



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



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'Università e della Ricerca

ISTITUTO COMPRENSIVO DI TIRANO

Via Pedrotti 17 - 23037 TIRANO (SO)

Tel.: 0342/701138 - Fax: 0342/711007 - C.F. 92024630144

email ufficio: soic81800g@istruzione.it – soic81800g@pec.istruzione.it

ALLEGATO A

CAPITOLATO TECNICO

Procedura di affidamento in economia, mediante cottimo fiduciario, ai sensi del D.Lgs 50/2016 per la fornitura di attrezzature informatiche - Progetto 'LA MIA SCUOLA E' DIGITALE' - Fondi Strutturali Europei - Programma Operativo Nazionale. "Per la scuola – Competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020.

Avviso pubblico prot.n. AOODGEFID/12810 del 15 ottobre 2015 del MIUR – Dipartimento per la Programmazione – Direzione Generale per interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e l'innovazione digitale

Asse II Infrastrutture per l'istruzione - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR). 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". Obiettivo specifico 10.8.1.A3

CODICE IDENTIFICATIVO PROGETTO: **10.8.1.A3-FESR PON-LO-2015-452**

CUP: **J36J15001300007** CIG: **Z9E1A1281A** RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Luisa Elena Porta

Importo massimo fornitura € 16351,88 (euro sedicimilatrecentocinquantuno/88) al netto dell'IVA 22%.

Le infrastrutture che si intendono realizzare riguardano tre tipi di interventi:

- 1) Spazio alternativo per l'apprendimento
- 2) Aule "aumentate" dalla tecnologia
- 3) Postazioni informatiche e per l'accesso dell'utenza e del personale (o delle segreterie) ai dati e ai servizi digitali della scuola

I tre ambienti prevedono l'acquisto di infrastrutture tecnologiche al fine di ripensare gli spazi educativi e formativi per realizzare una scuola integrata con il territorio e con il sistema produttivo del paese, in cui l'organizzazione e l'erogazione del servizio, le azioni educative e formative siano finalizzate a garantire il massimo accesso a tutti, una buona inclusione e alti livelli di competenze per ciascun alunno.

Motivazione del progetto

Assicurarsi che tutte le classi, quindi tutti gli studenti frequentanti l'Istituto, abbiano accesso ad un computer, un proiettore multimediale, un software adeguato, venendo incontro alla necessità di equità della proposta formativa

contenuta nel POFT. Supportare ed invogliare tutti i docenti ad utilizzare le nuove tecnologie nell'azione didattica, permettendo loro di riorganizzare la propria metodologia alla luce dell'innovazione curricolare favorita dall'utilizzo di contenuti digitali. Promuovere lo sviluppo delle competenze tecnologiche degli alunni. Educare gli alunni ad un uso consapevole delle TIC, anche in ottica di prevenzione di fenomeni di cyber bullismo, cyber stalking, internet dependence e digital crime (gioco d'azzardo on line, phishing, pedopornografia on line ecc.). Pianificare interventi ed elaborare strategie di prevenzione e contrasto nell'utilizzo 'a rischio' del network e dei servizi di comunicazione associati. Favorire l'individualizzazione dell'insegnamento anche attraverso aule 'aumentate' dalla tecnologia e spazi alternativi per l'apprendimento. Fornire la possibilità agli alunni di imparare secondo i propri tempi e le proprie modalità in ambienti di apprendimento 'diversi' dall'aula, attraverso strumenti 'diversi' dai libri (tablet, computer, proiettori multimediali, libri digitali).

L'Istituto si prefigge di incrementare la motivazione degli studenti attraverso l'utilizzo di strumenti più vicini alla loro 'esperienza'; migliorare i risultati nel processo di apprendimento; agevolare la gestione di classi o alunni 'difficili'; facilitazione la comunicazione e la collaborazione fra studenti, genitori e docenti e ridurre gli episodi riconducibili al cyber bullismo.

Specifica di progetto

Nell'istituto è nata l'esigenza di predisporre tre moduli che, integrati tra loro, potranno permettere la ricerca e l'attuazione di percorsi didattici innovativi basati sul learning by doing, cioè sulla didattica laboratoriale necessaria a rafforzare l'integrazione costante tra gli obiettivi educativi della scuola, le esigenze del territorio e i fabbisogni dei singoli studenti.

I moduli sono:

- Un proiettore multimediale per tutti: dotare ogni singola classe con un proiettore multimediale in modo da permettere una didattica che non debba escludere l'uso delle tecnologie.
- Una classe speciale: un laboratorio dotato di lavagna interattiva multimediale al quale saranno aggiunti i tablets per ogni singolo studente, un carrello per la ricarica dei tablet e un access point. Risulterebbe uno spazio alternativo per l'apprendimento all'interno del quale sarebbe possibile accogliere attività diversificate o laboratoriali progettate per gruppi o classi. Allo stesso tempo il carrello è mobile e quindi rimarrebbe a disposizione di tutta la scuola, trasformando qualsiasi aula in uno spazio multimediale e di interazione.
- Aula insegnanti: Per il completamento del progetto è previsto il miglioramento dello spazio dedicato agli insegnanti per la progettazione, la formazione e l'aggiornamento. È prevista l'aggiunta di 3 computer.

Di seguito è riportata la descrizione degli elementi funzionali necessari per la realizzazione del progetto:

– **KIT videoproiettore interattivo finger touch**

Videoproiettore interattivo con possibilità di essere utilizzato direttamente sulla parete di proiezione senza dover prevedere apposite lavagne o pannelli di proiezione. L'interattività può essere attivata sia con le mani (modalità finger touch) che con le penne attive in dotazione

Grazie alla funzione Finger Touch, deve essere possibile scrivere note direttamente sullo schermo con il semplice tocco delle dita. In alternativa si deve poter utilizzare le penne interattive, che devono essere facili da usare e con tempi di risposta rapidissimi. Possibilità di multi touch in modo che un insegnante e uno studente oppure due studenti possono lavorare contemporaneamente sull'immagine inserendo contenuti diversi.

Software collaborativo per la gestione di tutte le funzionalità del proiettore interattivo

SOFTWARE COLLABORATIVO per la condivisione dei contenuti realizzati in classe. Il software deve permettere l'apprendimento collaborativo, dinamico e vivace. Deve consentire agli insegnanti di creare lezioni di forte impatto, accedere a contenuti didattici di elevata qualità e coinvolgere gli studenti con funzionalità uniche di apprendimento interattivo.

Lavagna in acciaio smaltato bianco

Lavagna magnetica con superficie in acciaio smaltato bianco opaco 89" in 16:10 misura 201x128 cm - Garanzia 25 anni sulla superficie. Specifica per proiettori interattivi touch. La lavagna deve rispettare le linee guida dei vari produttori atte ad evitare malfunzionamenti, e deve essere fornita con serigrafia che permette il perfetto posizionamento del sensore per il rilevamento del tocco.

Coppia di casse acustiche

Sistema audio composto da 2 satelliti per una potenza massima complessiva di 54 WATT RMS. Le casse devono essere ideali per l'utilizzo con il proiettore interattivo, devono essere dotate di controlli per bassi,

alti, livelli ed effetto 3D per una resa sonora coinvolgente Woofer da 4" – Tweeter da 2/1" – risp. In frequenza 80-180 KHz

Attrezzatura elettrica ed installazione

La fornitura deve prevedere: installazione dei proiettori multimediali a parete, fissaggio staffe di supporto, tasselli di fissaggio ed accessori necessari alla corretta installazione a parete.

Deve inoltre prevedere l'installazione del videoproiettore su staffa a parete con fornitura di supporto con snodo sferico regolabile a 360° per il corretto orientamento del videoproiettore. Realizzazione di impianto video ed elettrico per il videoproiettore, stesura cavi in canalizzazioni esterne in PVC fissate a parete, collegamento elettrico a partire da presa elettrica già presente sulla parete in prossimità del proiettore multimediale.

L'esecuzione degli impianti devono essere svolte secondo "la regola dell'arte" e certificazione L. 37/08

– **Notebook**

Le caratteristiche minime del computer devono essere le seguenti:

PROCESSORE Tecnologia : Core i5 Velocità di clock : 2,3 GHz Modello i5-6200U 64 bit

RAM Installata : 4 GB Banchi RAM Liberi : 1 Tecnologia : DDR 3L

MONITOR : Dimensioni : 15,6 " Tecnologia : LCD Matrice Attiva (TFT) Proporzione : 16:9 Risoluzione Massima (Larghezza) : 1.366 Px Risoluzione Massima (Altezza) : 768 Px Risoluzione (Standard) : HD (1366x768) Luminosità : 200 nit Contrasto : 300 :1

MEMORIA DI MASSA Dimensione Tot. Supporti : 500 GB Tipo Supporto 1 : HDD (Hard Disk Drive) 5.400 rpm

AUDIO Scheda Audio Integrata : Sì Microfono Integrato : Sì

GRAFICA Produttore : Intel Modello : HD Graphics

WEBCAM Webcam integrata : Sì Megapixel : 2 Frame per secondo : 24

BATTERIA Numero celle : 3

SISTEMA OPERATIVO S.o. : Windows 10 Versione S.O. : Home Bit S.O. : 64

CONNESSIONI Wireless (standard) : 802.11 bgn Bluetooth : Sì Porte USB 2.0 : 2 Porte USB 3.0 : 1 Porta HDMI : Sì

– **Valigia Trolley mobile per ricarica, alloggiamento e trasporto notebook/tablet**

Soluzione portatile altamente personalizzabile di alloggiamento e ricarica notebook e tablet. La struttura esterna e l'imbottitura interna multistrato in poliuretano, realizzata su misura in funzione dei dispositivi alloggiati, proteggono i dispositivi durante gli spostamenti di classe in classe. I vani devono essere sagomati per proteggere i dispositivi alloggiati nell'unità. È possibile così spostare il Trolley da una classe all'altra senza il rischio che i computer al loro interno subiscano urti o scosse dovuti al movimento. Deve garantire la mobilità, la maneggevolezza e la resistenza.

– **Tablet Android da 10.1", S.O. Android 5.0 Lollipop o sup., SSD 16 Gb o sup**

– **Software per la gestione e la condivisione in aula**

Il software deve consentire di trasferire e condividere facilmente files con gli studenti, comunicare con loro a voce e tramite messaggi di testo, spiegare con immagini e suoni, trasmettere un filmato in rete, controllare le impostazioni dei computer, mostrare alla classe un esercizio svolto da uno studente, controllare gli schermi degli, bloccare le tastiere ed i mouse, gestire quiz/tes. Creare e proporre alla classe TEST/QUIZ a scelta multipla con verifica in tempo reale dell'apprendimento. Gestire i programmi e siti web accessibili dagli alunni. Deve consentire: trasmissione della propria schermata agli alunni, trasmissione della propria voce alla classe, chat privata vocale con un alunno, acquisizione della schermata di un alunno e trasmissione della stessa all'intera classe, registrazione della sequenza delle proprie schermate con commenti vocali, trasmissione alla classe della registrazione effettuata, blocco della postazione di uno o più alunni che disturbano, trasmissione di filmati all'intera classe (anche DVD), creazione di più classi e suddivisione della classe in gruppi con la possibilità di dare ad ogni gruppo compiti diversi, gestione Test/Quiz, invio e scrittura di files nei pc degli alunni, strumento grafico (Puntatore elettronico), possibilità di disporre la classe secondo le proprie esigenze, registro di entrata e uscita degli alunni, configurazione del proprio pc e, in remoto, di quelli degli alunni, con possibilità di bloccare l'esecuzione di qualsiasi software, invio ed esecuzione di comandi sui pc degli alunni, invio di messaggi testuali ad uno o più alunni, cancellazione alzata di mano alunno, verifica delle proprietà dell'alunno, opzioni di protezione e blocco della propria postazione, videata dei pc insegnante e alunno dimensionabili,

collegamento a sorgenti audio e video esterni, accensione/spegnimento e riavvio del computer allievo/gruppo allievi/tutta la classe, gestione programmi e siti web accessibili dagli alunni;

– **Acces Point**

Acces Point integrato nel Trolley per il collegamento wireless dei tablet con il notebook docente

Capitolato:

DESCRIZIONE	QUANTITÀ
<p>KIT videoproiettore multimediale multi e finger touch + lavagna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Videoproiettore interattivo ad ottica ultra corta completo di staffa di montaggio a parete con funzione finger touch, sistema di proiezione a tecnologia 3LCD con 3 pannelli da 0,55", capace di sviluppare un'area di proiezione fino a 100", risoluzione nativa 1280x800, luminosità 3300 ANSI lumen, contrasto 10000:1, formati supportati 16:10, dotato di almeno due penne, durata lampada 4000 ore in modalità standard. Garanzia ufficiale sia sulla lampada che sul proiettore di 4 anni del costruttore. • Software collaborativo per la gestione di tutte le funzionalità del proiettore interattivo. L'aggiudicatario dovrà fornire, contestualmente all'installazione della dotazione tecnologica e a titolo gratuito, un software specificamente progettato per la creazione di materiali ed attività didattiche. Tale software dovrà: <ul style="list-style-type: none"> • Non presentare restrizioni di installazione e di utilizzo per la classe. • Prevedere una versione liberamente utilizzabile (online oppure offline) per consentire la fruizione dei file creati con l'applicativo a tutti gli utenti anche in contesti in cui il proiettore non è presente. • Essere disponibile per il download dal sito del produttore. • Permettere la personalizzazione della interfaccia grafica in modalità differenziate • Prevedere il funzionamento in modalità multilingua (italiano, inglese, francese, tedesco) • Consentire di importare/esportare in vari formati (PDF, IWB common file format) • Permettere la ricerca e l'aggiornamento della nuova versione del software direttamente dall'interno dell'applicazione (non deve esserci la necessità di un operatore che rimuova la precedente versione del SW per poter poi installare la nuova). Gli aggiornamenti devono essere forniti a titolo gratuito e senza limitazione temporale. Il software deve includere la funzione di verifica della disponibilità di nuovi aggiornamenti sul sito del produttore e l'installazione degli stessi. • Prevedere la funzionalità di riconoscimento forme e scrittura a mano libera in lingua italiana. • Prevedere una sezione di help per l'utente, in modalità offline, in lingua italiana. • Funzionalità integrate nell'applicazione: possibilità di inviare domande e quiz ai device degli studenti, possibilità di ricevere risposte e feedback in tempo reale <p><i>Risorse e/o contenuti digitali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accesso a risorse e/o contenuti digitali presenti all'interno od a corredo del software di gestione del proiettore, ed in opzione scaricabili gratuitamente da apposite librerie, in lingua italiana su portale web gestito direttamente dal produttore dal proiettore. • Accesso Video tutorial in lingua italiana, sulle principali funzionalità del software su portale web gestito direttamente dal produttore (indicare sito web). • Il sistema autore deve essere liberamente installabile nei pc dei docenti e degli studenti e tale da esportare i file nel formato dello standard europeo, il produttore nella sua offerta deve inoltre dichiarare quali altri software autore sono compatibili con il proiettore. Possibilità di interscambio di contenuti in 2 o più formati (.IWB e formati proprietari di altri produttori di proiettori), modalità disponibile direttamente all'interno dell'applicazione senza l'utilizzo di software o driver esterni 	<p>8</p>

- Possibilità di attivare web browser e integrare codici HTML direttamente dall'interno della applicazione
- Portale in lingua italiana dedicato all'assistenza con faq e possibilità di contatto diretto tramite mail con apertura di ticket.

Compatibilità S.O.

Windows; MAC OS 10.10., Linux Ubuntu 12.04

- Windows fino a 10

- Mac OSX 10.11. (El Capitan)

- Linux Ubuntu:12.04, Debian, ALT Linux, LinKAT, Guadalinux

Lic. Software di collaborazione ed interazione

Si richiede inoltre integrazione con software di collaborazione ed interazione della stessa marca con le seguenti caratteristiche minime:

- Connessione di tablet e dispositivi al proiettore
- un'area community scuola per la condivisione di lezioni e materiali con gli insegnanti della stessa scuola
- una home page di classe dove l'insegnante può postare messaggi visibili solo agli studenti di una determinata classe
- Permettere di connettersi e creare/svolgere una lezione da qualsiasi pc.
- Permettere di inviare contenuti multimediali ai tablet
- Permette di utilizzare tablet e pc di qualsiasi marca e sistema operativo (IOS, Android, Windows, Linux, Chromebook)
- Permettere la connessione alla lezione anche a distanza (es. da casa)
- Permettere di inviare domande ai tablet (tutti i tipi di domande, anche aperte)
- Permettere invio di test strutturati come le prove di verifica
- Permettere l'invio dei compiti a casa
- Permettere di mantenere un record di lezioni, compiti, verifiche e attività didattiche svolte con classi e studenti.
- Permettere una didattica personalizzata e l'invio di contenuti specifici a singoli studenti o gruppi
- Permettere all'insegnante di monitorare lo sviluppo dei test di verifica in classe.
- Archivio di lezioni e file nel cloud illimitato e suddiviso in cartelle create dall'insegnante
- Possibilità di importare lezioni create
- Possibilità per l'alunno di prendere appunti e salvarli all'interno del cloud senza uscire dal programma durante le lezioni.
- Possibilità di annotare sul desktop e inviare ai tablet degli alunni schermate del desktop e di programmi terzi.

Manualistica d'uso

Per tutte le componenti del Kit fornire manuali in lingua italiana in modalità download da web e help in linea in lingua italiana all'interno dell'applicazione.

- **Lavagna in acciaio** smaltato bianco opaco 89" in 16:10 misura 201x158 cm, specifica per l'utilizzo con videoproiettori con funzione finger touch completa di vaschetta porta penne
- **Coppia casse acustiche** 54 Watt RMS, controllo bassi, alti ed effetto 3D
- Scatola elettrica esterna con 2 prese 16/20 watt e interruttore generale, collegamento alla rete elettrica con spina, distanza media 1,5 mt. L'alimentazione del videoproiettore è collegata direttamente all'interno della scatola elettrica, certificazione dell'impianto in base alle vigenti normative elettriche D.M. 37/08 ex legge 46/90 rilasciata direttamente dal fornitore/aggiudicatario (no subappalto)
- Fornitura di tasselli, di canaline, cavi elettrici, cavo video VGA, cavo audio con minijack, cavo USB
- Montaggio a parete ad opera d'arte, raccolta dei cavi in adeguate canaline, i cavi di collegamento ai portatili (USB, VGA, audio con minijack) devono essere adeguatamente lunghi e, quando non collegati, non devono toccare il pavimento

<ul style="list-style-type: none"> • Certificazioni I prodotti devono essere in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica, ovvero: <ul style="list-style-type: none"> ○ i requisiti stabiliti nel D.Lgs. n. 81/2008; ○ i requisiti di ergonomia stabiliti nella Direttiva CEE 90/270 recepita dalla legislazione italiana con Legge 19 febbraio 1992, n. 142; ○ i requisiti di sicurezza (es. IMQ) e di emissione elettromagnetica (es. FCC) certificati da Enti riconosciuti a livello europeo; ○ le Direttive di Compatibilità Elettromagnetica (89/336 e 92/31 - EMC) e conseguentemente le apparecchiature fornite dovranno essere marchiate e certificate CE. ○ la direttiva 2002/95/CE, anche nota come "Restriction of Hazardous Substances (RoHS), recepita dalla legislazione italiana con D.Lgs. 151/2005; ○ i requisiti stabiliti nel D. Lgs. 88/2008, che recepisce la direttiva 206/66/CE ○ concernente pile, accumulatori e relativi rifiuti. 	
<p>Notebook PROCESSORE Tecnologia : Core i5 Velocità di clock : 2,3 GHz Modello i5-6200U 64 bit RAM RAM Installata : 4 GB Banchi RAM Liberi : 1 Tecnologia : DDR 3L MONITOR Dimensioni : 15,6 " Tecnologia : LCD Matrice Attiva (TFT) Proporzione : 16:9 Risoluzione Massima (Larghezza) : 1.366 Px Risoluzione Massima (Altezza) : 768 Px Risoluzione (Standard) : HD (1366x768) Luminosità : 200 nit Contrasto : 300 :1 MEMORIA DI MASSA Dimensione Tot. Supporti : 500 GB Tipo Supporto 1 : HDD (Hard Disk Drive) 5.400 rpm AUDIO Scheda Audio Integrata : Sì Microfono Integrato : Sì GRAFICA Produttore : Intel Modello : HD Graphics WEBCAM Webcam integrata : Sì Megapixel : 2 Frame per secondo : 24 BATTERIA Numero celle : 3 SISTEMA OPERATIVO S.o. : Windows 10 Versione S.O. : Home Bit S.O. : 64 CONNESSIONI Wireless (standard) : 802.11 bgn Bluetooth : Sì Porte USB 2.0 : 2 Porte USB 3.0 : 1 Porta HDMI : Sì Garanzia Garanzia : 12 mesi</p>	3
<p>Valigia Trolley mobile per ricarica, alloggiamento e trasporto notebook/tablet Valigia trolley totalmente in poliuretano e/ materiale plastico (scocca e vani sagomati), realizzata su misura in funzione dell'alloggio, il trasporto e la ricarica di: n° 20 tablet HANNSpad 10.1" Android già in dotazione all'Istituto, n°1 access point per la condivisione e n° 1 notebook come da specifiche della presente Rdo, la valigia trolley deve proteggere i dispositivi durante gli spostamenti mediante vani sagomati, essere equipaggiato con multi prese di alimentazione a doppio circuito. Sistema di ventilazione passiva. Protezione elettrica.</p>	1
<p>Tablet Android da 10.1", S.O. Android 5.0 Lollipop o sup., SSD 16 Gb o sup. Tablet Android da 10.1", S.O. Android 5.0 Lollipop o superiore, SSD 16 Gb o superiore</p>	3
<p>Software per la gestione e la condivisione in aula Software che consente di trasferire e condividere facilmente files con gli studenti, comunicare con loro a voce e tramite messaggi di testo, spiegare con immagini e suoni, trasmettere un filmato in rete, controllare le impostazioni dei computer, mostrare alla classe un esercizio svolto da uno studente, controllare gli schermi dei tuoi alunni, bloccarne le tastiere ed i mouse, gestire, creare e proporre alla classe quiz/test anche a scelta multipla con verifica in tempo reale dell'apprendimento. Registratore Virtuale Audio Attivo Comparativo digitale</p>	1
<p>Access Point integrato nel Trolley per il collegamento wireless dei tablet con il notebook docente Connessioni ed espansione: Porta WAN Gigabit Ethernet 3 porte LAN Gigabit Ethernet, USB 2.0 access point per esterni, hotspot per offrire informazioni utili in collegamento wireless</p>	1
<p>Installazione Le sopra elencate apparecchiature dovranno essere fornite in opera a perfetta regola d'arte e l'installazione dovrà comprendere: - tutto il materiale necessario per l'installazione dei proiettori (scatola elettrica esterna con 2 prese 16/20 watt e interruttore generale, collegamento alla rete elettrica con spina,</p>	A corpo

<p>distanza media 1,5 mt. L'alimentazione del videoproiettore è collegata direttamente all'interno della scatola elettrica, certificazione dell'impianto in base alle vigenti normative elettriche D.M. 37/08 ex legge 46/90 rilasciata direttamente dal fornitore/aggiudicatario (no subappalto)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fornitura di tasselli, di canaline, cavi elettrici, cavo video VGA, cavo audio con minijack, cavo USB - Montaggio a parete ad opera d'arte, raccolta dei cavi in adeguate canaline, i cavi di collegamento ai portatili (USB, VGA, audio con minijack) devono essere adeguatamente lunghi e, quando non collegati, non devono toccare il pavimento.) - Configurazione di tutti gli apparati e installazione del software o hardware di gestione; - Formazione in presenza per l'utilizzo e personalizzazione dei proiettori multimediali - Smaltimento imballaggi presso discarica - Manuali di uso e manutenzione delle apparecchiature fornite; - Collaudo e dichiarazioni di conformità finali; - Garanzia dell'impianto e delle apparecchiature fornite e assistenza tecnica per almeno 36 mesi dalla data del collaudo - Garanzia di intervento in caso di guasto entro le 24 ore dalla chiamata 	
MONTAGGIO A PERFETTA REGOLA D'ARTE E CONFIGURAZIONE DI TUTTE LE APPARECCHIATURE FORNITE	A CORPO
CONSEGNA DEI MATERIALI FRANCO PLESSO SCOLASTICO IC TIRANO	A CORPO
ASSISTENZA TELEFONICA PER UN PERIODO DI 24 MESI DALLA FATTURA DI ACQUISTO	A CORPO
MANUALI DI TUTTE LE APPARECCHIATURE FORNITE IN LINGUA ITALIANA	A CORPO
DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' DELL'IMPIANTO ELETTRICO ESEGUITO ai sensi del DLGS 37/2008	
SMALTIMENTO DEGLI IMBALLI PRESSO DISCARICA	A CORPO
PULIZIA FINALE	A CORPO

Il Dirigente Scolastico
Luisa Elena Porta

Il presente documento informatico è firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. 28 dicembre 2000, n.445 e del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e norme collegate e sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa