



POLO SCOLASTICO2 “TORELLI”

Liceo Scientifico Statale - Viale Kennedy, 30 - 61032 FANO (PU)

sede staccata - Via Gramsci 89 – 61045 PERGOLA (PU)

Segreteria Fano 0721/800809 - Segreteria Pergola 0721/735528

www.liceotorelli.edu.it - Cod. fisc. 81003870417

e-mail: psps01000g@istruzione.it - psps01000g@pec.istruzione.it

Agli Studenti delle classi quinte

sezioni A, B, C, D, E, F

Alle loro Famiglie

Ai Docenti delle classi quinte

Ai docenti Tutori PCTO delle classi quinte

Sede di Fano

Al DSGA

SITO

Oggetto: attività di PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento, ex Alternanza Scuola- Lavoro) con Digital Smart s.r.l. - ITS LAB ACADEMY in collaborazione con ANPAL Servizi.

La presente circolare per informare docenti, studenti e famiglie, che, proseguendo la collaborazione già avviata da alcuni anni con ANPAL Servizi, nell'ambito del Protocollo di intesa al quale il Liceo Torelli ha aderito, abbiamo avviato una nuova collaborazione con **Digital Smart s.r.l.**, ente accreditato dalla Regione Marche per la formazione professionale, che gestisce un corso **ITS (un percorso Biennale di studi che si colloca tra una scuola superiore e una università nel quadro europeo delle qualifiche) denominato Lab Academy.**

Con tale ente abbiamo progettato l'attività denominata **“Il Torelli nel mondo della robotica e della realtà aumentata”**, che si strutturerà in **due cicli di incontri laboratoriali on line** per gli studenti delle classi quinte di Fano, indicati in separato elenco.

I laboratori saranno tenuti da docenti di **ITS Lab Academy**, alcuni dei quali in forza anche all'Università di Macerata, e tratteranno tematiche specifiche (quali la ROBOTICA e la REALTA' VIRTUALE, l'introduzione alle nuove tecnologie, come la Realtà Aumentata, Virtuale e Mixed Reality, ecc.).

La frequenza agli incontri è obbligatoria in quanto si tratta di attività di PCTO (ex Alternanza Scuola-Lavoro).

L'attività si dividerà in **due differenti moduli:**

A) il **primo modulo** coinvolgerà circa 100 studenti (come da separato elenco), conterà di 6 ore totali e comprenderà tre incontri di 2 ore, interamente a distanza (online), che tratteranno i seguenti argomenti:

- 2 ore (sul tema “DRONI e SISTEMI UAV, Unmanned Aerial Vehicle”), con il professore di sistemi informatici e automatici Marco Marziali, inoltre IT manager dell'Università di Macerata:

- panoramica sull'utilizzo di droni e sistemi UAV, progettazione e programmazione di sistemi, campi di applicazione in ambito industriale e produttivo grazie alle competenze abilitanti dell'Industria 4.0.

- 2 ore (sul tema “REALTA' AUMENTATA Virtual Reality e Mixed Reality”) con i dr. Massimiliano Camillucci, Filippo Rosati, Alessandra Tonelli del network UMANESIMO ARTIFICIALE di Fano (<https://www.facebook.com/umanesimoartificiale>), esperti di progettazione e programmazione di sistemi di A.R. e V.R.:

- Introduzione alle nuove tecnologie, come la Realtà Aumentata, Virtuale e Mixed Reality, per progettare installazioni artistiche, creative e multimediali sia in ambito culturale che creativo;

- 2 ore (sul tema “ROBOTICA e REALTA’ VIRTUALE”) col docente di robotica Giuliano Fattorini, inoltre docente di meccatronica presso l’I.I.S. Marconi Perialisi di Jesi:
 - panoramica sull’utilizzo di un robot SCARA (Selective Compliance Assembly Robot Arm), campi di applicazione, utilizzo di una telecamera e di applicazioni di realtà virtuale, programmazione del braccio robotico;

B) Il **secondo modulo** invece interesserà circa 23 studenti, come da separato elenco e conterà di 10 ore totali, suddivise in due incontri on line da 2 ore e due da 3 ore.

- 10 ore (sul tema “REALTA’ AUMENTATA V.R. e M.R.” - versione estensiva dei contenuti introdotti con le 2 ore iniziali inserite nel primo modulo) con il dott. Massimiliano Camillucci del network UMANESIMO ARTIFICIALE, esperto di progettazione e programmazione di sistemi di A.R. e V.R..

Nel corso dell’attività verranno utilizzate diverse tecnologie (hardware e software) per interagire con informazioni, immagini, input e dati e trasformarli in oggetto di indagine creativa ed artistica. Verranno introdotti concetti teorici sulle nuove tecnologie (AR, VR), affiancati da esempi pratici e Demo. Verranno illustrati software e device che permettono di progettare e realizzare prodotti multimediali digitali in Realtà Aumentata. Verrà infine guidato un Laboratorio creativo che porterà il gruppo di studenti a progettare e realizzare (fin dove possibile) un contenuto artistico digitale in realtà aumentata. Per la partecipazione ai seminari saranno riconosciute 6 ore di PCTO per il primo modulo e 10 per il secondo modulo. **Gli studenti tenuti anche alla frequenza del secondo modulo saranno informati direttamente dai loro docenti tutor.**

Verranno utilizzate la piattaforma Go to Meeting per il primo modulo e la piattaforma Meet per il secondo.

I link ai quali connettersi (c.d. stanze virtuali) saranno rispettivamente:

-per il primo modulo da 6 ore (con Go to meeting): **itslabacademymodulo1**

-per il secondo modulo da 10 ore (con Meet): **itslabacademymodulo2**

Per il primo modulo da effettuarsi con la piattaforma Go to meeting, gli studenti troveranno nell’evento classe il link col nome della stanza virtuale (itslabacademymodulo1) e, cliccando sopra di esso, si aprirà loro una schermata nella quale dovranno digitare il codice di autorizzazione che troveranno inserito sempre all’interno dell’evento classe.

Per il secondo modulo da effettuarsi con Meet, la procedura è ormai nota: sarà sufficiente entrare, col proprio account istituzionale, nella stanza virtuale denominata **itslabacademymodulo2**.

Il calendario degli incontri sarà il seguente:

Modulo da 6 ore

Martedì 9/3 (2 ore) - (DRONI) h 15:00-17:00

Lunedì 15/3 (2 ore) - UMANESIMO DIGITALE (REALTA’ AUMENTATA & C.) h 14:30-16:30

Lunedì 29 marzo (2 ore) - (ROBOTICA) h 14:30 – 16:30

Modulo da 10 ore

Mercoledì 17/3 (2 ore) UMANESIMO DIGITALE (REALTA’ AUMENTATA & C.) 14:30 – 16:30

Venerdì 19/3 (2 ore) UMANESIMO DIGITALE (REALTA’ AUMENTATA & C.) 14:30 – 16:30

Mercoledì 24/3 (3 ore) UMANESIMO DIGITALE (REALTA’ AUMENTATA & C.) 14:30 – 17:30

Venerdì 26/3 (3 ore) UMANESIMO DIGITALE (REALTA’ AUMENTATA & C.) 14:30 – 17:30

Si raccomanda la più assidua e seria partecipazione e si precisa che le presenze verranno registrate all’inizio di ciascuno incontro, e prima dell’avvio dell’attività, dai referenti di Digital Smart – ITS Lab Academy.

Agli studenti saranno inviati in allegato alla presente circolare via mail dalla Segreteria i Patti formativi relativi a tale progetto di PCTO; mediante la sottoscrizione di tale documento e la sua riconsegna (al rientro in presenza) al docente tutor di classe, studenti e genitori presteranno il loro assenso all’effettuazione di tale attività e gli studenti si impegneranno a svolgerla con puntualità e impegno.

Si ricorda che ogni classe ha un docente tutor per i P.C.T.O. (la relativa tabella è consultabile sul sito, all’interno dell’organigramma di Istituto) e che la referente di Istituto per i P.C.T.O. è la professoressa Amalia De Leo.

Il Dirigente scolastico
Prof.ssa Renata Falcomer