



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

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



ISTITUTO COMPRENSIVO NORD

Via E. Gherardi, 66 – 59100 Prato (Po)

Tel. 0574/470509 C.F. 92090910487

Codice Univoco Ufficio: **UF6XQD**

e-mail : poic820002@istruzione.it;

PEC: poic820002@pec.istruzione.it

Sito Web: [http:// www.istitutocomprensivonord.prato.gov.it](http://www.istitutocomprensivonord.prato.gov.it)

**Capitolato tecnico del disciplinare di gara prot n. 2730 del 14/06/2016
relativa al progetto con cod. naz. 10.8.1.A3-FESRPON-TO-2015-94 - AMBIENTI
DIGITALI**

CIG: ZE81A461FE - CUP: D36J15002350007

PREMESSO che la fornitura e l'installazione del presente capitolato sono relative al bando PON FESR prot. n. AOOGEFID/12810 del 15 ottobre 2015 "Per la scuola – Competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 - ASSE II Infrastrutture per l'istruzione – obiettivo specifico 10.8 - "Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi" - Azione 10.8.1 Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori professionalizzanti e per l'apprendimento delle competenze chiave. Realizzazione di ambienti digitali.

VISTA l'autorizzazione del 30/03/2016 Prot. AOODGEFID/5887 DEL 30.03.2016 del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca – Ufficio IV - ad attuare il Piano Integrato d'Istituto per l'a.s. 2015/2016 "Autorizzazione dei progetti e Impegno di spesa", nell'Ambito del Programma Operativo Nazionale "Competenze e ambienti per l'apprendimento" finanziato con FSE – avviso pubblico AOODGEFID/12810 del 15/10/2015 definito dal seguente codice: 10.8.1.A3-FESRPON-TO-2015-94;

SI COMUNICA che le forniture/installazioni del presente capitolato coinvolgono in parte i seguenti Plessi e/o edifici dell'Istituto:

- Scuola Media E. Fermi – Via E. Gherardi, 66 - PRATO
- Succursale "Scuola Media E. Fermi" – Via Corsani, 17 - PRATO
- Scuola dell'Infanzia Cilianuzzo – Via di Cilianuzzo, 10 – PRATO
- Scuola dell'Infanzia Abatoni – Via Badiani, 1 – PRATO
- Scuola dell'Infanzia G. Meucci – Via Marradi, 2 – PRATO
- Scuola dell'Infanzia Meoni – Via Cantagallo, 37 – PRATO
- Scuola Primaria Calvino – Via Natreta, 1 – PRATO

- Scuola Primaria G. Puccini – Via Guerra, 47 – PRATO
- Scuola Primaria G. Meucci - Via Marradi, 2 – PRATO
- Scuola Primaria Meoni – Via Cantagallo, 37 – PRATO
- Scuola Primaria – Via Corsani, 17 - PRATO

Capitolato Tecnico

	Quantità	Descrizione	Costo unitario (IVA ESCL.)
Servizi Digitali per Docenti, Segreteria e Utenza			
A	1	PC All-in-One con monitor touch da 27" Full HD con risoluzione 1920 x 1080 pixel; utilizzabile anche come tablet; Processore Core i5, 4Gb RAM, HD 1T; wi-fi, Bluetooth, 802.11 b/g/n, Altoparlanti; batteria integrata per 3 ore di autonomia; Sistema Operativo Windows 10, Tastiera, Mouse.	
Aula 3.0 in movimento			
B	1	Access Point compatibili con la tecnologia 802.11a/b/g/n/ac, doppia banda 2.4 e 5 GHz, doppia porta gigabit ethernet, dotati di minimo 3 antenne da almeno 3 dBi ciascheduna per la banda 2.4 GHz e di minimo 3 antenne da almeno 3 dBi ciascheduna per la banda 5 GHz; funzionalità relative alla sicurezza: WPA2-Enterprise, WPA-PSK; massima potenza di uscita a 2.4 GHz almeno 22 dBm/ETS; a 5 GHz almeno 22 dBm/ETSI. Conforme alle specifiche di alimentazione Power over ethernet sui standard 802.3af/803.2at. Alimentato direttamente dallo switch Power Over Ethernet. Fornitura di software per la gestione centralizzata, indipendentemente dalla loro collocazione sui diversi plessi, di tutti gli Access Point forniti oltre che della loro accensione e spegnimento elettrico.	
C	1	Sistema di Backup (NAS , Network attached Storage) completo di 1 unità HDD da 1Tb	
D	1	Carrello per il ricovero e la ricarica di pc e tablet con Power Management System, con timer programmabile per evitare eccessivi assorbimenti di potenza. Il carrello deve disporre di accesso anteriore per l'inserimento dei device e posteriore per la collocazione degli alimentatori; maniglia di sicurezza e chiusura con chiave. realizzato in ABS e Metallo dotato di certificazione CE, LVD, EMC, ISO. Numero 32 alloggi per notebook e Tablet. Tensione di ingresso 240 V.	
E	28	Tablet pc convertibile 4 in 1 win Pro 10" Tablet windows completo di tastiera utilizzabile sia come Tablet che notebook. schermo che ruota per condivisione e collaborazione. Il sistema operativo Windows Professional - Processore Intel x5-Z8300, 2 GB ram, disco solido 32GB, schermo 10.1", 2 webcam - Batteria lunga durata RICARICABILE TRAMITE USB. Software gratuito a corredo dei tablet/pc per la gestione della classe	

		con le principali seguenti funzionalità: Visualizzazione/Controllo degli schermi degli studenti, Sondaggi degli studenti, Componenti di test e esame, Monitoraggio dell'audio in tempo reale, Modulo di domanda e risposta, Console dedicata per i tecnici, Gestione delle stampanti, Accendere e spegnere tutti i computer dell'aula a partire dal PC dell'insegnante, Oscurare lo schermo degli studenti per ottenere la loro attenzione, Bloccare il mouse e la tastiera degli studenti durante le spiegazioni, Limitare l'utilizzo della stampante per numero di pagine, Distribuire files a più pc con una singola azione, Utilizzare icone personalizzate per ciascun gruppo di studenti, Distribuire e raccogliere documenti, Condivisione Monitor Docente con gli studenti, Co-Browse di Internet	
F	30	Cuffie con Microfono ad asta regolabile e girevole a cancellazione del rumore.	
Aula aumentata multimediale/Interattiva			
G	3	Tavoletta grafica A6 con penna wireless	
H	8	Tavolo trapezio 97x56 in legno multistrato bordato e laminato in formica leggero e robusto. Gambe in metallo leggere, con piedino regolabile in altezza.	
I	1	Monitor Touch 65" con sw didattico - LED retroilluminato multi-touch a basso riflesso e altoparlanti di alta qualità. Installazione a parete inclusa.	
L	1	Supporto e basamento mobile per monitor/pannello Touch 65"	
M	1	PC All-in-One con monitor touch da 27" Full HD con risoluzione 1920 x 1080 pixel; utilizzabile anche come tablet; Processore Core i5, 4Gb RAM, HD 1T; wi-fi, Bluetooth, 802.11 b/g/n, Altoparlanti; batteria integrata per 3 ore di autonomia; Sistema Operativo Windows 10, Tastiera, Mouse.	
N	1	PC All-in-One con monitor touch da 21" Processore Intel Core i3; 4 GB RAM; 500 GB HDD; Sistema Operativo Windows; Display touch 21,5" Tastiera, Mouse .	
O	1	Micro PC per gestione LIM Micro personal computer accensione rapida grazie ad Instant on , con supporto vesa incluso installabile muro, su lim o monitor. Processore quad core, disco 64 gb SSD, Windows 8.1 PRO con upgrade a 10.	
P	1	Software per lezioni multimediali interattive. Piattaforma di insegnamento "all in one" che permette di utilizzare didatticamente tutti i device degli alunni e orchestrare lezioni attraverso un ambiente di apprendimento interconnesso. Piattaforma localizzata per le esigenze delle scuole italiane. Software multipiattaforma completo di gestione per l'insegnamento, che consente di svolgere lezioni multimediali interattive in tutte le classi collegate. Spazio illimitato storage in cloud. Semplifica la creazione delle lezioni, archiviazione e svolgimento di lezioni multimediali interattive su cloud. Strumenti di gestione e misura l'apprendimento con possibilità di gestire test, compiti a casa e verifiche degli studenti in tempo reale.	

		Caratteristiche principali richieste: Ricerca ed import dei contenuti da qualsiasi fonte; Organizzazione dei contenuti in un formato semplice; Creazione della lezione utilizzando gli strumenti tipici delle LIM; Connettività con i device studente; Vantaggi del Cloud nell'erogare la lezione in classe; Organizzazione dei contenuti per classe; Sfruttare la connettività dei device; Prove in itinere e di verifica; Flipped classroom; Analisi dei risultati; Didattica personalizzata con assegnazione lavori a intera classe, gruppi o singoli studenti; Monitoraggio del lavoro degli studenti; Amministrazione utenti; Ricerca contenuti avanzata; Community d'Istituto; Report di dati aggregati per studenti, classi, gradi, scuole, lezioni, ecc; Nessun limite di storage	
Robotica Educativa			
Q	1	Kit Robocoop da 24 a forma di ape, strumento didattico ideato per gli alunni dalla materna alla primaria . E' in grado di memorizzare una serie di comandi base e muoversi su un percorso in base ai comandi registrati. Nuova versione ricaricabile . Compreso alimentatore USB per ricarica. Nel Kit dovrà essere incluso software licenza singola e software licenza site	
R	4	Percorso numeri per Kit Robocoop da 24 a forma di ape..	
S	4	Percorso forme, colori e misure per Kit Robocoop da 24 a forma di ape..	
T	4	Percorso strade della città per Kit Robocoop da 24 a forma di ape..	
U	4	Tappetino trasparente per percorsi Kit Robocoop da 24 a forma di ape..	

Le attività di consegna e installazione includono: imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna al piano, posa in opera, asporto dell'imballaggio, cablaggio e configurazione di tutte le tecnologie acquistate in rete ove lo prevedano. Tali attività dovranno essere effettuate da personale qualificato.

L'addestramento all'uso delle attrezzature del personale dell'istituzione scolastica consiste nell'erogazione di un numero congruo di ore di training on site o on line (e-learning) sulle modalità di avvio e funzionamento del sistema per il personale docente. L'attività di formazione può essere erogata, in accordo tra le parti, anche contestualmente all'installazione. Resta inteso che previo accordi con l'Istituto scolastico, la fase di formazione potrà avvenire anche post collaudo.

Il Dirigente Scolastico

Prof. Riccardo FATTORI

