoE Timer, Multicast support	2
Sistema gestione accessi internet e gestione protezione navigazione Web 36 mesi	1
Notebook Schermo 15,6, Core i3, 4GB, DDR3 500GB, Windows 10	1
Realizzazione punto rete Lan con cavo di connessione UTP cat 6 compreso dorsali da linea ADSL a Armadio Rack e da Armadio Rack principale a Armadi Rack dei piani	15

La fornitura deve essere prevista nella formula "chiavi in mano" di tutte le attrezzature sopraelencate richieste nel progetto. Ognuno degli impianti deve essere autonomo e fisicamente staccato da quello esistente per evitare problemi di incompatibilità futura tra gli apparati e per l'assunzione di responsabilità sul funzionamento del nuovo. Gli eventuali server o nas, previsti nel progetto ed esistenti a scuola, devono essere configurati per essere raggiungibili in locale e/o in remoto, anche dalla nuova rete che sarà realizzata (cioè condivisi e raggiungibili sia dalla rete esistente che dalla nuova). **Servizi aggiuntivi richiesti a completamento della fornitura: configurazione apparati attivi nuovi ed esistenti, installazione apparati passivi, assistenza e manutenzione on site e remota garantita dalle 08,00 alle 19,00 tutti i giorni lavorativi per almeno 24 mesi, garanzia 36 mesi su tutte le attrezzature di rete installate ed esistenti.**

In occasione del sopralluogo, da concordare con il referente tecnico, saranno consegnate le planimetrie al responsabile della ditta.

Precedentemente non è mai stata utilizzata una convenzione Consip Lan.



L'Amministrazione
Il Responsabile del procedimento
Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Annarita del Sole