



UNESCO Associated Schools



**Istituto di Istruzione Secondaria Superiore  
"Alessandro Greppi"**

Via dei Mille 27 – 23876 Monticello B.za (LC)  
www.issgreppi.gov.it

Prot. N. 1543/ A 19

Monticello Brianza, 19 febbraio 2018

**Ogg.: DELIBERA n. 63 Adesione generale alle azioni del PON –Programma Operativo Nazionale 2014-2020: “LABORATORI DIDATTICI INNOVATIVI “ Avviso n. 37944 del 12 dicembre 2017**

**ESTRATTO DAL VERBALE DEL COLLEGIO DEI DOCENTI N. 4 -2017/'18**

Giovedì 25 gennaio 2018, alle ore 14,30 presso l'Aula Magna dell'Istituto è convocato il Collegio dei Docenti per discutere il seguente Ordine del giorno :

- 1- Lettura e approvazione verbale seduta precedente.
- 2- Esiti degli scrutini relativi al primo trimestre dell'anno scolastico 2017/18;
- 3- Adesione all' azione del PON –Programma Operativo Nazionale 2014-2020.: “LABORATORI DIDATTICI INNOVATIVI “ Avviso n. 37944 del 12 dicembre 2017
4. Piano per il Miglioramento;
5. Formazione docenti;
6. Comunicazioni inerenti l'Alternanza Scuola – Lavoro;
7. Settimana del successo formativo;
8. Nomina docente tutor in anno di formazione;
9. Varie ed eventuali.

Sono presenti tutti i docenti, la cui firma compare nel foglio presenze (ALLEGATO 1/A) che è da considerarsi parte integrante del presente verbale. Presiede la riunione Anna Maria Beretta, Dirigente Scolastico, verbalizza il Prof. Pellegrino.

OMISSIS

.....

**PUNTO N. 3 Adesione generale alle azioni del PON –Programma Operativo Nazionale 2014-2020. “LABORATORI DIDATTICI INNOVATIVI “ Avviso n. 37944 del 12 dicembre 2017**

Il Dirigente Scolastico ribadisce quanto proposto al C.D. in occasione dei precedenti avvisi PON 2014-2020 ( conferire ai Coordinamenti di indirizzo e/o a specifici Docenti Referenti/Gruppi di lavoro la possibilità di presentare progetti rientranti nei PON “Per la Scuola- Competenze e ambienti per l'apprendimento” . 2014-2020 ). In questo modo le decisioni potranno essere prese più agevolmente, senza necessariamente convocare continuamente i diversi organi rappresentativi. La proposta viene messa ai voti. La

Tel. 039.9205108 / 039.9205701 – Fax. 039.9206861 - Codice Fiscale:94003140137

Posta elettronica ordinaria: [lcis007008@istruzione.it](mailto:lcis007008@istruzione.it) - Posta elettronica certificata: [lcis007008@pec.istruzione.it](mailto:lcis007008@pec.istruzione.it)

Pag. 1 a 4



UNESCO Associated Schools



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



I.I.S.S. Alessandro Greppi  
Member of UNESCO  
Associated Schools

## Istituto di Istruzione Secondaria Superiore “Alessandro Greppi”

Via dei Mille 27 – 23876 Monticello B.za (LC)

[www.issgreppi.gov.it](http://www.issgreppi.gov.it)

votazione vede tutti i docenti favorevoli. Chiede poi al prof. Gennaro Malafrente di illustrare nello specifico i contenuti del PON “**LABORATORI DIDATTICI INNOVATIVI**” **Avviso n. 37944 del 12 dicembre 2017**.

Il prof. Malafrente illustra il progetto :

### **Titolo del progetto: “SMART WORKING AT SCHOOL IN INDUSTRY 4.0 ERA”**

Questo progetto intende realizzare laboratori di nuova concezione che permettano agli studenti e ai docenti dell'indirizzo Informatica-Telecomunicazioni di sperimentare metodologie nuove di apprendimento e comunicazione, veicolate dall'uso di dispositivi tecnologici innovativi. In particolare il progetto si compone di due interventi principali:

1. La creazione di due nuovi spazi laboratoriali consistenti in aule attrezzate con computer portatili e arredo scolastico polifunzionale. Questi spazi saranno due aule che, provviste degli ausili richiesti con il presente progetto, potranno essere utilizzate sia per la didattica delle materie di base, sia per lo studio e l'applicazione pratica delle materie di indirizzo come “Informatica”, “Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa”, etc. nelle classi del triennio dell'indirizzo Informatica-Telecomunicazioni. Questi due nuovi laboratori saranno flessibili sia nell'arredo scolastico, che dovrà consentire la riorganizzazione del layout della classe in base alle attività e ai progetti ivi sviluppati, sia nelle apparecchiature utilizzate, che all'occorrenza dovranno essere connesse alla rete mediante Wi-Fi oppure essere riposti in un apposito armadio con funzione di ricarica e custodia.
2. L'ammodernamento di tre laboratori già esistenti con l'introduzione di:
  - 2.1. Apparecchiature per la realizzazione di un laboratorio di Networking e Cloud per “Sistemi e Reti”, con apparati fisici per la creazione di reti e sotto-reti reali (router, switch, interconnessioni cablate, etc.). Questo laboratorio consentirà agli studenti di poter lavorare su apparecchiature reali che implementano le funzioni di base della rete Internet come il routing e lo switching. Inoltre gli studenti potranno realizzare a loro volta prototipi di reti e servizi aziendali.
  - 2.2. Apparecchiature per l'allestimento di un laboratorio di IoT (Internet of Things) per “Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni”. Questo laboratorio consentirà agli studenti di poter sperimentare la realizzazione di prototipi di “smart devices” capaci di gestire sensori e di trasmettere dati in Cloud. Questo tipo di dispositivi, assieme alle tecnologie informatiche e alle infrastrutture di rete, sono alla base della emergente rivoluzione tecnologica nota come “Industria 4.0”.
  - 2.3. Apparecchiature per l'allestimento di un laboratorio di prototipazione (FabLab) basato sull'uso di stampanti 3D. Le stampanti 3D permettono di trasformare modelli digitali in oggetti reali. L'utilizzo delle stampanti 3D è considerato un elemento essenziale per lo sviluppo della cultura “maker” degli studenti. Inoltre l'uso di stampanti 3D,



UNESCO Associated Schools



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



I.I.S.S. Alessandro Greppi  
Member of UNESCO  
Associated Schools

## Istituto di Istruzione Secondaria Superiore “Alessandro Greppi”

Via dei Mille 27 – 23876 Monticello B.za (LC)

[www.issgreppi.gov.it](http://www.issgreppi.gov.it)

combinato con dispositivi per IoT, permette di realizzare “dispositivi intelligenti” innovativi e di dare sfogo alla creatività dei ragazzi.

- 2.4. Apparecchiature per l'allestimento di un laboratorio di Realtà aumentata con l'uso di visori olografici. Questi visori consentono di sviluppare applicazioni e strumenti assolutamente innovativi come, ad esempio, il supporto a distanza nelle operazioni di manutenzione degli apparati elettromeccanici, la visualizzazione tridimensionale di oggetti virtuali in ambienti reali, etc.

Questo progetto permetterà di innovare in maniera significativa la didattica dell'Indirizzo Informatica-Telecomunicazioni, consentendo di formare allievi con competenze significative in diversi settori dell'Information Technology e della produzione industriale, permettendo un adeguamento dell'attuale curriculum scolastico alle linee guida del Piano Nazionale Industria 4.0 del Ministero dello Sviluppo Economico

[http://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/Piano\\_Industria\\_40.pdf](http://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/Piano_Industria_40.pdf)

Con **DELIBERA N. 63** il Collegio approva all'unanimità :

- a- l'adesione generale dell'Istituto Greppi a tutte le azioni del Programma Operativo Nazionale 2014-2020 “Per la scuola – competenze e ambienti per l'apprendimento” con le modalità sopra indicate;
- b- l'approvazione del Progetto “**SMART WORKING AT SCHOOL IN INDUSTRY 4.0 ERA**” inerente l'Avviso n. 37944 del 12 dicembre 2017.  
“**LABORATORI DIDATTICI INNOVATIVI**”

OMISSIS

.....

Esauriti i punti all'ordine del giorno, il Collegio ha termine alle ore 17,00.

IL SEGRETARIO

IL PRESIDENTE

Antonio Pellegrino

f.to Anna Maria Beretta

N.B. Il presente estratto è conforme al verbale della riunione del Collegio dei Docenti del 25 gennaio 2018



UNESCO Associated Schools



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore  
**“Alessandro Greppi”**

Via dei Mille 27 – 23876 Monticello B.za (LC)  
[www.issgreppi.gov.it](http://www.issgreppi.gov.it)