



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*  
*Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione*  
*Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione*

Ai Dirigenti Scolastici delle Istituzioni  
scolastiche di ogni ordine e grado,  
statali e paritari  
LORO SEDI

Ai Direttori degli Uffici Scolastici  
Regionali  
LORO SEDI

Al Sovrintendente Scolastico per la  
scuola in lingua italiana della  
Provincia di  
BOLZANO

Al Dirigente del Dipartimento  
Istruzione  
della Provincia di TRENTO

All' Intendente Scolastico per la  
scuola in lingua tedesca  
BOLZANO

All' Intendente Scolastico per la  
scuola delle località ladine  
BOLZANO

Al Sovrintendente agli Studi della  
Regione Autonoma della Valle  
d'Aosta  
AOSTA

Ai Referenti regionali per l'attuazione  
del Protocollo d'intesa MIUR-  
Ministero della Difesa

Al Ministero della Difesa  
SEDE

e p.c. Al Capo Dipartimento per il  
sistema educativo di istruzione e  
formazione  
SEDE

Al Capo di Gabinetto  
SEDE

All'Ufficio Stampa  
SEDE

**Oggetto: Concorso “Scuola: spazio al tuo futuro. *Innovatio, Scientia, Sapientia*”.  
Indicazioni operative e tempistica.**

Con Nota Prot. n. 13482 del 15-12-2015 è stato definito il Piano delle attività formative e didattiche per l'anno scolastico 2015-2016 in attuazione del Protocollo d'intesa MIUR - Ministero della Difesa: "Favorire l'approfondimento della Costituzione italiana e dei principi della Dichiarazione universale dei diritti umani, in riferimento all'insegnamento di Cittadinanza e Costituzione".

In particolare, tra le diverse iniziative previste, si ricorda il concorso “Scuola: spazio al tuo futuro. *Innovatio, Scientia, Sapientia*” rivolto agli alunni delle scuole secondarie di secondo grado per l'ideazione di proposte di sperimentazione innovative da portare a bordo della *International Space Station (ISS)*.

Con la presente nota vengono fornite alcune indicazioni operative finalizzate alla presentazione dell'**idea progettuale** da parte delle scuole che intendono partecipare al concorso. Inoltre, considerata la complessità delle proposte progettuali e il notevole interesse già manifestato dalle scuole, si intende fornire un supporto operativo nella corretta interpretazione del bando e nell'elaborazione dei progetti. A tal fine, si rende necessario rimodulare la tempistica prevista dal bando come di seguito indicato.

**Sviluppo temporale dell'iniziativa**

- **Entro il 31 maggio 2016:** presentazione al MIUR, Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale d'Istruzione, Viale Trastevere n. 76/a 00153 ROMA, dell'**idea progettuale** e della **domanda di partecipazione**, firmata dal dirigente scolastico con le generalità del candidato/i o della squadra/e ideatori del progetto, classe e scuola frequentata, area tematica della proposta, eventuale docente coordinatore e tutorship tecnica qualora già disponibile (in caso contrario la tutorship dovrà essere indicata inderogabilmente entro la fase successiva del 30 settembre 2016). Per idea progettuale è da intendersi una breve descrizione dell'interesse della scuola per l'area tematica prescelta ed eventuali esperienze didattiche o di laboratorio a supporto della domanda di adesione. Sulla busta dovrà essere riportata l'indicazione: “Bando di concorso SCUOLA: SPAZIO AL TUO FUTURO. *INNOVATIO, SCIENTIA, SAPIENTIA*”.
- **Marzo - maggio 2016: incontri di approfondimento**, per la veicolazione dei contenuti del bando e per il supporto alle scuole partecipanti, organizzati da un apposito team composto da personale del Ministero della Difesa, al quale si potranno affiancare ulteriori competenze del mondo dell'Università, della Ricerca e Industriale presente sul territorio, che potranno essere coordinati dal Ministero della Difesa ovvero dagli Uffici Scolastici Regionali. L'elenco degli incontri verrà concordato preventivamente tra il Ministero della Difesa e i competenti Uffici Scolastici Regionali che provvederanno alla diffusione presso le scuole.
- **Entro il 30 settembre 2016:** presentazione del **progetto preliminare** (ipotesi di manufatti/prototipi/applicazioni/esperimenti e/o protocolli), comprensivo di **relazione**

**tecnica** descrittiva e del nome da associare all'esperimento, **indicando la tutorship tecnica di cui ci si intende avvalere per lo sviluppo del progetto preliminare**. Il plico dovrà essere inviato, a mezzo raccomandata, al MIUR, Direzione Generale per gli Ordinamenti e la valutazione del Sistema Nazionale d'Istruzione, Viale Trastevere n. 76/a 00153 ROMA e recare l'indicazione: "Bando di concorso SCUOLA: SPAZIO AL TUO FUTURO. *INNOVATIO, SCIENTIA, SAPIENTIA*". Nel progetto preliminare, completo della documentazione disponibile, la scuola proponente esporrà per ogni team: il tema della sperimentazione da svolgere a bordo; il motivo tecnico, tecnologico, scientifico a fondamento della proposta; le ragioni di innovatività e l'atteso possibile ritorno sia per le attività spaziali sia per quelle più ampie in altri settori; il piano delle attività che si intendono sviluppare, qualora selezionati, nella successiva fase del concorso; le risorse che la scuola ritiene di mettere a disposizione in termini di ore di didattica, ore di laboratorio, attività extra scolastiche aggiuntive per lo sviluppo del progetto; ruolo dei soggetti scelti per svolgere la funzione di tutorship e breve descrizione delle competenze degli stessi; eventuali hardware o dimostratori che si intende realizzare; una preliminare analisi dei possibili rischi progettuali.

- **Ottobre 2016**: selezione preliminare, a insindacabile giudizio della Commissione di valutazione di cui all'art.6 del bando, dei **progetti preliminari** ritenuti meritevoli di realizzazione e comunicazione alle scuole selezionate.
- **Novembre 2016 - aprile 2017**: sviluppo e realizzazione dei progetti preliminari, così selezionati, da parte delle scuole, con l'affiancamento della tutorship tecnica autonomamente individuata dalla scuola o, a richiesta, fornita dal Ministero della Difesa.
- **Fine aprile 2017**: presentazione dei **progetti finali**, intesi come elaborati, comprensivi della parte documentale, software, hardware derivanti dall'implementazione delle relazioni tecniche in precedenza selezionate.
- **Fine maggio 2017**: valutazione finale, da parte Commissione di valutazione di cui all'art.6 del bando, delle realizzazioni progettuali, individuazione dei vincitori e premiazione in una cerimonia pubblica.

### **Incontri di approfondimento**

Al fine di supportare le scuole nello sviluppo delle **idee progettuali**, oltre che per arricchire la formazione degli studenti e rafforzare l'interesse per le discipline scientifiche e tecnologiche, il Ministero della Difesa, in coordinamento e con il supporto di questo Ministero per il tramite dei competenti Uffici Scolastici Regionali, predisporrà un piano di **incontri di approfondimento** tenuti dal personale dell'Aeronautica Militare in addestramento per missioni di lunga durata a bordo della *Stazione Spaziale Internazionale*; in particolare ad alcuni di essi parteciperà il Ten. Col. Walter Villadei, ingegnere aerospaziale e astronauta.

Gli incontri saranno così articolati :

- presentazione del tema della sperimentazione in orbita (infrastrutture sperimentali in orbita, la *Stazione Spaziale Internazionale*, modalità di svolgimento degli esperimenti) e degli ambiti d'indagine della comunità scientifica nazionale ed internazionale, in ambito aerospaziale, il ruolo e l'esperienza dell'astronauta a bordo e a terra per supportare la sperimentazione;
- il percorso di formazione e preparazione dell'astronauta a partire dalle competenze acquisite in Aeronautica Militare e il ruolo che la Forza Armata svolge nel settore;

- eventuale coinvolgimento di ulteriori esperti, che potranno fornire specifici contributi in funzione della tipologia dell'istituto scolastico coinvolto e della specifica realtà locale (presenza di basi aeronautiche, altri enti del Ministero della Difesa, industrie del settore, centri di ricerca);
- dialogo e discussione con gli studenti per l'approfondimento dei contenuti e delle attività previste nel concorso "SCUOLA: SPAZIO AL TUO FUTURO. INNOVATIO, SCIENTIA, SAPIENTIA".

Gli **incontri di approfondimento** si svolgeranno nei mesi di marzo, aprile e maggio 2016 nelle principali città a maggiore tradizione nel settore della ricerca aerospaziale, a maggiore concentrazione di industrie del settore oltre a quelle di interesse comunicativo del Ministero della Difesa e dell'Aeronautica Militare.

L'elenco delle città e dei luoghi sede degli incontri, concordato tra Ministero della Difesa e MIUR, verrà divulgato alle scuole per il tramite degli Uffici Scolastici Regionali. A tal fine saranno possibili contatti diretti tra Uffici Scolastici Regionali e Ministero della Difesa/Aeronautica Militare.

Alcune delle città individuate sono **Torino, Milano, Genova, Verona, Trento, Udine, Firenze, Pisa, Roma, Napoli, Bari, Cagliari, Catanzaro, Palermo, Pescara, Bologna, Potenza/Matera**. L'elenco è iniziale e non necessariamente esaustivo.

I Referenti regionali per l'attuazione del Protocollo d'intesa MIUR-Ministero della Difesa degli Uffici Scolastici Regionali coinvolti sono invitati a prestare la massima collaborazione ai rispettivi Comandi militari di regione territorialmente competenti, al fine di concordare il calendario, le modalità organizzative e l'eventuale partecipazione di personale appartenente ad industrie del settore, università, centri di ricerca potenzialmente interessati.

Gli incontri di approfondimento si svolgeranno preferibilmente, ove possibile, presso quegli Istituti scolastici che, oltre a disporre di locali adeguati all'accoglienza di un numero considerevole di studenti, abbiano un orientamento e una vocazione nell'ambito del settore scientifico e tecnologico.

### **Tutorship tecnica**

Un ulteriore elemento di originalità dell'iniziativa consiste nella previsione di un meccanismo di tutorship nei confronti delle scuole partecipanti da parte di soggetti terzi con specifiche competenze nelle aree tematiche previste dal bando di concorso, quali centri di ricerca, industrie, università, etc.. Tale collaborazione offrirà da una parte delle occasioni di arricchimento per le scuole secondo la metodologia del "*learning by doing*" e della didattica per competenze, dall'altra parte potrà creare sinergie sul territorio, coniugando il mondo produttivo con quello della formazione.

Pertanto, a partire dal mese di novembre 2016 e fino al mese di aprile 2017, i **progetti selezionati** verranno sviluppati e realizzati con il tutoraggio di uno o più partner (azienda, ente, fondazione, istituzione, distretto industriale, etc.) individuati fra le realtà presenti sul territorio ed esplicitati nel progetto preliminare. I contatti tra le scuole e questi soggetti potranno essere attivati autonomamente dalla scuola oppure proposti dai Comandi militari territoriali, nell'ambito delle interazioni che discenderanno dal bando, oppure presentati durante lo svolgimento degli incontri di approfondimento. La responsabilità ultima di individuare, valutare e accettare la partnership di soggetti terzi resta della proponente scuola.

**Fase conclusiva del concorso**

Il concorso si concluderà nel mese di maggio 2017 con la selezione finale, secondo i criteri di valutazione di cui all'art. 5 del bando, delle realizzazioni progettuali sviluppate nel corso dell'a.s. 2016/2017.

Le realizzazioni progettuali vincitrici saranno premiate in una cerimonia pubblica e, successivamente, verranno prese in considerazione, in ordine di risultato, al fine di valutarne la fattibilità operativa a bordo della *International Space Station (ISS)* nell'ambito della specifica missione. Il programma *Stazione Spaziale Internazionale*, infatti, prevede, per ciascuna tipologia di esperimento, dei protocolli esecutivi e delle regole specifiche relative ai diritti di utilizzo delle risorse di bordo.

Per ulteriori informazioni è possibile rivolgersi ai seguenti referenti individuati dall'Aeronautica Militare:

- Ten. Col. G.A.r.n. Walter VILLADEI  
Stato Maggiore Aeronautica – Pianificazione dello strumento aerospaziale - Ufficio politica spaziale aeronautica 06/49864330 walter.villadei@aeronautica.difesa.it
- Col. A.A.r.n.n. Claudio ICARDI  
Ufficio Generale per la Comunicazione – Capo 3° Ufficio Relazioni Esterne claudio.icardi@aeronautica.difesa.it 06/49865562
- Ten. Col. A.A.r.a.n. Massimiliano PIETRANTUONO  
Ufficio Generale per la Comunicazione – Capo Sezione URP massimiliano.pietrantuono@aeronautica.difesa.it 06/49864611

Si prega di dare la massima diffusione e si ringrazia per la consueta e fattiva collaborazione.

II DIRETTORE GENERALE

Carmela Palumbo

