



UNIONE EUROPEA



Ministero della Pubblica Istruzione
Dipartimento per l' Istruzione Direzione Generale per gli
Affari Internazionali - Ufficio V



REGIONE CALABRIA
Assessorato Istruzione, Alta
Formazione e Ricerca

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO INDUSTRIA E ARTIGIANATO
Via Mazzini, 2-89048 SIDERNO-www.ipsiasiderno.it- sede@ipsiasiderno.it

POR FESR CALABRIA 2007/2013
ASSE IV - QUALITÀ DELLA VITA ED INCLUSIONE SOCIALE
Linea d'Intervento 4.1.1.4 – Laboratori scientifici -
CONTRIBUTI PER LA REALIZZAZIONE DI LABORATORI
TECNOLOGICI PER L'APPRENDIMENTO DELLE COMPETENZE
LINGUISTICHE MATEMATICHE E SCIENTIFICHE

CAPITOLATO TECNICO

(Dello schema di contratto)

LABORATORIO SCIENTIFICO TECNOLOGICO



UNIONE EUROPEA



Ministero della Pubblica Istruzione
Dipartimento per l' Istruzione Direzione Generale per gli
Affari Internazionali - Ufficio V



REGIONE CALABRIA
Assessorato Istruzione, Alta
Formazione e Ricerca

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Via Mazzini, 2-89048 SIDERNO-www.ipsiasiderno.it- sede@ipsiasiderno.it

a. PREMESSA

Il presente Capitolato tecnico disciplina i requisiti e le caratteristiche necessarie a garantire la qualità della fornitura di beni e servizi per la realizzazione del LABORATORIO SCIENTIFICO TECNOLOGICO nell'ambito dei finanziamenti PO FESR CALABRIA 2007/2013 – Misura 4.1.1.4

b. IL PROGETTO

Il Progetto cui si riferisce il presente Capitolato si propone di potenziare l'apprendimento delle competenze di settore specifiche degli Istituti Professionali ed è rivolto agli allievi della Sede centrale dell'Istituto IPSIA di Siderno nonché agli allievi della Sede coordinata di Locri degli indirizzi meccanico/termico;potranno usufruirne anche gli allievi dell'indirizzo elettrico/elettronico.

Il successo di tale progetto e del processo innovativo che dovrà innescare implica che gli studenti percepiscano ed acquisiscano i contenuti tecnico-professionali attraverso un nuova didattica che fa ricorso alle dotazioni tecnologiche specifiche supportate dalle conoscenze teoriche di indirizzo al fine di integrare con continuità l'attività teorica e quella pratica.

Il presente progetto è finalizzato a potenziare il patrimonio di tecnologie multimediali dell'Istituto ed a garantire la strumentazione indispensabile affinché si possano utilizzare proficuamente le moderne tecnologie ed i servizi in rete per la didattica. In particolare, è finalizzato a:

- diffondere la cultura scientifica e l'acquisizione delle competenze tecnico professionali attraverso l'insegnamento con l'impiego di una didattica sperimentale:
- promuovere la realizzazione di laboratori integrati in cui sia possibile disporre di ambienti per realizzare esperimenti, effettuare misure accurate degli input e degli output, visualizzare gli andamenti dei fenomeni e interpretarli scientificamente grazie all'uso di sensori e software specifici;
- sviluppare processi formativi didattici in cooperazione e condivisione delle risorse hardware e delle risorse umane, seguendo precisi iter didattici e permettendo inoltre di agevolare le procedure di verifica automatica del grado di apprendimento da parte degli studenti stessi, durante le esercitazioni di laboratorio.
- rendere disponibile strumenti ed apparati per misure di laboratorio ad un numero molto elevato di utenti superando i limiti strutturali dell'accesso alle postazioni, grazie all'utilizzo intelligente della rete internet.

c. IL MODELLO DI FUNZIONAMENTO

La società dell'informazione presuppone, infatti, l'innovazione dei processi di apprendimento per rendere più efficace l'organizzazione e la gestione della vita scolastica, per superare le barriere dell'isolamento e per adeguare il sistema scolastico ai profondi mutamenti tecnologici. Lo sviluppo generalizzato di competenze in materia di tecnologie dell'informazione e della comunicazione costituisce un elemento importante per la creazione di posti di lavoro qualificati e per la costruzione di una base economica e sociale competitiva. Il metodo scientifico considera la interrelazione ciclica fra teoria e sperimentazione. Dall'altra parte, la tecnologia dell'informazione può costituire un importante alleato per sviluppare una pedagogia attiva, per un apprendimento costruttivo e significativo. Per migliorare la qualità delle strutture scolastiche, dunque, si rende necessario innovare i processi di apprendimento anche attraverso una maggiore e più consapevole utilizzazione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

Si fa riferimento in particolare:

- all'innovazione tecnologica degli ambienti didattici e alla produzione e utilizzazione di moduli didattici multimediali e interattivi;
- alla realizzazione di infrastrutture e servizi telematici per permettere l'accesso ad internet alle scuole localizzate nelle aree interne e rurali;
- all'apertura della scuola al mondo esterno .

Il modello didattico previsto nel presente Laboratorio valorizza e potenzia la centralità del Docente nel processo formativo; questi potrà raggiungere i seguenti obiettivi:



UNIONE EUROPEA



Ministero della Pubblica Istruzione
Dipartimento per l' Istruzione Direzione Generale per gli
Affari Internazionali - Ufficio V



REGIONE CALABRIA
Assessorato Istruzione, Alta
Formazione e Ricerca

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Via Mazzini, 2-89048 SIDERNO-www.ipsiasiderno.it- sede@ipsiasiderno.it

arricchimento dei contenuti con l'applicazione pratica immediata;
diversificazione della modalità di comunicazione e integrazione con gli allievi mediante l'utilizzo della strumentazione tecnica e delle nuove tecnologie di settore che potenziano il linguaggio e l'espressione;
elaborazione autonoma delle attività.

Il modello progettuale proposto comprende:

- postazioni multimediali complete comprensive di cui una con allestimento specifico per allievi con disabilità;
- la dotazione di una lavagna interattiva multitouch completa di videoproiettore e accessori vari e interfacciabile con software didattico 3D per l'apprendimento delle competenze di settore e collegamento alla postazione PC docente;
- l'allestimento di un ambiente multifunzionale per la realizzazione di esperienze laboratoriali innovative e simulazioni di settore con possibilità' di effettuare proiezioni ad alta definizione e formazione a distanza interattiva utilizzando le dotazioni tecnologiche della strumentazione di videoconferenza già' esistente nell'Istituto.

d. DOTAZIONI TECNOLOGICHE DEL LABORATORIO

Art. d.1 - OGGETTO DELLA GARA

Il presente capitolato ha per oggetto:

La fornitura di attrezzature informatiche nuove di fabbrica descritte nelle schede tecniche allegate, gli impianti: elettrico, rete LAN e gruppo di continuità da 1200VA, tende ignifughe per l'oscuramento del locale, climatizzatore da 24.000 btu, adeguamento dell'impianto di allarme nonché:

- a. L'istallazione ed il collaudo delle stesse;
- b. L'addestramento del personale della scuola all'uso delle attrezzature;
- c. Servizio di assistenza e manutenzione
- d. Importo a base d'asta delle attrezzature: Euro 51.265,00 (€ cinquantunmiladuecentosessantacinque/00) IVA compresa oltre impianti Euro 5.405,00 (€ cinquemilaquattrocentocinque/00) comprendenti: adeguamento impianto elettrico e sistema d'allarme esistenti, realizzazione di rete LAN e gruppo di continuità da 1200 VA, climatizzatore da 24.000 btu e sistema di tende ignifughe per l'oscuramento del locale dalla luce solare).

Art. d.2 – Specifiche tecniche

In sede di offerta dovranno essere dichiarate nel dettaglio le specifiche tecniche di tutti i principali componenti delle singole apparecchiature e per ognuna di esse dovrà essere proposta una ed una sola configurazione; non saranno accettate le offerte che presentino una possibile scelta tra componenti di diverse tipologie. Le specifiche tecniche sono quelle riportate a seguire:

Attrezzature ed arredi del laboratorio scientifico	Quantità
Banco cattedra angolare dim. 140x80x72h+80x80 (90°)+80x80x72h	1
Banco allievo doppio dim. 160x80x72h con alzatine per separazione smontabili	9
Poltroncina docente ergonomica con ruote e braccioli. Elevazione a gas	1
Poltroncina allievo ergonomica senza braccioli. Elevazione a gas a norme 81/08	18
KIT LIM FISSA COMPLETO Lavagna interattiva multi-touch, robusta e precisa schermo 77" Utilizzabile con le dita, penna elettronica, penne stilo telescopiche in dotazione o qualunque oggetto. Multi-touch: permette input simultanei o l'utilizzo da parte di 2 persone contempora-	1



UNIONE EUROPEA



Ministero della Pubblica Istruzione
Dipartimento per l' Istruzione Direzione Generale per gli
Affari Internazionali - Ufficio V



REGIONE CALABRIA
Assessorato Istruzione, Alta
Formazione e Ricerca

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Via Mazzini, 2-89048 SIDERNO-www.ipsiasiderno.it- sede@ipsiasiderno.it

<p>neamente. Superficie robusta: la lavagna continua a funzionare anche in caso di graffi, tagli, buchi e ammaccature sulla superficie. Bassa riflessione: uno speciale rivestimento minimizza il riflesso della proiezione e la rende più confortevole alla vista degli studenti e dei docenti. Si può utilizzare anche come una qualsiasi lavagna scrivibile con pennarelli a secco. Comandi rapidi completa di staffa ed installazione a parete Videoproiettore ad ottica corta: Business, DLP, Nero; IMMAGINE:3000 ANSI lumen, 2500 :1, 4:3, XGA, UXGA, Distanza proiezione min: 0, 50 Mt, Distanza proiezione max : 3, 70 mt; LAMPADA: 210 W, 3000 Hr. ; ZOOM:2 x, Manuale, Solo Verticale, Manuale; AUDIO:2 Altoparlanti, 5 W; CONNESSIONI INGRESSI:VGA per PC: 1 , Rete Lan; Telecomando; CONSUMI E REQUISITI AMBIENTALI:Certificazione CE, 315 W;</p>	
<p>Personal Computer docente</p>	<p>1</p>
<p>Processore I7 architettura "SANDY BRIDGE" - Memoria Ram 8 GB DDR3 - Hard Disk 1 TB SATA - Scheda video dedicata con 2 GB memoria GDDR5 dedicata - Masterizzatore e lettore di schede SD/SM - Scheda audio integrata/dedicata - Scheda di rete Giga Ethernet integrata - porta E-Sata - Porta Firewire - Porta USB 3.0 - Case ATX - Tastiera advanced Mouse ottico con scroller - Windows 7 st. - Monitor 22" Multimediale con WEB Cam on board - Cuffia stereofonica e microfono</p>	
<p>Personal Computer allievi</p>	<p>18</p>
<p>Processore I5 architettura "SANDY BRIDGE" - Memoria Ram 6 GB DDR3 - Hard Disk 500 gb SATA - Scheda video con 1GB memoria GDDR5 dedicata - Masterizzatore e lettore di schede SD/SM - Scheda audio integrata/dedicata - Scheda di rete Giga Ethernet integrata - Porta E-Sata - Porta Firewire - Porta USB 3.0 - Case ATX - Tastiera advanced Mouse ottico con scroller - Windows 7 st.</p>	



UNIONE EUROPEA



Ministero della Pubblica Istruzione
Dipartimento per l' Istruzione Direzione Generale per gli
Affari Internazionali - Ufficio V



REGIONE CALABRIA
Assessorato Istruzione, Alta
Formazione e Ricerca

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Via Mazzini, 2-89048 SIDERNO-www.ipsiasiderno.it- sede@ipsiasiderno.it

<p>- Monitor 22" Multimediale con WEB Cam on board - Cuffia stereofonica e microfono</p>	
<p>Postazione informatica per disabili Personal computer ALL-IN-ONE dedicato con funzionalità touch screen BIG KEYS PLUS (ABC) COL. Tastiera con tasti di dimensione superiore a quelli tradizionali, colorati o in bianco e nero, in versione ABC o QWERTY. KENSINGTON TRACKBALL EXPERT Trackball a 4 pulsanti completamente programmabili Software CARLO II V6 Editor di testi dotato di sintesi vocale (Loquendo) che si propone di facilitare i processi di scrittura o, più in generale di text processing, in soggetti affetti da diversi tipi di disabilità</p>	1
<p>RETE DIDATTICA SOFTWARE</p> <p>Suite rete didattica software integrata per l'insegnamento, la valutazione e la gestione della classe (1 postazione docente + 18 postazioni allievo + 1 postazione allievo con disabilità) Funzioni a disposizione dell'insegnante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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); • Trasmissione di cd audio (formato .cda) o cd interattivi; • 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 file nei pc degli alunni; • Strumento grafico (Puntatore elettronico); • Possibilità di disporre la classe secondo le proprie esigenze; • 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 da remoto; • Gestione programmi e siti web accessibili dagli alunni; • Utilizzo simultaneo da parte di più docenti; • Diffusione "live" attraverso webcam o sorgenti esterne (VCR, ecc.) <p>FUNZIONI A DISPOSIZIONE DELL'ALUNNO:</p>	1



UNIONE EUROPEA



Ministero della Pubblica Istruzione
Dipartimento per l' Istruzione Direzione Generale per gli
Affari Internazionali - Ufficio V



REGIONE CALABRIA
Assessorato Istruzione, Alta
Formazione e Ricerca

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Via Mazzini, 2-89048 SIDERNO-www.ipsiasiderno.it- sede@ipsiasiderno.it

<ul style="list-style-type: none"> • - Alzata di mano elettronica; • - Invio di messaggi testuali all'insegnante; • - Registrazione attività svolta; • - Riproduzione registrazione effettuata; • - Invio file al docente. <p>La fornitura deve prevedere l'installazione del software di rete didattica ed il corso di addestramento quantificato in ore da parte di personale incaricato della ditta aggiudicataria.</p>	
Microsoft Office® Standard vers. EDU	20
Armadio metallico ad ante scorrevoli in vetro da 180x100x45	1
Armadio metallico ad ante in lamiera da 120x180x45	2
Stampante laser a colori A3 di rete	1
ESPERIENZE DI AUTOMAZIONE MECATRONICA	
<p>PLC industriale precablato EduTrainer® MWT può essere programmato secondo IEC 61131-3 in STL, LDR, FCH, ST and SFC tramite il software di programmazione MULTIPROG</p> <ul style="list-style-type: none"> - boccole di sicurezza 4 mm (12 input SysLink (8 I / 8 O, digitali) - interfaccia di programmaz. RS232 - boccole di sicurezza 4 mm per ali-mentazione 24 V - Interfaccia Ethernet - Dimensioni contenitore 85 x 240 x 170 mm (P x L x H). <p>Incluso pacchetto di programmazione Multiprog con manuali</p>	3
<p>Simulatore di PLC EasyPort con 6 input e output digitali a 24 V da collegare al campo, interfaccia USB per PC.</p> <p>Le unità si possono comandare con questo controllo</p>	3
<p>Alimentatore stabilizzato 24 V DC uscita protetta dai corto circuiti corrent max. 1.88 A, primario 100 – 240 V, 1.5 A, 50 – 60 Hz</p>	3
<p>Compressore silenziato 41 DB (A) in grado di alimentare 4 unità. Pressione max. 400 kPa (4 bar) Portata 28 l/min Serbatoio: 2, 5 l Motore: 230 V/50 Hz, 70 W Dimensioni: 310 x 150 x 370 mm</p>	3
<p>Cavi di programmazione Cavi di segnale I/O Centronics IEEE 488 8+8 Cavi di alimentazione</p>	3
<p>Unità di immagazzinamento semilavorati ed alimentazione al progetto L'unità comprende</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo magazzino - Modulo Press-fit - Connettore elettrico multi-pin - 2 elettrovalvole - 2 cilindri - 1 finecorsa - Piastra in alluminio profilato - Set attrezzi - Pezzi semilavorati - Valigetta contenitore - Vaschetta dei componenti <p>Controllo tramite:</p>	1



UNIONE EUROPEA



Ministero della Pubblica Istruzione
Dipartimento per l' Istruzione Direzione Generale per gli
Affari Internazionali - Ufficio V



REGIONE CALABRIA
Assessorato Istruzione, Alta
Formazione e Ricerca

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Via Mazzini, 2-89048 SIDERNO-www.ipsiasiderno.it- sede@ipsiasiderno.it

<ul style="list-style-type: none"> • software di simulazione dei circuiti fluidici FsimP installato su PC, e collegato alla stazione tramite interfaccia PC/campo denominata EasyPort • PLC LOGO! <p>Alimentazione elettrica: 24 Vdc Alimentazione pneumatica: aria compressa 6 bar</p>	
<p>Modulo trasporto con le seguenti funzioni Unità di trasporto dei componenti semilavorati lungo il ciclo tramite nastro trasportatore bidirezionale e selezione tramite espulsore dei pezzi non conformi. L'unità comprende</p> <ul style="list-style-type: none"> – Modulo nastro trasportatore a trascinamento con motore DC – 1 elettrobobina (stop) – Connettore elettrico multi-pin – 1 Sensore induttivo – 1 barriera a sensore ottico – Piastra in alluminio profilato – Set attrezzi – Pezzi semilavorati – Valigetta contenitore Systainer – Vaschetta dei componenti <p>Controllo tramite: • software di simulazione dei circuiti fluidici FsimP installato su PC, e collegato alla stazione tramite interfaccia PC/campo denominata EasyPort</p> <ul style="list-style-type: none"> • PLC LOGO! <p>Alimentazione elettrica: 24Vdc Alimentazione pneumatica: aria compressa 6bar</p>	2
<p>Unità di manipolazione con manipolatore elettropneumatico a 2 gradi di libertà. Il pezzo viene bloccato da una pinza ad azionamento ugualmente pneumatico. L'unità comprende</p> <ul style="list-style-type: none"> – Modulo manipolatore – 3 elettrovalvole – 4 finecorsa magnetici 2 cilindri pneumatici a guida piana – 1 pinza pneumatica – Connettori multi-pin – Piastra in alluminio profilato – Set attrezzi – Pezzi semilavorati – Valigetta contenitore – Vaschette dei componenti <p>Controllo tramite:</p> <ul style="list-style-type: none"> • software di simulazione dei circuiti fluidici FsimP installato su PC, e collegato alla stazione tramite interfaccia PC/campo denominata EasyPort • PLC LOGO! <p>Alimentazione elettrica: 24Vdc Alimentazione pneumatica: aria compressa 6bar</p>	1
Adeguamenti impiantistici	
<p>Adeguamento dell'impianto elettrico a norma di Legge 37/08 Costituito da: quadro elettrico a parete-Interruttore magnetotermico differenziale completo di apparecchiature limitatrici di sovratensione e sezionato in 3 linee con magnetotermici appropriati. 20 punti elettrici multipresa con almeno 3 prese tipo Shuko per ogni postazione. Cablaggio elettrico realizzato con cavi di adeguata sezione in canalizzazione PVC</p>	A corpo



UNIONE EUROPEA



Ministero della Pubblica Istruzione
Dipartimento per l' Istruzione Direzione Generale per gli
Affari Internazionali - Ufficio V



REGIONE CALABRIA
Assessorato Istruzione, Alta
Formazione e Ricerca

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Via Mazzini, 2-89048 SIDERNO-www.ipsiasiderno.it- sede@ipsiasiderno.it

certificata EN59174 da alloggiare nell'arredo del Laboratorio.	
Realizzazione rete LAN con gruppo di continuità da 1200 VA Comprensiva di cablaggio di 20 punti-rette, canalizzazioni, prese dati, armadio rack, switch, civetteria	A corpo
Sistema di oscuramento delle luce naturale in materiale ignifugo	A corpo
Climatizzatore da 24.000 btu Classe Energetica A	N° 1
Adeguamento del sistema di allarme	A corpo

Nel corso della fornitura non potranno intervenire variazioni alle configurazioni proposte ad eccezione del caso in cui i prodotti offerti non siano più in produzione nel corso della fornitura. In tal caso l'Aggiudicatario offrirà prodotti con caratteristiche pari o superiori con condizioni economiche invariate. Eventuali variazioni riguardanti la componentistica dovranno essere approvate dall'Istituto.

Art. d.3 – Durata della fornitura

Successivamente all'aggiudicazione provvisoria dell'appalto ed in pendenza della stipulazione del contratto, l'Istituto, tramite il responsabile del Procedimento, ha facoltà di ordinare l'inizio della fornitura in tutto o anche in parte al fornitore che dovrà dare immediato corso alla stessa, attenendosi alle indicazioni del responsabile stesso. Dalla data di tale ordine ha decorrenza la fornitura che dovrà concludersi entro il termine del 30.11.2011.

e. CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE DOTAZIONI DEL LABORATORIO

Le scelte tecniche riportate nel presente capitolato sono finalizzate all'acquisizione di apparecchiature destinate ad un uso professionale e che costituiscono un riferimento di mercato in termini di affidabilità e sicurezza. Rispetto ad essi potrà variare la marca offerta ma non le caratteristiche se non nell'unica direzione di un aumento di qualità.

Nel caso in cui variassero le caratteristiche in direzione di un miglioramento della qualità e contemporaneamente aumentasse il prezzo, la maggiore qualità non sarà presa in considerazione quale metro di giudizio al fine dell'aggiudicazione, per cui la ditta rimarrà nella posizione di graduatoria raggiunta come se i componenti fossero uguali a quelli richiesti ma offerti dalla stessa ad un prezzo superiore.

Restano invariabili le condizioni di certificazione che le macchine offerte devono inderogabilmente rispettare.

Gli adattamenti impiantistici realizzati nel Laboratorio:

impianti elettrico, climatizzazione e rete LAN, gruppo di continuità da 1200VA; sistema di oscuramento della luce naturale; adeguamento del sistema di allarme dovranno essere a Norma di Legge.

f. ASSISTENZA E MANUTENZIONE

f. 1 Help desk

L'Aggiudicatario attiverà, immediatamente dopo il collaudo con esito positivo, un apposito HELP DESK finalizzato alla ricezione e gestione delle richieste di informazione ed assistenza tecnica per il malfunzionamento delle apparecchiature (manutenzione ed assistenza tecnica).

Gli orari di ricezione delle chiamate saranno disponibili, nei giorni della settimana dal Lunedì al Venerdì, dalle ore 8,30 alle ore 17,30, esclusi i giorni festivi.

f. 2 Assistenza tecnica

All'aggiudicatario è richiesta Assistenza tecnica e manutentiva ordinaria e straordinaria, tutto compreso manodopera e pezzi di ricambio, per un periodo non inferiore a 24 mesi dalla data del collaudo.

Per malfunzionamento dell'apparecchiatura si intende ogni difformità del prodotto hardware in esecuzione delle specifiche indicate nella relativa documentazione tecnica e manualistica d'uso. Il



UNIONE EUROPEA



Ministero della Pubblica Istruzione
Dipartimento per l' Istruzione Direzione Generale per gli
Affari Internazionali - Ufficio V



REGIONE CALABRIA
Assessorato Istruzione, Alta
Formazione e Ricerca

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Via Mazzini, 2-89048 SIDERNO-www.ipsiasiderno.it- sede@ipsiasiderno.it

ripristino delle funzionalità dell'apparecchiatura guasta potrà avvenire anche mediante la sostituzione della stessa con altra equivalente.

Inoltre, in caso di sostituzione di Computer, qualora il malfunzionamento non dovesse essere relativo all'unità disco/i fisso/i, l'Aggiudicatario dovrà procedere allo spostamento del disco/i fisso/i dal/i Computer guasto/i a quello/i in sostituzione al fine di ripristinare l'operatività dell'apparecchiatura.

In caso di sostituzione di componenti del/i computer, deve essere garantita la piena compatibilità con l'immagine del software precedentemente installata.

Gli interventi di assistenza tecnica dovranno essere richiesti dalla Scuola all'Aggiudicatario mediante "Help Desk" il quale avrà cura di ripristinare l'operatività dell'apparecchiatura entro 48 ore (esclusi sabato, domenica e festivi).

Se, in seguito all'analisi del guasto, l'operatività dell'apparecchiatura non può essere ripristinata entro i termini di cui sopra l'Aggiudicatario provvederà alla sostituzione dell'apparecchiatura malfunzionante con una analoga avente caratteristiche equivalenti o superiori e opportunamente configurata al fine di garantirne l'interoperabilità con le altre apparecchiature del "Laboratorio scientifico tecnologico". Tale Apparecchiatura sostitutiva verrà ritirata al momento della riconsegna della precedente riparata o di una nuova, qualora non fosse riparabile.

Restano esclusi dall'assistenza gli interventi conseguenti ad uso improprio, evidenti incurie, colpa o dolo del personale utente, atti di vandalismo, manomissioni e calamità naturali.

Siderno, 18.10.2011



Il Dirigente Scolastico
Tommaso Mittiga