

FSC LOTTO 2 - CAPITOLATO TECNICO
LABORATORIO di Amministrazione, Finanza e
Marketing TRIENNIO
LAB - TECH 3.0

Apparati richiesti

<u>ARREDI</u>	
Quantità	DESCRIZIONE
4	<p><u>ISOLA DI LAVORO ALLIEVO</u> Dim. 180x150x90. Strutture portanti con piedini di livellamento regolabili e antiscivolo. I profilati d'acciaio tubolare mm 60x40, mm 60x20, con spessore mm 2 conformi alle norme UNI 7947 con impiego di materiale laminato a freddo qualità FEP 01 aspetto superficiale MA-RM secondo UNI 5866. Verniciatura a polveri Epossidiche- ad alta resistenza. Finitura superficiale opaca con effetto Bucciato. Piano in Polipropilene di spessore mm 8. Totale assenza di spigoli vivi. Perimetro rialzato anti debordante. Torretta con 4 prese elettriche.</p>
4	<p><u>BANCO MONOFRONTTE</u> Dim. 180x75x90. Strutture portanti con piedini di livellamento regolabili e antiscivolo. I profilati d'acciaio tubolare mm 60x40, mm 60x20, con spessore mm 2 conformi alle norme UNI 7947 con impiego di materiale laminato a freddo qualità FEP 01 aspetto superficiale MA-RM secondo UNI 5866. Verniciatura a polveri Epossidiche- ad alta resistenza. Finitura superficiale opaca con effetto Bucciato. Piano in Polipropilene di spessore mm 8. Totale assenza di spigoli vivi. Perimetro rialzato anti debordante. Torretta con 2 prese elettriche.</p>
1	<p><u>BANCO MONOFRONTTE</u> Dim. 240x75x90. Strutture portanti con piedini di livellamento regolabili e antiscivolo. I profilati d'acciaio tubolare mm 60x40, mm 60x20, con spessore mm 2 conformi alle norme UNI 7947 con impiego di materiale laminato a freddo qualità FEP 01 aspetto superficiale MA-RM secondo UNI 5866. Verniciatura a polveri Epossidiche- ad alta resistenza. Finitura superficiale opaca con effetto Bucciato. Piano in Polipropilene di spessore mm 8. Totale assenza di spigoli vivi. Perimetro rialzato anti debordante. N.2 Torretta con 2 prese elettriche.</p>
32	<p><u>SEDUTE PER ALUNNI</u> Sedute con struttura in robusto tubolare in acciaio verniciato a fuoco, color nero Telaio a 4 gambe costruito in tubo ovale 30x15mm con traversi in tubo tondo diam. 18 mm Struttura interamente saldata a filo continuo con doppia saldatura ed asole sia nella seduta che nello schienale, completa di puntali neri e copritesta neri sui traversi Schienale e seduta in polipropilene Ingombro 53x55x83 cm (LxPxH) Altezza seduta 44 cm</p>
2	<p><u>POLTRONCINA DOCENTE ERGONOMICA SU RUOTE</u> Poltroncina girevole, con braccioli, regolabile in altezza con meccanismo a gas, rivestimento in materiale ignifugo, conforme Dlgs. 626.</p>
6	<p><u>ARMADIO IN ACCIAIO CON ANTE SCORREVOLI</u> Armadio metallico 120x45xh200 cm, realizzato con lamiera d'acciaio prima scelta spessore 8/10 mm con particolari di assemblaggio spessore 15/10 mm. Ante scorrevoli in lamiera di acciaio. 4 ripiani regolabili. Serratura tipo Yale con chiave pieghevole anti infortunistica, e maniglia ad incasso in materiale antiurto. Verniciatura con polveri epossidiche, colore grigio.</p>

ATTREZZATURE

1	<u>MONITOR LED 24"</u> Monitor 24" LED FULL HD, 1920 x 1080, ingresso HDMI, 5 ms, DVI, VGA, multimediale, attacco VESA.
1	<u>STAMPANTE MULTIFUNZIONE LASER COLOR A3 CON MOBILETTO SU RUOTE</u> Fotocopiatrice multifunzione, stampante, scanner Laser a Colori A3. 25 ppm Ris. Stampa 1200x1200, collegamento in rete, unità fronte retro due cassette universali. Completo di supporto su ruote. Comprensiva di n.50 cartucce miste tra colore e nero (8x3=24 a colori e 26 Nero)
1	<u>MONITOR INTERATTIVO 65" 10 TOCCHI CON ANDROID E PIATTAFORMA COLLABORATIVA</u> Monitor interattivo di primaria marca internazionale, dotata di pannello da 65" multitouch in vetro temperato inciso da 4 mm con durata di funzionamento minima garantita dal produttore di 30.000 ore. Risoluzione minima Full HD 1920x1080, rapporto di contrasto 4000:1 e tempo di risposta inferiore a 9ms. Audio integrato 15Wx2. Velocità di tracciamento dell'input touch pari almeno a 3m/sec. Il monitor interattivo deve essere capace di ricevere la scrittura contemporanea di più utenti (almeno 10 tocchi) su tutta la superficie della lavagna anche con input diversi (dita e penne). Si richiede la presenza di almeno 3 porte HDMI tra le connessioni video in ingresso e nr. 1 ingresso VGA. Il monitor deve essere completo di dispositivo didattico dello stesso produttore del monitor, avente le seguenti specifiche: Mirroring da qualsiasi dispositivo o PC Windows®, Mac OS, iOS, Chrome OS e Android. Compatibilità Multitouch. Navigazione Web. Funzionalità di Lavagna interattiva. Possibilità di prendere appunti da qualsiasi file (pagina web, video, immagini, testo), salvarli e condividerli con la classe. Possibilità di scaricare App didattiche dai vari store. Gestione Robot via Bluetooth. <u>Lo schermo ed il software forniti devono essere utilizzabili per la certificazione AICA "CERT-LIM Interactive Teacher", la marca dello Schermo deve essere tra quelle riconosciute dall'AICA per il Test Modulo 1- Competenza strumentale: Smart, Promethean, Interwrite, Hitachi oppure Olivetti (vedasi FAQ: http://www.aicanet.it/faq-cert-lim/domande-generiche).</u> INCLUDE LE SEGUENTI PIATTAFORME SOFTWARE a) Software specificamente progettato per la creazione di materiali ed attività didattiche prodotto dallo stesso produttore dello schermo. Il software deve avere le seguenti funzionalità: - creazione di lezioni e risorse didattiche sia off-line che on-line - riconoscimento forme e scrittura a mano libera in lingua italiana e formule matematiche. - Permettere la connessione di tablet e dispositivi alla LIM/Panel - Accedere ad un repository con numerosissime risorse, lezioni, esperimenti, simulazioni, 3D, in diverse lingue. Il repository deve permettere upload e download dei contenuti. - Prevedere un'area community scuola per la condivisione di lezioni e materiali con gli insegnanti della stessa scuola - Prevedere una home page di classe dove l'insegnante può: > postare messaggi visibili solo agli studenti di una determinata classe > inviare risorse didattiche > assegnare compiti > verificarne l'andamento > creare e somministrare domande finalizzate alla verifica di apprendimento in diverse modalità (si/no, scelta multipla, risposta libera, ecc.) > configurare un sistema di punteggi in funzione delle risposte date dagli studenti - Permettere all'insegnante di connettersi e creare/svolgere una lezione da qualsiasi PC, anche da casa. - Permettere la connessione degli allievi in tempo reale alla lezione anche a distanza (es. da casa) - FLIPPED CLASSROOM METHODOLOGY: Permettere all'insegnante di avviare una sessione collaborativa in cui gli studenti contribuiscono IN TEMPO REALE, in modalità sincrona e asincrona dal proprio device apportando contenuti personali alla lezione creata dall'insegnante - Permettere di inviare contenuti multimediali ai device degli studenti, come lezioni e domande, permettere agli studenti di rispondere, e permettere all'insegnante di visualizzare le risposte in

forma anche anonima

- Permette di utilizzare tablet e pc di qualsiasi marca e sistema operativo (IOS, Android, Windows, Linux, Chromebook)
- Permette invio di test strutturati come le prove di verifica
- Permette di mantenere un record di lezioni, compiti, verifiche e attività didattiche svolte con classi e studenti.
- Permette una didattica personalizzata e l'invio di contenuti specifici a singoli studenti o gruppi
- Permette 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 con Smart notebook o Promethean ActivInspire, Microsoft Power Point, Adobe PDF
- 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.

Tutti i software forniti con lo schermo devono essere installabili e compatibili con Windows 7 - 10; MAC OSX 10.10, Linux Ubuntu 12.04, Debian, ALT Linux, LinKAT, Guadalinux.

b) Incluso software (licenza docente) per il Coding e la Programmazione Visuale, per lo sviluppo del pensiero computazionale. Software completo che aiuta gli studenti della scuola secondaria di 2° grado a capire e sperimentare i concetti fondamentali della programmazione dei computer attraverso la programmazione visuale. Il software deve utilizzare l'innovativo approccio alla programmazione a blocchi, il pipecoding, per mostrare cosa sia un programma e come le istruzioni vengano eseguite dal computer.

- Le attività devono essere suddivise per unità didattiche progressive e per argomento.
- Il software deve includere la libreria JavaLib per estendere le funzionalità con la programmazione in Java. Deve essere incluso un sussidio stampabile per gli studenti che li accompagna nelle sperimentazioni.
- Tematiche trattate dal software nella sezione dedicata al pipecoding:
 - - Il programma come sequenza di istruzioni eseguite automaticamente;
 - - Costanti e variabili;
 - - Cicli di ripetizione con contatore implicito; Cicli di ripetizione con contatore esplicito (variabile numerica); Cicli condizionati;
 - - Condizioni (IF, ELSE, ELSE-IF);
 - - Algoritmi e loro generalizzazione (il caso del disegno di una figura piana regolare in forma parametrizzata);
 - - Sensori ed eventi;
 - - Ricezione di input dall'esterno (con la scheda Makey-Makey);
 - - Il concetto di procedura con e senza parametri;
 - - Cenni all'intelligenza artificiale;
 - - Algoritmi automatici con sensori per la navigazione in spazi liberi.
- Tematiche trattate dal software nella sezione dedicata a Java:
 - - Il primo programma in Java (concetto di ereditarietà);
 - - Grafica e testo (la gestione dell'ambiente grafico in Java);
 - - La libreria JavaLib (polimorfismo);
 - - Le animazioni con JavaLib (movimento di un robot sul piano);
 - - Grafica algoritmica con JavaLib (il robot pittore in Java);
 - - Creazione di una propria classe;
 - - Rappresentazione dei dati (variabili e costanti);
 - - Le strutture dati complesse (array e liste);
 - - Leggere e scrivere file con JavaLib;
 - - Interazione con mouse e tastiera.

	<p>La ditta offerente deve essere certificata dal produttore per la vendita, l'assistenza e la formazione all'uso dello schermo interattivo e della licenza di coding, allegare tali certificazioni nella documentazione tecnica, a pena di esclusione</p>
1	<p><u>PC INTEGRATO CORE i5 PER SCHERMO INTERATTIVO</u> Processore Core i5 di 7° generazione a basso consumo (serie U), RAM 4GB DDR4, SSD 120GB, scheda Grafica con uscita mini HDMI e mini DisplayPort, 4 porte USB 3.0, Gigabit LAN 10/100/1000, WiFi Dual Band AC, Bluetooth 4.0, sistema operativo Windows 10 Pro. Per una maggiore sicurezza contro i furti, i PC devono essere comprensivi di Logo PON e nome dell'Istituto visibile all'avvio del BIOS, e di serigrafia indelebile sul case con pubblicità fondi FESR.</p>
1	<p><u>CARRELLO MOBILE</u> Carrello mobile progettato per accettare le staffe in dotazione con il Monitor interattivo. Dovrà essere della stessa casa costruttrice del monitor interattivo. Quattro ruote dotate di freno dovranno consentire un facile spostamento su superfici lisce; per stabilizzare il carrello quando è in uso, quattro apposite staffe poste al di sotto della base dovranno assicurare l'antiribaltamento. Il carrello dovrà essere dotato di due ripiani sul cavalletto mobile che possono ospitare il Notebook o apparecchiature audiovisive e penne utilizzate con il monitor.</p>
1	<p><u>STAMPANTE 3D CON TESTINA INTERCAMBIABILE E FRESA CNC</u> Struttura: Alluminio 6 e 3 mm, acciaio inossidabile di spessore 2mm e 3 mm, PET 3 mm e ABS Ugelli intercambiabili: 0,2 mm, 0,3 mm, 0,4 millimetri. Portautensili intercambiabili. Piani di lavoro intercambiabili. Slot di espansione. Piano di lavoro riscaldato: vetro temprato da 5 mm, riscaldatore in silicone da 140 W, temperatura fino a 120 ° C. Dimensioni: Area di lavoro: 250 x 235 x 165 mm. Dimensioni: 530 x 555 x 480 mm. Precisione di posizionamento: 14 micron per assi X e Y, 0,625 micron per l'asse Z. Risoluzione: 50 – 400 micron. Elettronica: Sunbeam 2.0 con processore ARM LPC1769, dotato di driver per 5 motori passo-passo– 3 per l'asse XYZ, altri 2 per il doppio estrusore di materiale. Disk drive interno accessibile tramite USB. Display touchscreen a colori LCD Comunicazione: USB, LAN. Stampa autonoma supportata tramite scheda SD interna o dal pannello di controllo. Utensili a corredo: estrusore 1,75 mm (per stampa 3D usando almeno i seguenti materiali ABS, PLA, PVA, HIPS, Nylon, Rubber, Timberfill, Woodlay, Flex, M-ABS, PET-G .), utensile CNC (Consente fresatura e incisione per la lavorazione di cera, plexiglas, gomma, schiuma EVA, legno. Consumabili a Corredo: PLA 1KG - 1.75 / 2.85 MM. N.1 Base per stampe 3d (BuildTak). Accessori: Piano di lavoro riscaldabile da 250 mm. Tavoleta di legno. Ugello estrusore da 0,4 mm. <u>Espandibilità: Deve prevedere la possibilità di espansione futura con utensile a doppio estrusore, utensile con estrusore da 3.00, utensile estrusore per liquidi densi e utensile con modulo laser.</u> <u>Consumabili inclusi: Set di 15 bobine da 1 Kg cad. con filamento PLA colori a scelta.</u></p>
15	<p><u>E-READER 6"</u> E-reader, schermo da 6" ad alta risoluzione (300 ppi) con luce integrata, Wi-Fi. Schermo ad alta risoluzione da 300 ppi. Luce integrata regolabile per leggere di giorno e di notte.</p>
1	<p><u>SOUNDBAR 130W</u> Soundbar bluetooth. Potenza totale: 130W. Potenza Subwoofer: 60 W. Tensione richiesta: 220-240v 50-60 Hz. DLNA: Si. Ingressi Optical Audio: Si.. Connettività: Bluetooth 2.1, EDR. Configurazione audio: 2.1 canali. Decoder incorporati: Decoder SBC, Decoder DTS, Dolby Digital, Dolby Pro Logic II, DTS Digital Surround</p>
27	<p><u>CONVERTIBILE 2 IN 1 14" CON LICENZA PIATTAFORMA DI CODING</u> Convertible Notebook (2 in 1). Dimensioni schermo 14 pollici. Max. risoluzione schermo 1366 x 768 Velocità processore 2.3 GHz. Numero processori 2. Dimensioni RAM 4 GB. Tipologia di memoria computer DDR4 SDRAM. Dimensioni Hard-Disk 1000 GB. Wireless, 3 porte USB 3.0, 1 porta HDMI, sistema operativo Windows 10 Home incluso, batteria al litio INCLUSA licenza software per il coding che aiuti gli studenti della scuola secondaria di 2° grado a capire e sperimentare i concetti fondamentali della programmazione dei computer attraverso la programmazione visuale. Il software deve utilizzare l'innovativo approccio alla programmazione a blocchi, il pipecoding, per mostrare cosa sia un programma e come le istruzioni vengano eseguite dal computer. Le attività devono essere suddivise per unità didattiche progressive e per argomento. Il software deve includere la libreria JavaLib per estendere le funzionalità con la programmazione in Java. Deve essere incluso un sussidio stampabile per gli studenti che li accompagna nelle sperimentazioni. Tematiche trattate dal software nella sezione dedicata al pipecoding:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Il programma come sequenza di istruzioni eseguite automaticamente; - Costanti e variabili; - Cicli di ripetizione con contatore implicito; Cicli di ripetizione con contatore esplicito (variabile numerica); Cicli condizionati; - Condizioni (IF, ELSE, ELSE-IF); - Algoritmi e loro generalizzazione (il caso del disegno di una figura piana regolare in forma parametrizzata); - Sensori ed eventi; - Ricezione di input dall'esterno (con la scheda Makey-Makey); - Il concetto di procedura con e senza parametri; - Cenni all'intelligenza artificiale; - Algoritmi automatici con sensori per la navigazione in spazi liberi. <p>Tematiche trattate dal software nella sezione dedicata a Java:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il primo programma in Java (concetto di ereditarietà); - Grafica e testo (la gestione dell'ambiente grafico in Java); - La libreria JavaLib (polimorfismo); - Le animazioni con JavaLib (movimento di un robot sul piano); - Grafica algoritmica con JavaLib (il robot pittore in Java); - Creazione di una propria classe; - Rappresentazione dei dati (variabili e costanti); - Le strutture dati complesse (array e liste); - Leggere e scrivere file con JavaLib; - Interazione con mouse e tastiera. <p>La ditta offerente deve essere certificata dal produttore per la vendita, l'assistenza e la formazione all'uso del software, allegare tali certificazioni nella documentazione tecnica, a pena di esclusione</p>
4	<p><u>TAVOLETTA GRAFICA</u></p> <p>Tavoletta con penna creativa di base. Dimensioni area attiva 224 x 148 mm. Multi-touch. Penna 8192 livelli di sensibilità alla pressione, riconoscimento dell'inclinazione e un tratto pressoché senza alcun ritardo</p> <p>Penna Finetip per tracciare scorrevolmente i più piccoli dettagli su carta, con punta da 0,4 mm e cartuccia d'inchiostro al gel nero. 8.192 livelli di pressione. Cinque ricariche incluse. Penna sensibile alla pressione.</p> <p>Penna cordless. Penna con batterie. Livelli di pressione della penna 8.192, sia punta della penna che cancellino (sulla Pro Pen 2). Riconoscimento dell'inclinazione ± 60 livelli. Interruttori 2 pulsanti laterali sulla penna, pulsante Input tattili abilitati/disabilitati sulla tavoletta. Punte di ricambio 10 punte per la Pro Pen 2 (6 standard e 4 in feltro contenute in un portapenna); 3 cartucce Finetip Desktop Pen Stand. Impugnatura Gomma siliconica senza latex (Pro Pen 2 e penna Finetip). Panoramica, Scroll, Zoom e Dimensione del pennello 5080 lpi. Tasti ExpressKey™ 8 personalizzabili, specifici dell'applicazione. Touch Ring - 4 funzioni personalizzabili oltre all'Home Button per l'acquisizione di livelli in modalità carta. Display Express View (HUD). Menu radiale. Alterna display. Penna cordless. Modalità di precisione. Cavo incluso Cavo USB di 2 m senza PVC. Connessione PC e Mac USB o Bluetooth classico per il collegamento wireless</p> <p>Modulo wireless incluso Sì - Bluetooth classico per la connessione a un PC o a un Mac; Bluetooth LE per la connessione ai dispositivi mobili (in modalità carta opzionale). Requisiti del sistema Porta USB, Windows® 7 o versioni successive, Mac OS X 10.10 o versioni successive, Bluetooth classico per la connessione wireless a PC o Mac, Bluetooth 4.1 LE per la connessione ai dispositivi mobili (in modalità carta)</p> <p>Il prodotto deve essere fornito con il driver installato.</p>
27	<p><u>CUFFIE AUDIO CON MICROFONO</u></p> <p>Struttura in metallo molto resistente. Padiglione auricolare chiuso. Numero canali 2. Risposta in frequenza 20 - 20.000. Sensibilità 128 dB</p>
1	<p><u>KIT TASTIERA E MOUSE PER DIVERSAMENTE ABILI</u></p> <p>Tastiera espansa con tasti di dimensioni doppie del normale. Trackball permette di muovere il puntatore ruotando la sfera di grande diametro posta al centro della base dello strumento.</p>
1	<p><u>LAVAGNA IN ARDESIA MOBILE</u></p> <p>Lavagna in ardesia (200 x 100 cm), mobile, ruotabile di 360 gradi, con robusto telaio portante con rotelle (due con fermo); inclinazione regolabile in modo continuo e bloccabile con vite di fissaggio; capiente vaschetta portamateriale per gessi e accessori,</p>

27	<u>MULTIPRESA DA SCRIVANIA</u> Multipresa da Scrivania con Prese Usb e Cavo Collegamento 16A 2P+t Standard Italiano Salvaspazio Antistrappo 3 Prese Bipasso. Colore nero o grigio.
1	<u>SISTEMA ROTAIA E BANCO OTTICO</u> Sistema Rotaia e Banco Ottico da 2,2 m con carrelli, wireless, per eseguire esperimenti di base con o senza rotaia, dotata di app per raccogliere i dati direttamente al tuo dispositivo mobile (iPad o Android) o al computer. Il sistema dinamico, dotato di carrelli con a bordo i sensori, permette di effettuare esperimenti essenziali per l'insegnamento della dinamica e della cinematica. Caratteristiche tecniche: 2,2 m di rotaia. Risoluzione della posizione: 0,25 mm, riportata di default con passi di 1 mm. Campo di forza: ± 50 N. Gamma dell'accelerometro: ± 160 m/s ² . Il Sistema Rotaia e Banco Ottico con carrelli Bluetooth deve comprendere: Rotaia da 2,2 m, utilizzabile anche per esperimenti di ottica. 2 x Carrelli con sensori Go Direct montati a bordo (uno verde e uno giallo). Fine corsa regolabile. Puleggia con supporto. Morsetto per asta. Kit accessori per carrello comprendente: 1 x molla respingente rigida, 1 x molla respingente leggera, 4 x magneti, 4 x masse, 2 x ganci, 4 x respingenti magnetici, 3 x ganci per sensore, 3 x respingenti in gomma. Tramite i carrelli forniti deve essere possibile effettuare seguenti esperimenti: Raccogliere i dati di posizione, velocità e accelerazione mentre un carrello sale o scende lungo una pendenza. Osservare le collisioni tra due carrelli, verificare la conservazione della quantità di moto o misurare i cambiamenti di energia durante i diversi tipi di collisione. Indagare la relazione tra forza, massa e accelerazione. Esaminare l'energia coinvolta nel semplice movimento armonico. Misurare il cambio di quantità di un carrello e confrontarlo con l'impulso che riceve. I carrelli devono essere dotati di sensori wireless integrati per esperimenti dinamici e cinematici monodimensionali per esplorare, posizionare, velocizzare e accedere direttamente al proprio dispositivo abilitato Bluetooth, senza cavi o alcuna attrezzatura aggiuntiva. Ogni carrello deve essere dotato di sensori integrati per semplificare la configurazione dell'esperimento e consentire indagini su o fuori pista. Il sensore deve poter essere utilizzato anche come sensore individuale. Il carrello deve prevedere la possibilità di capovolgere la rotaia per ottenere un banco ottico. Lo strumento in questione deve essere dotato di batteria/e e di caricabatterie.
<u>SOFTWARE</u>	
9	<u>LICENZA DI OFFICE AUTOMATION</u> Licenza di suite per office automation tipo Microsoft Office standard 2016
9	<u>LICENZA ANTIVIRUS</u> Licenza antivirus e antimalware per ciascuna postazione notebook
1	<u>SOFTWARE DSA-BES</u> <u>ALLA SCOPERTA DELLE PAROLE</u> Attività metafonologiche, semantico-lessicali e narrative per l'avviamento alla letto-scrittura. CD-ROM
1	<u>SOFTWARE DSA-BES</u> <u>"9 volte intelligenti"</u> Nove volte intelligenti. Attività per sviluppare le intelligenze multiple. CD-ROM con MATERIALI PER LA LIM
2	<u>SOFTWARE DSA-BES</u> Software Sintetizzatore vocale per DSA
<u>FORMAZIONE</u>	
1	<u>CORSO DI ADDESTRAMENTO SULLE ATTREZZATURE FORNITE E MATERIALE DIDATTICO</u> Si richiede un corso di addestramento della durata di almeno 3 ore sulle attrezzature fornite.