



## Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

IIS "Giulio Casiraghi" – Liceo classico, linguistico e scientifico

Via Gorkj, 106 – Parco Nord - 20092 Cinisello Balsamo (Milano)

**Circolare n. 102**

Cinisello Balsamo, 07/11/2017

Destinatari

- Docenti (albo)
- Docenti preposti (con firma)
- Personale ATA (Albo)
- Personale ATA preposto
- Studenti classi **terze, quarte, quinte  
secondo su selezione**
- Famiglie
- Sito Web

e, p.c.

- DS
- DSGA
- RSU
- Presidente CS
- Presidente CG
- Presidente CdI
- Coord. C.S.P.N.
- Altri

### **OGGETTO: adesione percorso di valorizzazione delle eccellenze Laboratori ConCern\_3**

All' interno del progetto globale di Alternanza dell' IIS Giulio Casiraghi a.s. 2017-2018, è inserito un percorso di Valorizzazione delle Eccellenze con adesione individuale. Il laboratorio ConCern\_3 si colloca all'interno di questo percorso. L'attività legata al progetto si svolgerà in orario pomeridiano.

Si riportano qui di seguito le note informative e il form di iscrizione.

FORM di adesione per il progetto con **scadenza 14/11/2017**

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScuGZVvvVT0I\\_BUfK2sYZCM4IDtYS7Ex32wOOi-ZPFg6skRjw/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScuGZVvvVT0I_BUfK2sYZCM4IDtYS7Ex32wOOi-ZPFg6skRjw/viewform?usp=sf_link)

Vi interessa conoscere il microcosmo delle particelle? Vedere le loro tracce e distinguerle? Misurare la radioattività naturale degli ambienti o dei materiali? Partecipare ad un progetto nazionale con telescopi muonici? Costruire un sito web dedicato a questi argomenti?

Tutti, dal secondo al quinto anno di qualsiasi indirizzo, scientifico, classico e linguistico, con precedenza per il triennio, siete invitati ad una bellissima esperienza di un vero laboratorio di fisica nucleare, fisica delle particelle e informatica, nella quale potrete misurare, elaborare dati, scoprire le leggi della fisica, imparare a costruire un sito etc. Potete scegliere una delle seguenti attività:

1) Laboratorio di radioattività naturale Radon/RadioLAB: E' un progetto di Alternanza scuola lavoro che coinvolge molte scuole ed è a cura dell' INFN-LASA. Imparerete a misurare la radioattività, in particolare la presenza del Radon negli ambienti tramite un set di misura che viene fornito dall' INFN, imparando a riconoscere le tracce lasciate dalle particelle alfa. E' prevista la partecipazione ad incontri/eventi esterni. Per ulteriori informazioni: <http://www.labradon.mi.infn.it/Information>



## Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

IIS "Giulio Casiraghi" – Liceo classico, linguistico e scientifico

Via Gorkj, 106 – Parco Nord - 20092 Cinisello Balsamo (Milano)

2) Laboratorio ArduSiPM e Camere a nebbia: si svolge interamente all'interno della scuola con dei veri e propri rivelatori di particelle ed è considerato valido per l'alternanza scuola lavoro. Farete esperimenti di fisica delle particelle (elettroni, muoni, particelle alfa) e imparerete ad utilizzare la nostra strumentazione, i rivelatori di particelle ArduSiPM e le camere a nebbia; il laboratorio si arricchirà di nuovi esperimenti con i muoni dei raggi cosmici, di cui elaborerete i dati; scriverete manuali in italiano ed in inglese per i prossimi studenti sulla strumentazione e gli esperimenti studiati. Lavoro in piccoli gruppi. E' prevista la partecipazione ad incontri/eventi esterni.

3) Laboratorio Extreme Energy Events: Il Progetto EEE – La Scienza nelle Scuole consiste in una speciale attività di ricerca, in collaborazione con il CERN, l'INFN e il MIUR, sull'origine dei raggi cosmici, condotta con il contributo determinante di studenti e docenti degli Istituti Scolastici Superiori. L'attività è di Alternanza Scuola Lavoro con contratto stipulato con il Centro Fermi. Elaborerete i dati di un telescopio muonico presente in una delle scuole italiane o università, imparando ad utilizzare una piattaforma e programmi di simulazione. Avremo un tutor esterno che ci accompagnerà e dovremo partecipare ad incontri/eventi anche esterni organizzati per condividere le misure e l'esperienza fatta. Il progetto continua anche negli anni successivi. Per ulteriori informazioni: <http://eee.centrofermi.it/>

4) Laboratorio WEB for ConCERN: abbiamo tantissimo materiale relativo ai progetti ConCERN degli scorsi anni e anche già di questo ultimo che sta iniziando. Foto, misure, attività, manuali, presentazioni, form da compilare, link etc etc. Abbiamo pensato di costruire un sito dedicato, che verrà collegato a quello del nostro istituto. Imparerete a creare un sito web. E' prevista la partecipazione ad incontri/eventi esterni.

Tutte queste attività saranno considerate valide per l'alternanza scuola lavoro e vi impegneranno a scuola per un totale di 16/40 ore (20/8 incontri da 2 ore) nel pomeriggio dalle 14.30 alle 16.30 a secondo delle attività con relativo calendario. Sono previste anche uscite per incontri ed eventi esterni al nostro Liceo sempre valutabili come ASL fino ad un totale massimo di 40 ore.

Per qualunque chiarimento scrivere all'indirizzo [casira.concern@gmail.com](mailto:casira.concern@gmail.com)

Il Dirigente Scolastico Reggente  
prof. LUIGI LEO

*Pratica trattata da VicePreside/pubblicata da Anna Maria Tranchida*

Tel: 02/6173001 - 02/6173828 Fax: 02/61290579  
E-mail: [miis00100b@istruzione.it](mailto:miis00100b@istruzione.it) - [miis00100b@pec.istruzione.it](mailto:miis00100b@pec.istruzione.it)  
web: [www.liceocasiraghi.gov.it](http://www.liceocasiraghi.gov.it)  
C.F. 85015670152 - C/C postale 25189200  
Codice Ministeriale MIIS00100B

