



2016

# NATURA E

**13**  
APRILE

NATURA E  
UOMO

8:30

Video introduttivo Tre Giorni della Scienza 2016

9:00

PADRE FRANCO AZZALLI (osm)

Docente emerito di Storia della Chiesa presso la Pontificia Università Urbaniana di Roma

MARCELLO CROCE

Docente di Storia e Filosofia del Liceo Scientifico Sant'Anna

Dott. SILVIO MAGLIANO

Consigliere Comunale e Presidente del Centro Servizi per il Volontariato Vol.To

"Incidenza religiosa, filosofica e politica dell'enciclica di Papa Francesco"

10:30-11:00

Intervallo

11,00

LUCA PAOLELLA

Docente di Disegno e Storia dell'Arte del Liceo Scientifico Sant'Anna

"Land Art"

12:15

LAURA PATRUCCO

Dott.ssa in Biotecnologie Mediche, presso l'Università degli studi di Torino; dottorato in Biotecnologie per l'Uomo, all'Università del Piemonte Orientale presso il dipartimento di Scienze della Salute di Novara

"Biotecnologie: l'uomo di fronte alla natura"

**14**  
APRILE

NATURA E  
CREATIVITA'

8:30

Video intervista introduttiva

9:00

GUIDO CAPETTI

Docente di Storia dell'Arte del Liceo Scientifico Copernico

"Nature, beauty and gratitude"

10:15-10:45

Intervallo

10:45

FILIPPO CALI

Dottore in fisica presso l'Università degli Studi di Torino, frequentante il corso di laurea magistrale in fisica Ambientale

"Global Warming"

12:00

Dott. FABIO ACTIS

NEWCABITALIA SRL

Dott. PIETROPAOLO GREGORIO

Responsabile tecnico impianti fotovoltaici

NEWCABITALIA SRL

"Il sole è verde e fa bene all'ambiente"

**15**  
APRILE

NATURA E  
BELLEZZA

8:30

Introduzione: presentazione e ascolto della Moldava di Bedrich Smetana

9:00

Presentazione e premiazione del concorso fotografico a cura dei ragazzi del Liceo.

Presentazione approfondimento a cura dei ragazzi del Liceo Sant'Anna di Roma

10:00

ENZO ARNONE

Docente di Lettere e Preside emerito del Liceo Scientifico Sant'Anna

"Dalla ragione del cosmo alla vita secondo ragione - lettura del Cantico delle creature di San Francesco d'Assisi"

11:00-11:30

Intervallo

11:30

EMANUELE RIU

Dottore in Lettere, presso l'università degli studi di Torino; co-fondatore delle letture dantesche universitarie "Per correr miglior acque"

"Il mondo e la natura con gli occhi di Dante"

**ISTITUTO SANT'ANNA**  
**www.istituto-santanna.it**  
info@istituto-santanna.it 011 5166514



## NATURAE

### TRE GIORNI DELLA SCIENZA?

#### *Chi può partecipare?*

I ragazzi e i professori di tutto il liceo scientifico, assieme a relatori appassionati del loro lavoro, chiamati a seconda del tema proposto. Da qualche anno si è aggiunta una classe dell'Istituto S. Anna di Roma.

#### *Quando?*

Tre giorni consecutivi, che cambiano ogni anno, sia al mattino, che al pomeriggio, ed eventualmente anche la sera.

#### *In cosa consiste?*

La "Tre Giorni della Scienza" consiste in conferenze, tenute da relatori chiamati a seconda del tema proposto per quell'anno, che presentano il mondo e la realtà, non più come una materia scolastica, ma come una "cosa" da vivere pienamente. A seguire ci sono attività pomeridiane, tra cui visite o esperimenti, aperte a tutti.

#### *Qual'è lo scopo di questi tre giorni?*

Lo scopo è quello di mostrare, a chi partecipa, un nuovo modo di scoprire il Mondo, e di sentirsene parte. In questa nuova "visione", noi alunni siamo più coscienti di noi stessi e di ciò che ci sta intorno; così facendo non si ha più un secondo di noia, proprio perché mossi dalla passione che ci porta a voler scoprire la realtà.

#### *Perché proprio scienza?*

Perché per scienza s'intende la Conoscenza della realtà; cioè la sofia (sapienza) dei filosofi greci. Scopriamo quindi la scienza spalancata in tutte le sue forme, cioè quelle della via di conoscenza.

*Cosa si propone quest'anno 2016?*

Quest'anno la Tre Giorni della Scienza ha come titolo Naturae. Il tema suggerito dal titolo è il rapporto tra l'uomo e la natura. Questo argomento trae spunto dall'enciclica di Papa Francesco Laudato sì, e verrà sviluppato durante i tre giorni in vari suoi aspetti: arte, biotecnologia, impatto ambientale, letteratura, musica, religione.

**Anna Allora**



### L'ENCICLICA DI PAPA FRANCESCO: LAUDATO SÌ

Il Laudato Sì è l'enciclica finita di scrivere da Papa Francesco il 24 Maggio 2015, aiutato dal cardinale Peter Turkson, indirizzata a tutti i vescovi della Chiesa Cattolica e, attraverso di loro, a tutti i fedeli del mondo.

Che cos'è un' Enciclica?

Un' Enciclica è una lettera pastorale del Pontefice del Vaticano su materiali dottrinali, morali o sociali, perciò non di genere scientifico, indirizzata ai vescovi e ai fedeli cattolici. Il termine deriva dal latino Encyclicia che significa strettamente "circolare" o "generale" proprio come se fosse un avviso di attenzione sull'argomento trattato per la Chiesa Cattolica.

Quale argomento tratta?

L'argomento trattato è l'ambiente, il rispetto che deve essere portato verso di esso, l'ecologia ambientale, cioè l'analisi e lo studio delle interazioni inevitabili tra uomo e ambiente-natura e, infine nonché più in profondità, il senso dell'esistenza e i valori della vita sociale.

Da dove e perché?

Il titolo dell'Enciclica "Laudato sì" è stato tratto dal Cantico delle Creature di San Francesco d'Assisi, a cui il papa si è ispirato in particolare modo, dove il santo scrive appunto "Laudato sì, mi Signore" per lodare le meravigliose cose presenti sulla Terra, sorella e madre che ci accoglie tra le sue braccia. Il pontefice si è profondamente ispirato al Cantico del santo proprio perché, trattando dell'ambiente e del rispetto per la natura, quale testo meglio di questo può rappresentare un esempio di elogio verso l'ambiente e le sue creature.

**Andrea Elia**

# LET'S FACE IT TOGETHER

Being respectful of environments and communities goes hand in hand, as environmental problems impact people on a broad scale. Climate change, which is caused chiefly by the burning of fossil fuels, affects communities worldwide often in unpredictable ways. Some communities experience increased flooding while others raised rapid ecosystem changes. The success of human attempts to adapt to these unfavourable conditions have not been well recorded. This emphasizes the importance of preventing environmental changes before they occur or slowing their progress once they've started.

Pollution has been a big problem for many years by now, but most people in the world seem like they don't care enough. What could we do, in our everyday life, to make this trouble a little scander? Take the city of Turin, for example: between autumn and winter it didn't rain for more than three months! In that period it wasn't very usual, if we consider the location of the city. Even the government had to stop the use of cars for three days in Milan, which was a good idea, but if we think about that, it really means something's wrong when it is necessary to block a whole town! That's because all of us has to engage and face the problem in every house, for example by not waisting water during baths, turning off the lights when you don't need them, recycling... Respecting nature for the sake of human well-being is important, of course, but it's not the only reason to respect nature. A truer regard for the natural world may evolve when we don't see all life forms as resources for human beings.

These simple devices are enough if we practise them together, because it all contributes to help our city and also us: respecting the environment is cheaper than not doing it! Why don't we try to walk or take the bus sometimes instead of using cars and spending money for fuel? That is just an unexpensive way and it is good for our body too! So what are you expecting? Start now and you'll see all the benefits.

**Maragjulia Vuksani**



## COS'È IL GLOBAL WARMING ?

Per global warming si intende un fenomeno di incremento della temperatura media del nostro pianeta non riconducibile a causa naturali, perché bisogna ricordare che il nostro pianeta ha subito diversi periodi con cambiamenti climatici, per esempio si ricordano le varie ere glaciali che il nostro pianeta ha subito.

Come mai la temperatura media del nostro pianeta si sta alzando ?

Principalmente possiamo ricondurre questo avvenimento a due cause :

- L'effetto serra, ovvero l'aumento dei gas serra, che sono dei gas trasparenti alla radiazione solare in entrata sulla Terra, ma riescono a trattenere in maniera resistente la radiazione infrarossa emessa dalla superficie terrestre.

-La deforestazione, gli alberi sono sempre serviti tramite la fotosintesi clorofilliana a far "respirare il nostro pianeta", con la continua diminuzione delle piante, l'atmosfera si sta riempiendo di CO<sub>2</sub> e questo causa l'aumento della temperatura.

Quali sono le cause dell'aumento della temperatura ?

L'aumento della temperatura globale ha diversi effetti sulla terra, il primo di cui tutti siamo a conoscenza è lo scioglimento dei ghiacciai , ma sta causando altri problemi come l'aumento di eventi estremi quali alluvioni, siccità, ondate di caldo e di gelo e anche spostamenti di razze animali tropicali che cambiano mare.

**Cristian Marcon**

## L'ITALIA E LE ENERGIE RINNOVABILI

L'Italia è il primo paese al mondo per produzione di energia elettrica tramite l'utilizzo dei pannelli solari, in aggiunta le energie rinnovabili sono presenti sulla totalità della penisola italiana.

Secondo i dati di Legambiente durante il 2014 le energie rinnovabili hanno contribuito al fabbisogno elettrico per il 40% del totale, un grande passo in avanti se si considera che nel 2004 il fabbisogno elettrico era coperto solo per il 14% del totale.

Ma quali sono le energie rinnovabili più sfruttate in Italia ?

Al primo posto come già accennato sopra abbiamo il solare che è presente in tutti gli 8040 comuni italiani. Successivamente troviamo la bioenergia, che è l'energia prodotta dalle biomasse tramite l'utilizzo della parte biodegradabile del prodotto, con 2415 comuni italiani, l'ultimo tipo di energia che fornisce abbastanza energia alla nostra penisola è l'idroelettrica, presente solo in 1160 comuni italiani.

**Cristian Marcon**



# LA MOLDAVA DI BEDRICH SMETANA

## LA METAFORA DELLA VITA

La Moldava è una sinfonia musicale scritta dal compositore cecoslovacco Bedrich Smetana, nella seconda metà del 1800. Essa descrive il movimento del fiume a partire dalla sua sorgente, passando per il bosco, fino al suo ingresso nelle imponenti mura della città di Praga e infine l'addio a questa.

Ma non è solo un insieme di note, bensì contiene un messaggio: è la metafora della vita.

La melodia del ritornello è tratta da un antico canto di pellegrini e quindi racchiude in se stessa l'idea di un cammino, quello della vita dell'uomo, pieno di speranza: parte dalla nascita (la sorgente), avanza con la gioia della crescita e della voglia di conoscenza, fino all'addio (alla città), che si può interpretare come la morte o come l'inizio di una nuova vita (l'ingresso in un nuovo fiume e poi in mare dopo aver irrigato la terra su cui è passato) che è il suo compimento, la realizzazione del motivo per cui il fiume esiste.

“Non c'è cosa più evidente infatti che non ci diamo l'essere noi, ma lo riceviamo, in continuazione, anche in questo medesimo istante, come un fiume che riceve continuamente la sua acqua da altro. L'osservazione della realtà deve quindi portarci anzitutto a guardare questo fatto: senza questa osservazione si può equivocare tutto il resto.” (tratto da un articolo di culturacattolica.it)

Federico Filippini

# DANTE E IL RAPPORTO UOMO-NATURA

"Le cose tutte quante hanno ordine tra loro, e questo è forma che l'universo a Dio fa somigliante.

Qui veggion l'alte creature l'orma de l'eterno valore, il qual è fine al quale è fatta la toccata norma. Ne l'ordine ch'io dico sono accline tutte nature, per diverse sorti, più al principio loro e men vicine; onde si muovono a diversi porti per lo gran mar de l'essere, e ciascuna con istinto a lei dato che la porti."

Si può dire che il nostro desiderio di conoscere sia il fattore che determina lo stupore suscitato dall'universo. E' proprio la meraviglia che determina l'animo umano differenziandolo da tutto il resto, che lo spinge ad alzarsi la mattina e alzare lo sguardo verso il cielo, a scavare nel profondo della realtà, a porsi domande continue che non trovano mai risposta. Il rapporto uomo-natura parte da questa premessa e, per nostra fortuna, molti poeti e scrittori di tutti i tempi hanno sempre tentato di comprendere quale fosse quella necessità, per l'uomo, di placare la propria sete in quell'insieme di cognizioni chiamato "scienza". Quest'ultima ha davvero a che fare con la poesia? Per rispondere, a chi si potrebbe pensare se non a Dante? Spesso sembra che il poeta e lo scienziato si incarnino nella sua stessa persona, incrociandosi nella stessa

strada verso la verità. Effettivamente, entrambi si occupano di un'attività speculativa, volta a una visione immensa di tutto ciò che ci circonda: il primo, attraverso lo studio di un'armonia delle parole, similitudini, immagini, morali; il secondo per mezzo di formule e criteri rigorosi e coerenti. Queste due conoscenze, dunque, coesistono e si sostengono a vicenda. Dante ha trasmesso un'intera immagine della natura e dell'universo sia dal punto di vista fisico, sia da quello religioso, congiungendo e sistemando la cosmologia: non c'è argomento, utilizzato spesso in tutto il poema, a cui la Divina Commedia si affidi maggiormente che quello sulle stelle. Si identifica una struttura del mondo chiusa, dal Paradiso va verso il Cielo di Saturno, Giove, Marte, del Sole, di Venere, Mercurio, della Luna, fino al nucleo del mondo della natura. Tutto è una sfera perfetta entro cui, per sfere concentriche, si sviluppano le vicende delle stelle e dei pianeti fino alla Terra; il moto regolare, uniforme, dei cieli si traduce in identificazione e stabilità. Sotto il cielo della Luna, ci sono i viventi confusi, complessi, intenti a uscire dalla selva oscura che li ha allontanati dalla retta via. Insomma, Dante ha concepito in versi i fenomeni naturali per trovarvi un senso per l'umanità; l'aspirazione a scoprire l'universo è intrinseca sia alla natura della poesia, sia a quella della scienza. In conclusione, quindi, la poesia, come la scienza, per propria natura, è mossa da una tensione che spinge a cercare ovunque quel raggio di luce in grado di rischiarare il buio del mistero in cui siamo immersi.

Maragjulia Vuksani

## I PRELIEVI

LBI NDU ICF OFE NRE NEZ LAV ERL OSO DZI OOQ UEN LOL  
AVE ERN ESO RIL PGR OSI SIA MEO EQO ULE LIL CAV ERA  
SOG LAL MOB BIE NAT LES WON OTO RAR LOM RIO CON LGL  
REG ATI SES CSI ALA LIM DEN ATA NOM AVE NIC TEN ODA

In ogni riga prelevate una lettera da ciascun gruppo di tre, in modo da ottenere quattro termini che c'entrino con l'impatto ambientale.  
Le lettere restanti daranno una frase di Papa Francesco presa dall'enciclica.