



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e di formazione

Direzione generale per gli Ordinamenti scolastici e la Valutazione del Sistema Nazionale di Istruzione

AVVISO PUBBLICO

per l'individuazione di Istituti di secondo grado beneficiari della fornitura gratuita di licenze Scuolab Protom

Progetto "Promozione di ambienti di apprendimento innovativi"

IL DIRETTORE GENERALE

VISTO il Protocollo d'Intesa prot. 12330 del 5 ottobre 2017 per la "Promozione dello sviluppo delle competenze digitali e della diffusione della didattica digitale" tra Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca e Protom Group S.p.A. (di seguito, "Protocollo");

RITENUTO necessario dare attuazione al Protocollo, al fine di favorire la sperimentazione e l'utilizzo di strumenti tecnologici per realizzare ambienti di apprendimento innovativi che facilitino l'acquisizione di competenze in fisica da parte degli studenti;

CONSIDERATO che con il Protocollo, Protom Group si è impegnata, a partire dall'anno scolastico in corso 2018-2019, a promuovere il Progetto "Promozione di ambienti di apprendimento innovativi" attraverso la fornitura a Istituti secondari di secondo grado di licenze di cui agli allegati all'Accordo;

A D O T T A

il seguente Avviso pubblico

Articolo 1

Obiettivi

1. L'obiettivo che si persegue con la pubblicazione del presente Avviso pubblico (di seguito, "Avviso") è quello di selezionare 100 istituti secondari di secondo grado, in particolare licei scientifici e istituti tecnici del settore tecnologico, che saranno beneficiari dei prodotti e servizi previsti dal Protocollo, al fine di favorire la sperimentazione e l'utilizzo di strumenti tecnologici per realizzare ambienti di apprendimento innovativi, che facilitino l'adozione di pratiche didattiche attente alla dimensione laboratoriale e l'acquisizione di competenze in fisica.

Articolo 2

Oggetto

1. Il presente Avviso ha come oggetto la fornitura gratuita di 100 kit, ciascuno costituito da due licenze software, relative ai pacchetti della Protom Group S.p.A. "Wall-T Scuolab Fisica volume 1 e volume 2". Nell'Allegato A all'Avviso vengono specificate le funzionalità dei prodotti e i requisiti di funzionamento.

Articolo 3

Destinatari

1. Possono candidarsi tutti i licei scientifici statali (anche con opzione "Scienze applicate" e con sezione ad indirizzo sportivo) e tutti gli istituti tecnici statali del settore tecnologico. Ciascuna Istituzione scolastica può presentare una sola candidatura.
2. I kit verranno assegnati alle scuole secondo la distribuzione per regioni riportata nella tabella di cui all'Allegato C.
3. Ai fini del pieno e corretto utilizzo dei prodotti oggetto dell'Avviso è necessario disporre di LIM (Lavagna Interattiva Multimediale); pertanto, non verranno prese in considerazione le candidature di Istituzioni scolastiche che non dichiarino la disponibilità di LIM.

Articolo 4

Requisiti di ammissione

1. I Dirigenti Scolastici delle Istituzioni scolastiche che intendono partecipare alla selezione di cui all'articolo 1 devono, a pena di esclusione:
 - a) acquisire preventivamente la delibera del Collegio dei docenti, nonché quella del Consiglio d'istituto per l'adesione all'Avviso;
 - b) garantire che i kit oggetto della fornitura siano utilizzati nell'ambito di un progetto d'Istituto, redatto secondo il modello di cui all'Allegato B all'Avviso, che coinvolga

più di una classe e che abbia come obiettivo la predisposizione da parte dei docenti di situazioni problematiche legate a esperimenti di laboratorio o a fenomeni del mondo reale, da proporre agli studenti. La realizzazione di tale progetto potrà essere oggetto delle azioni di monitoraggio di cui al successivo articolo 9;

- c) dichiarare la disponibilità di LIM nell'Istituto, specificandone il numero;
- d) individuare un docente appartenente alla classe di concorso A-27 (matematica e fisica) o A-20 (fisica) che dichiari la propria disponibilità a operare come referente del progetto;
- e) individuare uno o più docenti appartenenti alla classe di concorso A-27 (matematica e fisica) o A-20 (fisica) che dichiarino la propria disponibilità a partecipare alle giornate di informazione sull'uso del software previste dal Protocollo. Le eventuali spese per la partecipazione alle giornate di informazione saranno a carico dell'istituzione scolastica;
- f) dichiarare di assumere il ruolo di responsabile del progetto "Promozione di ambienti di apprendimento innovativi";
- g) dichiarare la disponibilità a partecipare alle attività di monitoraggio che verranno effettuate da parte del Comitato di monitoraggio del Protocollo.

La mancanza di uno qualsiasi dei suelencati requisiti comporta l'esclusione dalla selezione.

Articolo 5

Criteria di selezione

1. Ai fini dell'individuazione dei beneficiari, verrà predisposto un elenco finale delle Istituzioni scolastiche partecipanti, suddiviso per regioni e ordinato secondo il punteggio ottenuto da ciascuna di esse, attribuito automaticamente secondo i criteri di cui al successivo comma 2.

2. I punteggi sono attribuiti sulla base della seguente griglia:

| | |
|--|------------------------------------|
| Numero complessivo di alunni iscritti nell'indirizzo o negli indirizzi destinatari del progetto (liceo scientifico, liceo scientifico a opzione scienze applicate, liceo scientifico con sezione a indirizzo sportivo, istituto tecnico del settore tecnologico) | 0,1 punti per alunno, max 30 punti |
| Numero complessivo di docenti in organico appartenenti alle classi di concorso A-27 (matematica e fisica) e A-20 (fisica) | 1 punto per docente, max 10 punti |
| Numero di docenti appartenenti alle suddette classi di concorso che dichiarano la disponibilità a partecipare alle attività informative sull'uso del software | 2 punti per docente, max 20 punti |
| Numero di LIM disponibili nell'Istituto (indipendentemente dalla loro collocazione) | 1 punto per LIM, massimo 27 punti |

| | |
|--|--|
| Partecipazione dell'Istituto a progetti nazionali o internazionali riguardanti le discipline STEM (PP&S, LS-OSA, etc.) negli ultimi 5 anni | 2 punti per progetto, massimo 10 punti |
| Istituzioni scolastiche dotate di accesso alla rete internet | 3 punti |

3. A parità di punteggio si terrà conto dell'ordine cronologico di arrivo delle domande.
4. Nell'eventualità di richieste inferiori al numero di kit disponibili per regione, i kit non assegnati in una regione potranno essere destinati a Istituti appartenenti ad altre regioni scorrendo la graduatoria complessiva nazionale, e in caso di parità di punteggio con il criterio cronologico già utilizzato per la graduatoria regionale.

Articolo 6

Termini e modalità di presentazione delle domande

1. Le domande di partecipazione dovranno essere inoltrate a partire dal giorno **28 gennaio 2019** e non oltre il giorno **18 febbraio 2019**, **esclusivamente mediante la compilazione, da parte del Dirigente Scolastico, del form on line** presente nell'area dedicata sul sito del MIUR al seguente indirizzo <http://www.istruzione.it/ProtocolliInRete/> (oppure accedendo dall'area SIDI), **pena l'esclusione dalla procedura**.
2. Il progetto redatto secondo il modello di cui all'allegato B dell'Avviso andrà allegato alla domanda di partecipazione di cui al comma 1.
3. Non saranno prese in considerazione candidature pervenute dopo la scadenza di cui al comma 1, o inviate con altri mezzi di trasmissione e/o utilizzando procedure diverse da quanto previsto al comma 1.
4. Le eventuali richieste di chiarimenti sulla compilazione della domanda dovranno pervenire al seguente indirizzo e-mail: massimo.esposito24@istruzione.it.

Articolo 7

Elenco delle Istituzioni scolastiche assegnatarie

1. L'elenco delle Istituzioni scolastiche beneficiarie sarà pubblicato e reso noto nell'area web "Protocolli in rete" del sito del MIUR - sezione "Scuole beneficiarie".

Articolo 8

Assegnazione della fornitura

1. Protom Group S.p.A. assicura la fornitura dei kit, oggetto dell'Avviso, alle Istituzioni scolastiche di cui all'elenco previsto dal precedente articolo 7 nonché il corretto funzionamento dei costituenti dei kit stessi.

Articolo 9

Coordinamento e monitoraggio

1. Il monitoraggio delle attività di cui all'Avviso è affidato al Comitato di monitoraggio che verrà istituito con apposito Decreto del Direttore Generale per gli Ordinamenti scolastici e la Valutazione del Sistema nazionale di istruzione.

Articolo 10

Dichiarazione di responsabilità

1. Il Dirigente Scolastico che intende candidare la propria Istituzione scolastica è consapevole di quanto previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 e del fatto che le dichiarazioni mendaci, le falsità in atti e l'uso di atti falsi sono puniti con le sanzioni previste dagli articoli 75 e 76 del citato decreto.

2. La Direzione Generale per gli Ordinamenti scolastici e la Valutazione del Sistema Nazionale di Istruzione si riserva la facoltà di verificare tramite richiesta di informazioni e/o visite in loco, la veridicità delle dichiarazioni sottoscritte all'atto della domanda nonché l'effettiva attuazione del progetto.

Responsabile del procedimento è il Dirigente Tecnico Massimo Esposito, in servizio presso questa Direzione Generale.

Il presente Avviso pubblico è pubblicato sul sito istituzionale del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca.

IL DIRETTORE GENERALE

Dott.ssa Maria  Assunta Palermo

Allegati

Allegato A – Specifiche licenze Protom

Wall-T Scuolab è un software che riproduce virtualmente un laboratorio scientifico didattico, in un ambiente immersivo 3D, col quale svolgere le principali esperienze laboratoriali previste dai programmi ministeriali.

Esperienze laboratoriali che si rendono disponibili tramite la licenza “Wall-T Scuolab Fisica – volume 1”:

Esperienza 1: Misura delle lunghezze con il calibro

Esperienza 2: Misura delle masse con la bilancia

Esperienza 3: Misura delle densità

Esperienza 4: Misura della costante elastica della molla

Esperienza 5: Regola del Parallelogramma

Esperienza 6: Il piano inclinato

Esperienza 7: Leve: Equilibrio dei momenti

Esperienza 8: Misura del coefficiente d'attrito statico per trascinamento

Esperienza 9: Misura del coefficiente d'attrito statico con il piano inclinato

Esperienza 10: Principio di Archimede

Esperienza 11: Misura del periodo di un pendolo semplice

Esperienze laboratoriali che si rendono disponibili tramite la licenza “Wall-T Scuolab Fisica – volume 2”:

Esperienza 1: Prima legge di Ohm

Esperienza 2: Legge di Boyle

Esperienza 3: Trasformazione dell'energia potenziale gravitazionale in energia cinetica

Esperienza 4: Misura del calore specifico e dell'equivalente in acqua del calorimetro

Esperienza 5: Leggi della Riflessione

Esperienza 6: Leggi della Rifrazione

Esperienza 7: Seconda legge di Ohm

Esperienza 8: Resistenze in parallelo e in serie

Esperienza 9: Misura della distanza focale di una lente convergente

Esperienza 10: Effetto Joule della corrente elettrica

| | |
|---------------------------|--|
| Requisiti hardware | <p>Wall-T Scuolab presenta una notevole complessità di oggetti (assets) 3D per cui si raccomanda l'uso di un computer di recente costruzione (almeno Intel core I2 Quad o equivalente) e con una scheda grafica dedicata.</p> <p>L'utilizzo di schede video <i>on board</i> è sconsigliato a meno che non si tratti di computer di recente produzione (< 1 anno) che tipicamente includono potenti <i>chipset</i> video sulla scheda madre o all'interno della CPU stessa (<i>motherboard</i>).</p> <p>In ogni caso la CPU deve supportare il set di istruzioni noto come SSE2. Per esempio una scheda video come NVIDIA GeForce 8400 GS con 512 GB del 2007 rappresenta un requisito minimo per un uso di Wall-T Scuolab con risoluzione 1024x768.</p> <p>Un altro fattore importante è la quantità di RAM: si raccomandano minimo 4 GB.</p> |
| Requisiti software | <p>Wall-T Scuolab funziona con sistema operativo Microsoft Windows 7 o superiore. I sistemi operativi, per poter utilizzare al meglio le componenti hardware del computer necessitano di adeguati software per ogni periferica connessa. Si suggerisce di aggiornare all'ultima versione tutti i 'driver' per le periferiche installate, in modo particolare quelli della scheda video.</p> <p>L'aggiornamento dei driver può essere effettuato con <i>Windows Update</i>, selezionando gli "aggiornamenti suggeriti", oppure utilizzando appositi programmi gratuiti, come, ad esempio, Driver Booster dell'azienda IoBit (www.iobit.com)</p> |

Allegato C – Riparto per regioni

| Regione | Numero kit da assegnare |
|-----------------------|-------------------------|
| ABRUZZO | 2 |
| BASILICATA | 2 |
| CALABRIA | 5 |
| CAMPANIA | 11 |
| EMILIA ROMAGNA | 6 |
| FRIULI VENEZIA GIULIA | 2 |
| LAZIO | 9 |
| LIGURIA | 2 |
| LOMBARDIA | 13 |
| MARCHE | 3 |
| MOLISE | 1 |
| PIEMONTE | 7 |
| PUGLIA | 9 |
| SARDEGNA | 4 |
| SICILIA | 9 |
| TOSCANA | 6 |
| UMBRIA | 2 |
| VENETO | 7 |