



**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
“ GUGLIELMO MARCONI ” –**

VIALE DELLA LIBERTA', 14 – 47121 FORLÌ' tel. 0543/28620

PEC [fotf03000d@pec.istruzione.it](mailto:fotf03000d@pec.istruzione.it) PEO [fotf03000d@istruzione.it](mailto:fotf03000d@istruzione.it) SITO WEB [www.itisforli.it](http://www.itisforli.it)

CODICE FISCALE 80009470404 – CODICE MECCANOGRAFICO FOTF03000D

CODICE UNIVOCO PER FATTURAZIONE ELETTRONICA PA : **UF3RZS**

**COMUNICAZIONE N° 283**

Ai docenti  
Agli alunni di 2<sup>A</sup>E, 2<sup>A</sup>H  
Al D.S.G.A.  
Agli Uffici  
All'Albo del sito web

**Oggetto: Viaggio di istruzione a TRENTO, BOLZANO, DOBBIACO SAN CANDIDO**

In collegamento con i contenuti del programma di Fisica e Laboratorio, gli alunni in indirizzo, accompagnati da Prof.ri Rondoni, Nanni T. e Dall'Oglio effettueranno un viaggio di istruzione a Trento, Bolzano, Dobbiaco e San Candido **dal 18 al 19 Aprile 2018**. Il programma del viaggio è stato già consegnato alle famiglie ma ad ogni buon conto si allega alla presente.

L'Istituto, sentiti i fornitori (hotel e pullman), ha formulato un preventivo la cui quota di partecipazione è di **€ 89,00 ad alunno** e comprende:

- trasferimento in pullman G.T. riservato da Forlì a Trento e ritorno;
- pullman a disposizione durante il soggiorno;
- vitto e alloggio per l'autista;
- sistemazione presso Hotel Croce d'Oro a Bressanone in camere multiple con servizi per gli studenti e nr.3 camere singole per i docenti accompagnatori;
- trattamento di mezza pensione con ½ minerale dalla cena del 18/04 alla prima colazione del 19/04 (nr.1 mezza pensione);
- tassa di soggiorno;
- nr. 3 gratuita in singola per i docenti accompagnatori;
- ingresso al MUSE;
- visita agli impianti di teleriscaldamento/biomasse;
- assicurazione Medico + Bagaglio
- I.V.A. tasse e percentuali di servizio.

Per fermare il pullman ed i posti in albergo è richiesto urgentemente il versamento della quota di **€ 89,00 ad alunno entro Martedì 6 Febbraio 2018** da consegnare direttamente al Prof. Rondoni.

Forlì, 31/01/2018

Il Dirigente Scolastico  
Iris Tognon

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi  
dell'art. 3 comma 2 del D.L.vo 39/93

Responsabile del procedimento: D.S. Iris Tognon/ Referente per l'istruttoria Ufficio contabilità: A.A. I. Tarantino



**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE**

**“ GUGLIELMO MARCONI ” –**

VIALE DELLA LIBERTA', 14 – 47122 FORLÌ TEL. 0543/28620

PEC [fotf03000d@pec.istruzione.it](mailto:fotf03000d@pec.istruzione.it) PEO [fotf03000d@istruzione.it](mailto:fotf03000d@istruzione.it) SITO WEB [www.itisforli.it](http://www.itisforli.it)

CODICE FISCALE 80009470404 – CODICE MECCANOGRAFICO FOTF03000D

CODICE UNIVOCO PER FATTURAZIONE ELETTRONICA PA : **UF3RZS**

Oggetto: Uscita Didattica classi 2<sup>A</sup>E , 2<sup>A</sup>H, Dobbiaco-San Candido, Lana (Bolzano), Trento , (2 giorni, 18 e 19 Aprile 2018).

- Considerato che, una parte consistente del Programma svolto dallo scrivente, nell'ambito dell'insegnamento di Fisica e Laboratorio riguarda l'Energia prodotta e consumata nelle sue diverse forme e in particolare le energie rinnovabili, come il solare-termico, il solare-fotovoltaico, l'idroelettrico e le biomasse. Vista la grande attualità degli argomenti in oggetto e l'importanza nella formazione dei futuri tecnici, a completamento delle lezioni in aula, si è ritenuto di organizzare questa uscita di istruzione.
- Partenza in pullman, mercoledì 18 ore 8,10 di fronte entrata scuola, per Dobbiaco San Candido. Pranzo autogestito e sosta pomeridiana con passeggiata a Cortina. Arrivo alle 16 per visitare l'impianto di teleriscaldamento, termo-elettrico che conta più di 500 soci e fornisce più di 1000 utenti - <http://fti.bz/it/> . Inoltre viene prodotta elettricità, che a prescindere dal consumo viene venduta al mercato libero dell'elettricità. Sin dai primi anni '90 il paese di Dobbiaco era alla ricerca di una fonte di energia ecologica. Il centro montano è una delle località più fredde dell'Alto Adige, ma è anche una località turistica, e come tale aveva quindi notevole necessità di energia per riscaldamento. Un sistema di teleriscaldamento alimentato con cippato di legno si rivela una delle soluzioni più sostenibili. Nel nuovo edificio della centrale è presente un percorso visitatori, il primo nel suo genere in Europa;
- Ore 17,00 partenza per Hotel \*\*\*, Croce D'Oro, nel Centro Storico di Bressanone, <http://www.goldeneskreuz.it/default.html> , arrivo previsto ore 18 e a seguire, cena, passeggiata nel centro storico di Bressanone, pernottamento e prima colazione di giovedì 19.
- Giovedì 19, ore 8,30, partenza per Centrale Idroelettrica di Lana. Ore 9,30, visita alla Centrale. La **centrale idroelettrica di Lana** è situata nel comune di Lana, in provincia di Bolzano. [https://it.wikipedia.org/wiki/Centrale\\_idroelettrica\\_di\\_Lana](https://it.wikipedia.org/wiki/Centrale_idroelettrica_di_Lana) , <http://www.alperia.eu/cosa-facciamo/idroelettrico/energia-dallacqua.html> . Si tratta di una centrale a serbatoio, che utilizza l'ultimo salto del sistema del torrente Valsura, un affluente di destra dell'Adige, e sfrutta il bacino di Alborelo. L'impianto ospita tre gruppi turbina/alternatore/turbina, ad asse orizzontale. Ciascuna turbina Pelton ha una girante monoblocco del diametro di 2.200 mm, fusa in acciaio al manganese, del

peso di 9 t. L'impianto venne realizzato dalla Società Trentina di Elettricità, ed entrò in servizio nel 1953 con un primo gruppo. Successivamente vennero aggiunti gli altri due gruppi.

- Partenza intorno alle 11,00 per Trento dove alle 12,00 è prevista visita al nuovo Museo delle Scienze, il MUSE - <http://www.muse.it/it/Pagine/default.aspx> , primo museo in Italia a riunire natura, scienza, tecnologia e analizzare i problemi etici e sociali che si presentano quotidianamente nella nostra vita. I nuovi spazi progettati da Renzo Piano, **delineano** un importante polo di attrazione socio-culturale e scientifico e rappresentano per i ragazzi la possibilità di conoscere un uso intelligente dell'energia e del risparmio energetico, (pranzo autogestito all'interno del Museo delle Scienze);
- fine visita intorno alle 16,00, ritorno a Forlì previsto intorno alle 20-21.

L'organizzazione dell'Uscita Didattica è curata dall'ing Carlo Rondoni;

**Forlì: Gennaio 2018**

**Carlo Rondoni**

(Insegnante di Scienze Integrate Fisica classi 2<sup>°</sup>E– 2<sup>°</sup>H )

Ing. Carlo Rondoni, mail - carondo@tin.it