



Assessorat de l'Éducation,  
de l'Université, des Politiques de la jeunesse,  
des Affaires européennes et  
des Sociétés à participation régionale

Assessorato Istruzione,  
Università, Politiche giovanili,  
Affari europei e Partecipate

**Trasmissione via PEC**

Réf. n° - Prot. n.

Aoste / Aosta

Ai dirigenti delle istituzioni scolastiche  
di scuola secondaria di secondo grado  
della Regione (comprese le paritarie)

LORO SEDI

**OGGETTO: Piano dell'offerta formativa dei docenti per l' a.s. 2021/2022 – Corso di formazione: “Dai concetti chiave della Meccanica e della Termodinamica classiche a quelli della Fisica Moderna”.**

Si comunica che l'Assessorato Istruzione, Università, Politiche giovanili, Affari europei e Partecipate – Dipartimento Sovrintendenza agli studi, coerentemente con il Piano regionale della formazione dei docenti per il triennio 2019/2022, in collaborazione con l'A.I.F. - Associazione per l'Insegnamento della Fisica, propone l'unità formativa in oggetto.

La formazione, destinata ai docenti della scuola secondaria di secondo grado del territorio, in particolare a quelli di Fisica, ha l'obiettivo di presentare una parte della fisica moderna che è entrata solo negli ultimi anni nei programmi ministeriali, in quanto si riferisce a temi che la comunità scientifica ha affrontato solo nel secolo scorso. In particolare si vuole proporre una serie di esperimenti di laboratorio che non fanno parte del consueto corredo di esperimenti dei laboratori scolastici.

Il corso, tenuto dalla prof.ssa Giuseppina Rinaudo, già docente universitaria di Fisica presso l'Università degli Studi di Torino, titolare del corso di Struttura della Materia ed esperta di Didattica della Fisica, ha i seguenti obiettivi specifici:

- revisione dei moti, in particolare dei moti periodici oscillatori, alla luce dei concetti di energia e periodo, di quantità di moto e di spazio, per giungere gradualmente al concetto di quanto d'azione “h”, con attività di laboratorio sulle oscillazioni del pendolo e della molla;
- revisione dei concetti di spazio e tempo e il loro legame con il concetto di velocità. La costante universale “c”, velocità della luce, come base per la definizione di lunghezze e tempi, con attività di laboratorio. La velocità nei moti ondulatori;

EM/svR:\DEL-USAS\word\circ. rinaudo 2021-2022.doc

Département surintendance des écoles  
Dipartimento sovrintendenza agli studi  
Bureau de soutien à l'autonomie scolaire  
Ufficio supporto autonomia scolastica  
51.00.00

11100 Aoste  
1, Place Deffeyes  
téléphone +39 0165/275804  
télécopie +39 0165/275804

11100 Aosta  
Piazza Deffeyes, 1  
telefono +39 0165/275804  
telefax +39 0165/275804

[istruzione@regione.vda.it](mailto:istruzione@regione.vda.it)  
[istruzione@pec.regione.vda.it](mailto:istruzione@pec.regione.vda.it)  
[www.regione.vda.it](http://www.regione.vda.it)

C.F. 80002270074

- revisione delle leggi dei gas, la definizione di temperatura e la teoria cinetica dei gas: le costanti universali di Avogadro e di Boltzmann.

L'intervento formativo sarà così strutturato:

- mercoledì 15 dicembre 2021, dalle ore 15.00 alle ore 17.00: lezione online;
- febbraio 2022 (giorno da concordare con i corsisti), dalle ore 15.00 alle ore 18.00: lezione presso il laboratorio di Fisica del liceo scientifico e linguistico "E. Bérard" (viale F. Chabod, n. 120), ad Aosta;
- marzo 2022 (giorno da concordare con i corsisti), dalle ore 15.00 alle ore 18.00: lezione presso il laboratorio di Fisica del liceo scientifico e linguistico "E. Bérard".

La partecipazione all'iniziativa di formazione è prevista ai sensi dell'art. 64, comma 3, del CCNL del comparto scuola per il quadriennio 2006/2009, che reca disposizioni in materia di fruizione del diritto alla formazione. Si precisa che verranno riconosciute ai docenti partecipanti n. 8 ore di corso, per una frequenza di almeno l'80%.

I docenti interessati sono invitati a iscriversi online, compilando la scheda di adesione all'indirizzo: <https://cutt.ly/PTXvCF4>, entro e non oltre lunedì 13 dicembre 2021, alle ore 12.00. Sarà cura della segreteria dell'istituzione trasmettere, successivamente, con posta elettronica certificata ([istruzione@pec.regione.vda.it](mailto:istruzione@pec.regione.vda.it)), all'Assessorato Istruzione, Università, Politiche Giovanili, Affari Europei e Partecipate – Dipartimento Sovraintendenza agli Studi, il prospetto riepilogativo delle adesioni all'attività.

Per qualsiasi ulteriore chiarimento è possibile rivolgersi alla referente dell'attività, prof.ssa Elisabetta Merialdi, al numero telefonico 0165/275871 oppure tramite email, all'indirizzo: [e.merialdi@mail.scuole.vda.it](mailto:e.merialdi@mail.scuole.vda.it).

Nel ringraziare per la collaborazione, si coglie l'occasione per porgere distinti saluti.

LA SOVRAINTENDENTE AGLI STUDI  
Marina Fey  
(documento firmato digitalmente)