

Istituto Statale 'Biagio Pascal'

Istituto Tecnico Tecnologico – Liceo Scientifico

Via Brembio,97- 00188 - Via dei Robilant,2 - 00194 – Roma

Centralino: 06-12112-4205 via Brembio - 06-12112-4225 Via dei Robilant

Codice meccanografico RMTF330002 C.F. 97046890584 Web: www.pascalroma.edu.it

Email: RMTF330002@istruzione.it Pec: RMTF330002@pec.istruzione.it

Circolare n. 88

Alle classi
5A/5B/5F/5G/4F/4G/4K Sede Via Brembio
5DE/4H/4L Sede Via dei Robilant
Ai docenti
Al personale ATA
Alle famiglie
Al DSGA
Al sito web

Oggetto: progetto SPATIO con radiocomunicazioni - calendario delle attività

Alcuni alunni dell'Istituto Biagio Pascal di Roma, Istituto scelto dall'ESA e dall'ARISS dopo una dura selezione, potranno, nei primi giorni di dicembre dell'anno in corso, porre alcuni quesiti all'**astronauta italiano dell'ESA Luca Parmitano**, attuale comandante della stazione spaziale internazionale **in orbita intorno alla Terra**.

Il collegamento radio condotto dalla ISS, Stazione Spaziale Internazionale, è organizzato nell'ambito del programma educativo internazionale ARISS (Amateur Radio on International Space Station) e dall'AMSAT Italia, in collaborazione con ESA.

Durante lo stesso intervallo temporale Luca Parmitano comunicherà anche con l'Istituto Comprensivo Statale Santa Lucia di Lipari in Sicilia.

SPATIO si ottiene da **STEM Space Education** scritto come StemsPAceeducaTION: in italiano si può tradurre come **“Didattica per lo spazio mediante Scienze, Tecnologia, Ingegneria e Matematica”**.

Il progetto si articola in **5 incontri per gli alunni** con le seguenti attività:

1. seminario ARI Roma/ARISS di preparazione al collegamento dal Pascal con l'Astronauta Luca Parmitano a bordo dell'ISS - classi 5A/5B/5F/5G/4F/4G/4K di Via Brembio e classi 5DE/4H/4L di Via dei Robilant;
2. laboratori spaziali **“analisi vita in ambienti alieni”** e **“acquisizione segnale ISS con Arduino”** per le classi 5A e 5B di Via Brembio e classi 4H e 4L di Via dei Robilant;
3. laboratori spaziali **“costruzione di un lander lunare”** e **“analisi kit materiali per navicella spaziale”** per le classi 5A e 5B di Via Brembio;
4. *call* con l'astronauta Luca Parmitano a bordo dell'ISS in orbita intorno alla Terra: i 10 alunni che hanno proposto le migliori domande seguiranno la *call* dalla sala radio della sede di via Brembio;
5. rielaborazione delle esperienze e presentazione: gli alunni selezionati illustreranno ai compagni la documentazione prodotta ed eventualmente organizzeranno i laboratori spaziali per alunni di altre classi.

Per quanto riguarda la *call* con l'astronauta Luca Parmitano (prevista a dicembre), a causa della comunicazione diretta con la ISS ci potrebbe essere un cambiamento di data dovuto alle attività degli astronauti: in tal caso, siccome il preavviso del suddetto cambio potrebbe essere

Istituto Statale 'Biagio Pascal'

Istituto Tecnico Tecnologico – Liceo Scientifico

Via Brembio,97- 00188 - Via dei Robilant,2 - 00194 – Roma

Centralino: 06-12112-4205 via Brembio - 06-12112-4225 Via dei Robilant

Codice meccanografico RMTF330002 C.F. 97046890584 Web: www.pascalroma.edu.it

Email: RMTF330002@istruzione.it Pec: RMTF330002@pec.istruzione.it

improvviso, sarebbe necessario essere pronti e flessibili a gestire il nuovo intervallo temporale assegnato.

Ecco il calendario delle attività previste dal 30/10/19 alla prima settimana di dicembre, alle quali le classi parteciperanno accompagnate dai docenti in orario di servizio:

Seminario “SPATIO con radiocomunicazioni” in preparazione alla call con l’astronauta Luca Parmitano (a cura di ARI Roma in Aula Magna o Sala Radio di Via Brembio e Aula Magna o laboratorio di fisica di Via dei Robilant)		
Data	Orario	Classe
mercoledì 30/10/19	9-11 11-13	5 A Labaro 5 B Labaro
mercoledì 6/11/19	9-11 11-13	5 F Labaro 5 G Labaro
mercoledì 13/11/19	9-11 11-13	4 F Labaro 4 G Labaro
mercoledì 20/11/19	9-11 12-14	4 K Labaro 5 DE Ponte Milvio
mercoledì 27/11/19	9-11 11-13	4 H Ponte Milvio 4 L Ponte Milvio

Laboratori “spaziali” in preparazione alla call con l’astronauta Luca Parmitano (a cura di ESERO in Ambra1 a Via Brembio e laboratorio di fisica a Via dei Robilant)		
Data	Laboratorio didattico	Classe e orario
lunedì 11/11/19	analisi vita in ambienti alieni (2 ore) acquisizione segnale ISS con Arduino (2 ore)	4 H (9-11) 4 L (11-13) 4 L (9-11) 4 H (11-13)
giovedì 14/11/19	costruzione di un <i>lander</i> lunare (2 ore) analisi kit materiali per navicella spaziale (2 ore)	5 A (9-11) 5 B (11-13) 5 B (9-11) 5 A (11-13)
giovedì 21/11/19	analisi vita in ambienti alieni (2 ore) acquisizione segnale ISS con Arduino (2 ore)	5 A (9-11) 5 B (11-13) 5 B (9-11) 5 A (11-13)

Istituto Statale 'Biagio Pascal'

Istituto Tecnico Tecnologico – Liceo Scientifico

Via Brembio,97- 00188 - Via dei Robilant,2 - 00194 – Roma

Centralino: 06-12112-4205 via Brembio - 06-12112-4225 Via dei Robilant

Codice meccanografico RMTF330002 C.F. 97046890584 Web: www.pascalroma.edu.it

Email: RMTF330002@istruzione.it Pec: RMTF330002@pec.istruzione.it

**Call con l'astronauta Luca Parmitano a cura di ARISS e ARI Roma
dalla Sala Radio della sede di Via Brembio
in *webconference* con altri ambienti delle due sedi dell'Istituto**

Data da confermare	Attività	Classe e orario
mercoledì 4/12/19	visione film "Il diritto di contare"	classe aperta 10-12
mercoledì 4/12/19	preparazione collegamento e call	classe aperta 12-13
mercoledì 4/12/19	<i>webconference</i> con regia dalla Sala Radio basata su almeno 3 postazioni mediante Cisco Webex (usato anche a Lipari) oppure mediante GoToWebinar (usato da ESERO)	classi interessate delle due sedi, collegate in <i>webconference</i> dai laboratori/Aule Magne 12-13

**Rielaborazione e documentazione dell'esperienza con l'astronauta Luca Parmitano
in *webconference* tra le due sedi**

Data da confermare	Attività	Classe e orario
giovedì 5/12/19	report ARISS / slide / montaggio breve video	classe aperta Via Brembio 10-12
giovedì 5/12/19	report ARISS / slide / montaggio breve video	classe aperta Via dei Robilant 10-12

Roma, 26 ottobre 2019

Il Dirigente Scolastico
Prof. Antonio Volpe

(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art.3 D.lgs n.39/93)