



# LICEO STATALE "ARCHIMEDE"



Scientifico - Linguistico – Scienze Applicate – Liceo Sportivo



CTPS01000D

C.F. 81002810877

LICEO "ARCHIMEDE"- ACIREALE  
Prot. 0002124 del 28/02/2019  
C-41-e (Uscita)

CUP: J47D17000090007

Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020

**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 di settore e per l’apprendimento delle competenze chiave

**“Consolidare e innovare le Scienze Naturali” 10.8.1.B1– FESR PON-SI-2018-152**

**Lotto 3 - L'ANGOLO DELLE BIOTECNOLOGIE - CIG 769892276A**

## VERBALE DI COLLAUDO

L’anno duemiladicianove, il giorno ventisette del mese di Febbraio alle ore 16,30 presso la sede di questo Liceo, si è riunito il gruppo di lavoro, per effettuare il collaudo del progetto PON FESR di cui all’oggetto relativo alla fornitura dell’attrezzatura di laboratorio di scienze giusto ordine RDO prot. n. 18/1916 del 14/12/2018 per un importo totale di fornitura di euro 9.191,00 (**Euro Novemilacentonovantuno/00**) + IVA, alla presenza del Delegato della ditta ML SYSTEMS SRL di Palermo (PA), P. IVA: 06190970829, giusta delega assunta al protocollo della scuola al n. 2045 del 27/02/2019.

Sono presenti i sigg.:

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1) Il Dirigente Scolastico                   | Prof. Riccardo Biasco |
| 2) Il Collaudatore                           | Sig. Salice Giovanni  |
| 3) Il Delegato<br>della Ditta aggiudicatrice | Sig. Lino Manfredi    |

## PREMESSO

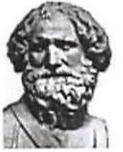
- Che la ditta in data 18/02/2019 con DDT n. 903 della ditta STEROGLOSS SRL (che consegna per conto della ML SYSTEMS srl) e in data 22/02/2019 con DDT n. 59 della ditta ML SYSTEMS srl è stata consegnata la merce di cui al ns. ordine n. 181916 del 14/12/2018;



# LICEO STATALE "ARCHIMEDE"



Scientifico - Linguistico – Scienze Applicate – Liceo Sportivo



CTPS01000D

C.F. 81002810877

- Che in contraddittorio con la ditta è stata constatata l'integrità ed il numero dei colli consegnati.

Tutto ciò premesso,

oggi presso i locali del laboratorio di scienze il gruppo di lavoro procede alla consegna della seguente documentazione a comprova delle caratteristiche tecniche relative alle prestazioni e ai requisiti funzionali di cui Capitolato Tecnico, nonché delle eventuali caratteristiche migliorative offerte:

- 1) Conferma ordine
- 2) Certificati di qualità e/o conformità della fornitura

Si procede alla verifica di conformità e corrispondenza del materiale con le tipologie, caratteristiche e funzionalità dichiarate in sede di offerta e/o indicate nel Capitolato Tecnico i cui risultati si riportano nell'allegato A che fa parte integrante del presente verbale.

La verifica di cui sopra si conclude alle ore 18.30 con esito POSITIVO.

Pertanto, tutto ciò premesso i sottoscritti dichiarano quanto sopra indicato e certificano il perfetto funzionamento dei materiali di cui al Capitolato Tecnico.

Letto, confermato e sottoscritto

Il Collaudatore

f.to

*AD.*

Il Rappresentante Legale della Ditta affidataria

f.to

SIL SYSTEMS srl

Firma per presa d'atto di quanto sopra dichiarato e sottoscritto dai responsabili del collaudo:

Il Dirigente Scolastico

f.to



LICEO STATALE "ARCHIMEDE"

Scientifico - Linguistico – Scienze Applicate – Liceo Sportivo



CTPS01000D

C.F. 81002810877

Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020

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 di settore e per l'apprendimento delle competenze chiave

**"Consolidare e innovare le Scienze Naturali"**

**10.8.1.B1– FESRPON-SI-2018-152**

**CAPITOLATO TECNICO**

**"L'angolo delle biotecnologie"**

**Lotto n. 3**

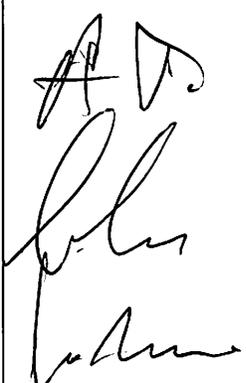
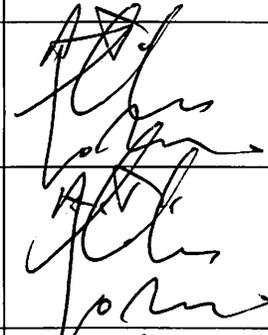
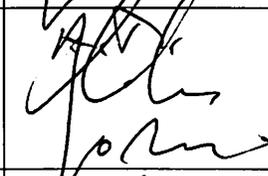
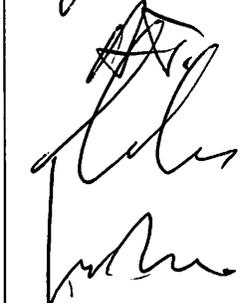
ALLEGATO A – VERBALE DI COLLAUDO 27/02/2019

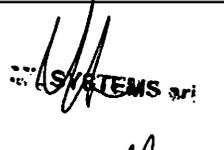
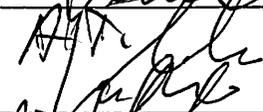
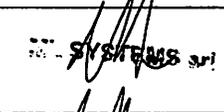
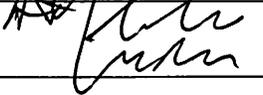
Per il Liceo Scientifico "ARCHIMEDE" il Collaudatore Sig. Salice Giovanni

Per la Ditta Aggiudicatrice ML SYSTEMS SRL il delegato Sig. Lino Manfredi

  
ML SYSTEMS srl

N° progr. / N° modulo	Elenco dei moduli Modulo: Laboratorio di scienze e tecnologia – Altro Titolo: L'angolo delle biotecnologie Nome e descrizione articolo	Q.tà richiesta	Firma del collaudatore	Firma della ditta aggiudicatrice
01/M3	<p><b>CENTRIFUGA REFRIGERATA MEDIA CAPACITÀ</b>  <b>CARATTERISTICHE TECNICHE:</b>  – Velocità massima 4,100 rpm  – Massima RCF 2,819xg  – Massima capacità: rotore oscillante : 4x100 ml  rotore fisso : 16x15 ml  – Timer: 1 – 99 minuti  – Tempo e temperatura con controllo a microprocessore programmabile  – Alimentazione 230 V, 50/60 Hz  – Massima potenza 750 W  – Motore a induzione  – Senza CFC nel fluido di raffreddamento  – Range di temperatura -9 +40°C  – Peso netto/lordo kg 60/78</p> <p><b>Accessori per Centrifuga refrigerata (già compresi nel prezzo sopra)</b>  Estrattore (puller) per la rimozione dei rotori</p> <p>Rotore oscillante 4x100 ml, 4.100 rpm, 2.819 xg  Portaprovette a 4 per l'inserimento di 2x15 ml provette coniche per braccio  Portaprovette a 4 per l'inserimento di 4x7 ml provette per braccio  Portaprovette a 4 per l'inserimento di 4x15 ml provette per braccio</p> <p>Rotore fisso 16x15 ml, 4.100 rpm, 2.142 xg  Adattatore per microprovette da 1,5/2 ml tipo Eppendorf</p> <p><b>COMPLETO DI:</b>  <b>Altri accessori consumabili Centrifuga</b></p> <p>n. 1 MICROPROVETTE GRADUATE PP 1,5 ML CON TAPPO E SUPERFICIE DI SCRITTURA – CONFEZIONE DA 500 PEZZI – COLORE NEUTRO TIPO EPPENDORF cod. DAA0279</p> <p>n. 1 PROVETTE CONICHE GRADUATE 15ML CON TAPPO A VITE IN PP DIM. 17X120 MM CONFEZIONE 150 PEZZI cod. DAA4000</p> <p>n. 1 PROVETTE MONOUSO PS SENZA BORDO 10 ML CONF. 2000 PEZZI DIAM. 16X100 MM CONICA GRADUATA cod. DAA8301</p>	01		

	n. 2 TAPPI ALETTATI PER PROVETTE MONOUSO PE PER PROVETTE DIAM. 16 MM COLORE NEUTRO CONF. 1000 PZ cod. DAA8305			
02/M3	<b>Termociclatore</b> Macchina PCR autonoma. Capacità strumento fino a 25 tubi da 0,2 ml e viene pre-programmato con tutti i protocolli per i kit di PCR. Questi programmi possono essere modificati, cancellati o aggiunti dei nuovi. Il display LCD permette di visualizzare contemporaneamente tutti i parametri del programma su un unico schermo. Un coperchio riscaldato permette lo svolgimento dell'operazione in un attimo. <b>Informazioni tecniche:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contiene 25 x 0,2 ml campioni PCR</li> <li>• Coperchio riscaldato, senza olio, con chiusura magnetica</li> <li>• Protocolli per i kit PCR pre-programmati</li> <li>• Display LCD con le informazioni sul programma in diretta</li> <li>• Macchina indipendente, senza la necessità di un PC</li> <li>• Gamma di temperatura: 4 °C - 99 °C</li> <li>• Dimensioni: 16 x 8,5 x 7 cm</li> </ul>	01		
03/M3	<b>KIT COMPLETO PER PCR</b> N. 03 Kit PCR Amplificazione del DNA N. 01 Kit PCR diversità delle piante con il codice a barre del DNA	01		
04/M3	<b>Transilluminatore UV</b> Progettato per visualizzare il DNA colorato con bromuro di etidio. La dimensione del filtro UV è di 7 x 14 cm. Caratteristiche di sicurezza richieste allo strumento: base + copertura anti-UV ed interruttore cut-off a coperchio aperto.	01		
05/M3	<b>Set micropipette a volume variabile autoclavabili</b> Micropipetta da 0,5 ÷ 10 µl Micropipetta da 5 ÷ 50 µl Micropipetta da 10 ÷ 100 µl Micropipetta da 100 ÷ 1000 µl  <b>COMPLETO DI ACCESSORI: Puntali per micro pipette</b> Confezione da 1.000 pz. - Puntali colore neutro Range 0-10 µl Confezione da 1.000 pz. - Puntali colore giallo Range 0-200 µl Confezione da 1.000 pz. - Puntali colore azzurro Range 201-1000 µl	03 03 02 02  01 01 01		
06/M3	<b>Pompa da vuoto</b> <b>Pompa monostadio in bagno d'olio. ML4184</b>	01		

	Dotata di vuotometro ed elettrovalvola. Portata 42 l/min. Vuoto finale 3 Pa Completa di 1 m di tubo e flacone di olio. Alimentazione 230V			
07/M3	<b>Becco bunsen</b> a gas con rubinetto e coppia termica di protezione (montato su porta bomboletta)	02		
08/M3	<b>Phmetro tascabile</b> a tenuta stagna	06		
09/M3	<b>Vetreria varia da laboratorio:</b> <b>Becher</b> da 100 ml graduati - <b>forma alta</b> (confezione da 10 pz.) <b>Becher</b> da 400 ml graduati - <b>forma alta</b> (confezione da 10 pz.) <b>Cilindro</b> graduato da 100 ml (confezione da 5 pz.) <b>Imbuti</b> in vetro diametro 50 mm (confezione da 10 pz.) Conf. da 200 pz. <b>Vetrini copri oggetto</b> (20mm) <b>Parafilm</b> larghezza 10 cm / lunghezza 3,8 m Conf. da 250 pz. <b>pipette</b> pasteur in vetro (230-270mm) Conf. da 10 <b>tettarelle</b> per pipette pasteur Conf. da 50 pz. di <b>camici</b> usa e getta mis. L Confezione da 10 pz. di <b>bisturi</b> usa e getta <b>Pinza</b> per crogiuolo <b>Triangolo</b> in ferro zincato in refrattario 50 mm <b>Spazzolino/scovolino</b> per provette 15 mm (confezione da 5 pz.) <b>Spazzolino/scovolino</b> per burette 15 mm (confezione da 5 pz.) <b>Spazzolino/scovolino</b> per becher 30 mm (confezione da 2 p	01 01 02 01 02 01 01 01 02 02 01 01 01 01		