



## Internazionali all'I.I.S. "Via Copernico"!

Tra le varie attività dell'Istituto, i progetti linguistici, attuati sia in orario curricolare che pomeridiano, rivestono senza dubbio un ruolo di spicco.

In orario curricolare: preparazione alle certificazioni Trinity (A1-A2-B1-B2-C1-C2; Progetto Educhange; Progetto Cambridge Kangaurou (concorso nazionale-Olimpiadi della lingua inglese; Progetto IMUN (Roma) e GCMUN (New York; Progetti eTwinning (gemellaggi elettronici).

In orario extracurricolare:

Preparazione alle certificazioni Cambridge (PET-FCE; Corso di italiano L2 per alunni stranieri, aperto anche ai genitori e agli esterni. I corsi di preparazione alle certificazioni Trinity sono tenuti dai docenti delle singole classi, nel corso dell'intero anno scolastico, ad integrazione delle lezioni curricolari, e sono rivolti a tutti gli studenti. Tuttavia solo coloro che desiderano conseguire la certificazione

continua a pag. 2

Orientamento ad Aprilia 2



## EUTANASIA, SUICIDIO ASSISTITO E TESTAMENTO BIOLOGICO

Esistono differenze sostanziali tra l'eutanasia e il suicidio assistito nelle modalità con cui le due diverse procedure portano alla morte del paziente malato.

Il termine "eutanasia" deriva dal greco (eu = bene e thanatos = morte) e significa "la buona morte". Esistono due tipi di eutanasia, quella attiva e quella passiva. L'eutanasia attiva consiste nel mettere fine alla vita di un paziente, che ne ha fatto richiesta, per il quale non si attestano possibilità di guarigione da gravi malattie o per il quale non si prospetta alcuna possibilità di vita dignitosa.

Nell'eutanasia attiva, viene somministrata al paziente una dose

continua a pag. 3

## Cellulari, le scatole nere della nostra identità

*"Perché non hai voluto fare il gioco?"*

*"Perché non mi piaceva"*

*"Eh no, ti sei*

*proprio impuntato... hai qualcosa da nascondere?"*

*"No"*

*"E allora perché?"*

*"Perché siamo frangibili, tutti, chi più chi meno... hai ragione tu, questa è diventata la nostra scatola nera e dentro ci abbiamo messo tutto, forse troppo... ed è sbagliato giocare"*

Con questo finale si è chiusa l'opera cinematografica, rivelazione del 2016 "Perfetti Sconosciuti", che ha vinto il "David" di Donatello come miglior film. Le ultime battute di Marco Giallini e Kasia Smutniak esprimono al meglio che cosa ormai rappresentino

continua a pag. 4

Numero 1. Dicembre 2017

In questo numero:

- ✚ Onde gravitazionali
- ✚ Il lato oscuro di Internet
- ✚ Calcioscommesse
- ✚ Palermo, capitale della cultura 2018
- ✚ Farmaci equivalenti
- ✚ Immigrazione locale
- ✚ Ingannare il tempo...
- ✚ Ius soli
- ✚ La fotografia
- ✚ L'indipendenza catalana
- ✚ I nostri rappresentanti di Istituto
- ✚ U2

...e molto altro

## Alfa Romeo 155 Ti

L'Alfa Romeo fu fondata il 24 giugno del 1910 a Milano. Inizialmente si chiamava solamente ALFA, ma nel 1918 cambiò il nome in "Alfa Romeo" in seguito all'acquisizione del controllo della società da parte di Nicola Romeo. Durante la sua storia ha realizzato molte vetture da strada e *concept car*, segnando la storia dell'industria automobilistica italiana. continua a pag. 5





### Internazionali...

(segue da pag.1)

sostengono l'esame, che è a pagamento e che si tiene IN SEDE, nella seconda metà di maggio, con un esaminatore madrelingua esterno, inviato dal *Trinity College* di Londra. La particolarità degli esami è che sono GESE (Graded Exams in Spoken English), vale a dire solo orali e graduati (12 livelli), quindi adattabili a qualunque tipo di esigenza e a qualsiasi livello di competenza. Le certificazioni che si possono conseguire vanno da A1 a C2 e riguardano solo le abilità relative alla lingua parlata (listening-speaking).

Il progetto *Educhange* è promosso dall'associazione Aiesec di Roma tre, in collaborazione con il Miur.

Per la durata di sei settimane, due o più studenti universitari stranieri sono accolti nel nostro Istituto e attivano nelle classi moduli di conversazione in lingua inglese su tematiche di attualità di portata globale (si veda "Quelli di via Copernico news" n°21).

Tema chiave del progetto è l'educazione alla diversità e al multiculturalismo a cui il confronto diretto con i giovani volontari internazionali potrà apportare un valore aggiunto.

Dallo scorso anno AIESEC collabora ufficialmente con l'ONU per la promozione dell'Agenda 2030 ed il raggiungimento dei 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile. In particolare, il progetto *EduChange* rientra nell'insieme di iniziative a

favore del quarto obiettivo: *Quality Education*.

Il progetto *Kangourou* è realizzato in collaborazione con la *Cambridge University* per la valorizzazione delle eccellenze. Si tratta di una vera e propria gara a livello nazionale, divisa in tre tempi: un primo test di selezione nell'Istituto; una semifinale presso il *British Institute* di Roma e una finale che si tiene a Ravenna, all'interno di una cerimonia in cui vengono proclamati i vincitori e assegnato loro un premio.

*IMUN* è una simulazione dell'assemblea generale delle Nazioni Unite, in cui gli studenti vestono i panni di ambasciatori e diplomatici. Consiste in una fase preparatoria che si tiene a Roma, durante la quale agli studenti viene fornita una formazione adeguata e assegnata una commissione e un Paese tra quelli facenti parte dell'ONU, poi la simulazione vera e propria, che si tiene in sedi prestigiose

doing", si avvicina gli studenti al mondo del lavoro in ambito diplomatico, si fornisce una preparazione di tipo economico-giuridico che va ad arricchire notevolmente il loro bagaglio culturale, e si crea naturalmente un'occasione di orientamento universitario. Per tali motivi il progetto certifica settanta ore di alternanza scuola lavoro.

Gli *e-Twinning* sono gemellaggi elettronici tra scuole di tutta Europa. Le classi gemellate lavorano all'interno di una "classe virtuale", grazie ad una piattaforma dedicata, scambiandosi informazioni e collaborando su una tematica concordata dai partner, grazie all'utilizzo delle nuove tecnologie ( *lim-Skype-Facebook-tablet-smartphone*). I lavori terminano con la realizzazione di un prodotto. Grazie ad un progetto *e-Twinning* realizzato lo scorso anno, per esempio, una classe dell'Istituto, la 3C ite, è stata insignita di un ringraziamento speciale da una onlus di Roma (si veda il sito della scuola).

Il nostro istituto è Centro autorizzato di preparazione agli esami *Cambridge*. I corsi si tengono ogni anno in orario extracurricolare e sono GRATUITI per gli studenti della scuola. Essi sono finalizzati al potenziamento linguistico e al conseguimento della certificazione *Cambridge Pet e FCE*.

Infine, tra i nostri progetti che afferiscono all'area dell'interculturale, c'è il corso di italiano L2.

Negli ultimi anni l'Italia è diventata un paese sempre più multietnico, continua a pag. 3



quali il palazzo della FAO a Roma o il palazzo di vetro dell'ONU a New York. Tutto il progetto si svolge in lingua inglese e, attraverso la metodologia del "learning by



### **Internazionali...** *(segue da pag.2)*

e anche il nostro Istituto riceve ogni anno studenti provenienti da nazioni europee ed extraeuropee. Molti di loro, spesso in Italia da pochissimo tempo, si scontrano con l'ostacolo dello svantaggio linguistico, che condiziona negativamente l'apprendimento. È per far fronte a un'esigenza sempre più pressante che l'I.I.S. "Via Copernico" ha firmato da alcuni anni un protocollo d'intesa con una onlus che si occupa di immigrazione (scuolemigranti) e che ci mette a disposizione personale specializzato, pronto a fornire assistenza, consulenza e ascolto ai nostri studenti stranieri e alle loro famiglie. Tra le varie iniziative spicca, appunto, il corso di italiano L2, che si svolge nei locali dell'Istituto in orario extracurricolare, nel corso dell'intero anno scolastico. Il corso, aperto anche al territorio, è completamente gratuito per studenti e familiari.

**Rita Spagnuolo**  
**Patrizia D'Andrea**

### **Eutanasia...** *(segue da pag.1)*

letale. L'eutanasia passiva consiste invece nell'arresto dei trattamenti necessari a tenere in vita un paziente. Mentre nell'eutanasia attiva è il medico specializzato a dover somministrare la dose letale, che pone fine alla vita del paziente, nel suicidio assistito è il paziente stesso, che tramite varie procedure, diversificate

anche in base allo stato del paziente e in base alle sue capacità motorie, mette fine alla propria vita, somministrandosi autonoma-



mente la dose necessaria e fornita dai medici specializzati. Nel suicidio assistito, il paziente agisce da solo. Il personale qualificato, delle strutture nelle quali viene fornito il servizio di suicidio assistito, si occupa di assistere la persona per altri aspetti, quali il ricovero, la preparazione delle sostanze letali, la gestione tecnica e legale post mortem.

Le differenze tra l'eutanasia e il suicidio assistito, più che nella sostanza, le troviamo nella forma. Per questioni etiche e di responsabilità personale il suicidio assistito, assieme all'eutanasia passiva, è di gran lunga più tollerato dal mondo odierno.

Un argomento correlato, sul quale si è discusso molto e per parecchio tempo, in Italia, almeno dal 2008, è il testamento biologico. Si tratta della dichiarazione anticipata di volontà sui trattamenti sanitari. È il documento nel quale indicare a quali trattamenti sanitari ricorrere e soprattutto quali trattamenti voler rifiutare in caso di gravi

incidenti o di malattie terminali, che non consentano al malato la possibilità di comunicare al momento la propria decisione.

Nel nostro Paese il testamento biologico non è ancora in vigore, *(n.d.r. Il 14 dicembre la legge sul testamento biologico è stata approvata dal Senato, l'articolo è stato scritto precedentemente)* si discute molto a riguardo, almeno dal 2008, in tanti si sono schierati da una o dall'altra parte, ma, di

fatto, oggi non abbiamo una conclusione o un accenno di conclusione in merito a questa vicenda. In Italia sia l'eutanasia che il suicidio assistito sono vietati per legge. La situazione in Europa e nel resto del mondo è però diversificata e presenta varie sfaccettature. L'eutanasia è permessa in vari Paesi, tra i quali, il Belgio, il Lussemburgo, l'Olanda e gli USA. In Portogallo invece c'è la possibilità di praticare l'eutanasia passiva nei soli casi estremi. In moltissimi Paesi l'eutanasia è vietata, soprattutto quella attiva. È accettato invece il suicidio assistito in Germania, in Svezia e in Svizzera. Altri Paesi in cui l'eutanasia passiva è legale sono Finlandia, Norvegia, Francia, Ungheria. Nel Regno Unito l'eutanasia è addirittura considerata un vero e proprio omicidio. Nel nostro Paese invece l'eutanasia e il suicidio assistito sono puniti dagli articoli 575, 579, 580 e 593 del codice penale. Una certa incongruenza, però, la continua a pag. 4



### *Eutanasia...*

*(segue da pag.3)*

rileviamo: eutanasia e suicidio assistito sono entrambi puniti per legge, tuttavia il codice penale italiano non include il termine “eutanasia”.

Il codice penale italiano dice che la morte della persona su sua richiesta (alcuni la considerano eutanasia attiva, altri preferiscono non farlo) è vietata dagli articoli sopra elencati, ma l'interruzione delle cure (alcuni la associano all'eutanasia passiva) è un diritto che non può essere in alcun modo violato anche quando l'interruzione stessa delle cure può portare alla morte del paziente. È chiaro ed evidente come ogni Stato prenda posizioni diverse riguardo a un tema così delicato ed importante. Sarebbe opportuno che tutti i Paesi si riunissero e collaborassero per scegliere una via comune, sarebbe opportuno fare maggiore chiarezza riguardo a un tema come questo. Sarebbe opportuno valutare dal punto di vista etico e sociale che cosa è più giusto ed idoneo per il genere umano, non che cosa è più giusto per i Francesi, che cosa per i Tedeschi e che cosa per gli Americani... Non è accettabile che un movimento politico o un altro possa decidere o comunque influenzare quelle che sono le decisioni e le posizioni riguardo un argomento così delicato, senza fare un'attenta analisi a una tavola rotonda su questo fenomeno sociale drammatico.

È necessario confrontarsi e decidere che cosa è giusto per l'intera società mondiale, non

è accettabile che dinanzi a questioni del genere possano esserci divisioni così grandi tra un Paese ed un altro.

Non possiamo rimanere fermi e impassibili di fronte a pensieri che affliggono milioni di persone nel mondo, dobbiamo agire al più presto, scegliere una strada sperando che sia quella giusta.

**Luca Crisci**

---

### *Cellulari...*

*(segue da pag.1)*

i cellulari per la nostra società e come vengano utilizzati ormai dal 99% delle persone.

Il gioco, a cui faceva riferimento la prima battuta sopra citata, consisteva nel posare i propri telefoni sul tavolo durante una cena e leggerne i messaggi in arrivo davanti a tutti o rispondendo alle chiamate con il “vivavoce”, mettendo quindi a nudo ogni possibile rivelazione. Naturalmente nel film così è stato e senza fare ulteriori spoiler, il regista Paolo Genovese è riuscito a far capire quanto le persone siano fragili solo rendendo visibile a tutti il proprio cellulare. Egli ha assimilato la figura umana (con tanto di sentimenti e segreti) all’“identità” del telefono, infatti come citato verso l'inizio del film da Kasia Smutniak, tenendo in mano un cellulare:

*“Qui dentro ci abbiamo messo tutto, questa qua ormai è diventata la scatola nera della nostra vita... ora è successo a loro, ma quante coppie si sfascerebbero se uno dei due guardasse nel cellulare dell'altro?”*

Inoltre ciò che colpisce, in particolar modo, dell'ultima battuta è la parola “frangibili”,

termine generalmente utilizzato per indicare qualcosa che si rompe facilmente per urto, ma nel film esso viene accostato all'uomo. Riprendendo l'ultima battuta citata, quanti tradimenti avvengono ormai via sms e social? Quante opinioni scambiamo con gli “amici” riguardo altre persone? Quanti segreti nascondiamo alle persone a noi più care? Se tutto ciò venisse scoperto, magari durante una cena tra amici, le conseguenze sarebbero irreparabili. Quindi la “rottura” a cui si fa riferimento nella pellicola agisce principalmente nei rapporti umani.

Le persone ormai non si rendono più conto di quanto esse siano corruttibili attraverso le azioni sopra accennate. Si fa troppo affidamento sul fatto che il telefono sia un oggetto personale inviolabile nel quale possiamo manifestare ogni nostra volontà e vivere una vita parallela senza contatto fisico. In esso sono racchiusi tutti i lati dell'aspetto umano del possessore, dai più oscuri ai più “moralmente accettati”; è come se fosse un'unione delle proprie maschere pirandelliane. Pirandello attraverso la metafora della maschera spiega come l'uomo si nasconda dietro a quest'ultima, paragonata ad un velo di “maya” che non consente di conoscere la propria personalità. Nella realtà quotidiana gli individui non si mostrano mai per quello che sono, ma assumono una maschera che li rende personaggi e non li rivela come persone; essa può essere vista **continua a pag. 5**



### Cellulari...

(segue da pag.4)

come una forma di adattamento in relazione al contesto e alla situazione sociale in cui si produce un determinato evento.

E se si unissero tutte le maschere della personalità umana? Si andrebbe a comporre l'indole, il temperamento e l'autorità che caratterizzano la persona stessa? Se sì, ecco spiegata la vera ed unica grande maschera pirandelliana contenuta nel proprio telefono.

Un'ulteriore prova della pericolosità delle



informazioni presenti nei cellulari (ma non dimentichiamo i computer e i tablet!) è il fatto che queste ultime vengano utilizzate nella maggior parte delle volte come prove di fronte alla legge in un processo giudiziario, oppure come possibile ricatto da parte di malintenzionati.

In conclusione, non si vuole condannare la nascita di una tecnologia, che ha portato una rivoluzione nella vita umana e nella sua concezione, poiché ha creato dei benefit che erano impensabili anche solo una ventina di anni fa; si condanna e si giudica l'uso che ne ha fatto l'uomo nel corso del tempo, che potrebbe indurre a



nascondersi e a vivere una vita di menzogne attraverso un oggetto che si può definire ormai come la seconda mente umana.

**Alessandro Giambelluca**

### Alfa Romeo...

(segue da pag.1)

Lo stemma dell'Alfa non è mai cambiato in modo significativo, infatti sin dal 1910 ha mantenuto sempre lo stesso disegno, ovvero uno stemma circolare diviso in due, rappresentante a sinistra lo stemma di Milano (la croce rossa in campo bianco), mentre sulla destra è presente

il disegno del serpente visconteo, da cui deriva anche il soprannome "La casa del Biscione".

L'Alfa Romeo ha partecipato con successo a differenti categorie di competizioni automobilistiche, come ad esempio al campionato di F1, di cui ha vinto le prime due edizioni. Nel 1992 venne prodotta l'Alfa 155,

successivamente, in onore della Giulia GTA, venne prodotta anche la 155 GTA. Quest'ultima aveva delle caratteristiche tecniche invidiabili: trazione integrale permanente, motore turbo da 2 litri con testata capace di

erogare 400 CV di potenza, intercooler raffreddato con getto d'acqua nebulizzato, cambio a 6 marce e impianto frenante derivato dalla Formula 1. C'è da dire però che gran parte della meccanica era basata su quella della Lancia Delta Integrale Evoluzione, un'altra stupenda macchina italiana, che dominò i Rally per moltissime edizioni. Con la 155 GTA, l'Alfa Romeo conquistò il titolo nel campionato italiano "Superturismo". Nel 1993 però i regolamenti cambiarono e la 155 GTA non poteva più essere utilizzata per questo campionato. Così, sempre nel 1993, l'Alfa diede vita alla 155 V6 Ti, con caratteristiche tecniche più evolute: motore anteriore longitudinale da 2.5 e 24 valvole; 6 cilindri a "V" di 60°, capace di erogare 420 CV a 12000 giri/min; una velocità massima che varia tra i 250 e i 300 Km/h, a seconda dei rapporti del cambio a 6 marce; monoscocca con telaio anteriore ausiliario/pannelli in lamiera, con appendici aerodinamiche in carbonio, il tutto per un peso specifico di solamente 1090Kg. Ne furono realizzate solamente 10 in tutto il 1993. Con questa macchina l'Alfa Romeo decise di partecipare ufficialmente al campionato DTM ("Deutsche Tourenwagen Meisterschaft"), il Campionato Tedesco per Vetture Turismo, che era ormai divenuto un evento internazionale per il grande interesse che il pubblico mostrava, oltre che alla qualità delle case automobilistiche partecipanti. La casa del Biscione esordisce vincendo entrambe le manche, e, a fine stagione, **continua a pag. 6**



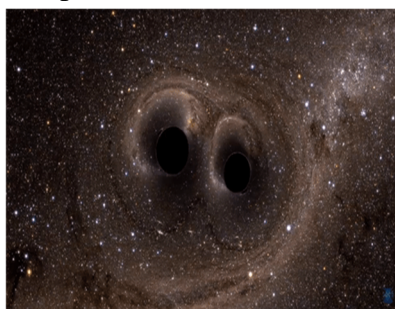
### Alfa Romeo... (segue da pag.5)

la berlina dell'Alfa si aggiudica 12 delle 20 gare presenti nel calendario, vincendo con Nicola Larini sia il titolo costruttori, sia quello piloti. E' divenuta una vettura storica poiché tuttora, l'Alfa Romeo è l'unica casa automobilistica non tedesca che è riuscita a vincere e a portarsi a casa un titolo nel DTM. Questa vettura ha senza dubbio innalzato il livello tecnico della serie, introducendo un gran numero di soluzioni innovative derivanti dalla lunga esperienza di Alfa Romeo nelle competizioni: Il design, la veste aerodinamica, la particolare posizione degli scarichi e la trazione sulle quattro ruote. Tutto questo fu quello che fece entrare nella storia dell'Alfa la 155 V6 Ti, un bolide da corsa su 4 ruote. Ovviamente non è l'unica vettura che ha fatto entrare l'Alfa nella storia dell'automobilismo italiano e mondiale, ma di certo, ha lasciato il segno.

**Michael Cimmino**

### Onde gravitazionali e il premio Nobel

Che la scoperta delle onde gravitazionali fosse una delle più importanti da sempre, lo conferma anche l'assegnazione del Premio Nobel per la Fisica di quest'anno a Rainer Weiss, Barry C. Barish e Kip S. Thorne per il loro contributo alla realizzazione all'osservatorio statunitense



**LIGO**, che ha permesso la prima rilevazione diretta delle onde gravitazionali a settembre 2015. Grande soddisfazione anche per l'Istituto nazionale di fisica nucleare italiano che partecipa alla gestione dell'osservatorio di onde gravitazionali europeo VIRGO, nell'ambito della collaborazione LIGO-VIRGO.

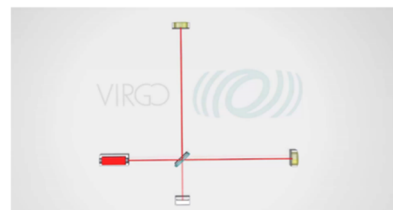
L'onda gravitazionale è una deformazione della curvatura dello spazio-tempo che si propaga come un'onda; al passaggio di un'onda gravitazionale, le distanze fra punti nello spazio tridimensionale si contraggono e si espandono ritmicamente, effetto difficile da rilevare, perché anche gli strumenti di misura della distanza subiscono la medesima deformazione. Esse sono prodotte quando delle masse accelerano il loro movimento modificando così la deformazione dello spazio-tempo; qualunque oggetto dotato di massa o energia le può creare. Esse sono generate principalmente da sistemi binari di stelle, pulsar, esplosioni di supernovae, buchi neri e galassie.

Per fare un esempio banale, si può fare riferimento alle danze in cerchio in cui due corpi ruotano tra loro formando delle mini onde gravitazionali...

Un altro esempio è il fatto che un sistema binario di buchi neri distolga la luce attorno a sé, mentre oltre l'orizzonte degli eventi, si riuscirebbe a vedere solo nero

puro, perché non potendo la luce sfuggire dall'attrazione gravitazionale si assisterebbe alla sua assenza. Dallo scontro e fusione di un sistema binario simile, distante all'incirca un miliardo di anni luce, è stato possibile ricavare le onde gravitazionali oggi annunciate. Poiché interagiscono molto poco con la materia, le onde gravitazionali conservano la "memoria" degli eventi che le hanno generate, quindi hanno un'importanza rilevante nello studio dell'universo e della sua nascita.

Naturalmente in qualche modo sono state rilevate queste onde e l'apparecchio più efficace e recente adibito a tale utilizzo è l'interferometro.



Tale apparecchio è composto da due braccia perpendicolari, nelle quali il laser è diviso in due componenti uguali e mandati in queste due braccia. Si misura l'interferenza tra i raggi laser che sono riflessi da lenti (lunghe 10<sup>4</sup>-18 metri) poste ad un'estremità all'altra in modo da rilevare le onde gravitazionali; se la distanza tra gli specchi aumenta, il laser ci metterà più tempo per andare da uno specchio all'altro, non risentendo della dilatazione causata dalle onde, stesso concetto quando si restringe lo spazio. Naturalmente si sono prese delle precauzioni per evitare di rilevare delle false onde, come impostare **continua a pag. 7**



## Onde gravitazionali... (segue da pag.6)

la pressione a 10<sup>-12</sup> atm e



proteggere gli specchi tramite un sistema a pendoli.

Le antenne gravitazionali presenti nel mondo sono situate in America, Germania e Italia e attualmente in costruzione in Giappone e in India.

**Alessandro Giambelluca**

## Diamo i numeri...sulle scuole...

Gli Istituti scolastici sono delle strutture a volte molto fatiscenti; ciò è dovuto all'incuria da parte degli organi preposti alla loro manutenzione e cura. Da un sondaggio fatto da Skuola.net, in occasione della giornata nazionale per la sicurezza nelle scuole, è emerso che solo il 37% degli studenti afferma che la propria struttura scolastica è in buone condizioni; il 30% teme per la propria incolumità, mentre uno su tre, pur essendo più fiducioso, ammette che la propria scuola non si presenta nel migliore dei modi. Questa situazione non ha distinzioni geografiche, infatti accomuna tutte le regioni italiane, da nord a sud. Il 23% degli studenti giudica 'pessimo' il livello igienico della propria scuola. Un altro 40%, invece, le dà appena la sufficienza. Solo per il 27% dei ragazzi

l'esito è 'buono'. Il 10%, per fortuna, ritiene la pulizia della scuola 'ottima'. Ancora peggio è la situazione dei bagni: il 34% li boccia su tutta la linea, il 38% li salva solo in parte. Poco più di 1 ragazzo su 4 dà un voto buono (21%) o ottimo (7%). Leggermente meglio l'andamento sul fronte 'uscite di sicurezza': nel 41% delle scuole pare siano aperte e senza ostacoli che impediscano il deflusso delle persone in caso di evacuazione; mentre nel 33% dei casi è funzionante la maggior parte di esse, garantendo in qualche modo l'uscita. Il 19% degli studenti, però, riporta che nel suo istituto molte uscite sono impraticabili. Il 7% addirittura afferma che nell'edificio non sia presente neanche un'uscita di sicurezza. Inoltre, il 35% dei ragazzi racconta che, nell'ultimo anno, la propria scuola non ha organizzato esercitazioni antincendio. A peggiorare le cose sono stati gli ultimi avvenimenti tellurici che hanno evidenziato la carenza dell'utilizzo di criteri antisismici a livello di progettazione; secondo fonti attendibili (MIUR) poco meno di 9 scuole su 10 non garantiscono i migliori standard di sicurezza a studenti e docenti, uno degli aspetti più rilevanti è che molte strutture sono vecchie, e per questo più vulnerabili. Se evitare i terremoti è impossibile, tutto il resto è rimediabile. Sta agli organi preposti mantenere a dovere le scuole e, in quanto alla pulizia, che ognuno svolga il proprio dovere: lavoratori e studenti!

**Marika Collalto**

## L'indipendenza catalana

L'indipendentismo catalano è una corrente sociale, culturale e politica, che combatte per l'indipendenza della Catalogna. La consapevolezza di essere diversa, rispetto alle altre regioni spagnole, trae origine dal Medioevo. Tra '800 e '900 si è arrivati a chiedere a gran voce l'indipendenza. Dopo la dittatura di Franco, nel 1978, la regione si pronunciò favorevole all'adozione della nuova Costituzione, Costituzione che oggi viene contestata dagli indipendisti. La Costituzione del 1978 dichiarava la Catalogna come "comunità autonoma" e col passare del tempo tale autonomia si è andata via via accrescendo. Nel corso degli ultimi anni, si sono progettati alcuni referendum, per ottenere l'indipendenza, dichiarati illegali dal Tribunale costituzionale spagnolo. Per il 1 ottobre 2017 il presidente del Governo catalano, Carles Puigdemont, aveva annunciato un nuovo referendum, ancora ritenuto illegale dal Tribunale Costituzionale. Tuttavia questa volta il referendum si è svolto, ottenendo il 90% dei voti per il sì e il 7,8% per il no. Il Governo spagnolo ha negato la validità di tale atto e da tutto ciò si è innescato un conflitto istituzionale tra Catalogna e Spagna. Ma proviamo ad analizzare quali sono i motivi della richiesta di indipendenza... Uno dei motivi è quello economico: in Catalogna si concentra il maggior numero di imprese; si registra il maggior numero di occupati; si produce il 19% del PIL spagnolo. **continua a pag.8**



### **L'indipendenza catalana** (segue da pag.7)

La Catalogna è una regione ricchissima ma versa ingenti tasse al Governo spagnolo e non si è mai arrivati a un accordo sull'autonomia fiscale, richiesta a gran voce dai Catalani. Un altro motivo è quello di costruire uno stato diverso da quello spagnolo perché i Catalani si sentono oppressi dal Governo centrale, che richiede tasse eccessive, a detta dei Catalani. Invece, perché la Spagna è contro l'indipendentismo catalano? Perché esso è contrario alla Costituzione, al Principio d'Unità della Nazione e soprattutto perché se la Catalogna si distaccasse dalla Spagna, quest'ultima perderebbe una delle sue regioni più ricche. E quali potrebbero essere le conseguenze di tale indipendenza? Potrebbe portare a: perdita di posti di lavoro, da entrambe le parti; perdita, da parte della Catalogna, del 30% del suo pil; boicottaggio, da parte della Spagna, di prodotti catalani; la mancata entrata catalana nell'Unione Europea. Il 27 ottobre 2017, il Parlamento catalano ha approvato una proposta per iniziare un processo costituente che porti alla Repubblica Catalana Indipendente. La proposta è stata approvata con 70 voti a favore, 10 contrari e 2 schede bianche. Che cosa succederà adesso? Non lo sa nessuno. Il Governo Spagnolo ha adottato misure molto dure, come l'applicazione dell'articolo 155 della Costituzione, quello che consente allo Stato di

obbligare una Comunità Autonoma a rispettare le leggi. Tra le misure adottate ci sono la rimozione di tutti i membri del Governo catalano dal loro incarico, la riduzione dei poteri del Parlamento catalano e sono state indette le nuove elezioni del Parlamento per il 21 dicembre 2017.



Di seguito alcune testimonianze:

-Layna Ranza, famoso scrittore spagnolo, intervistato da "Il Tempo" ha affermato:

«Non è stato un Referendum legale, democratico e reale.»

Inoltre ha affermato che chi si oppone agli indipendisti viene insultato e chiamato fascista. Per Ranza il Referendum è stato propaganda e manipolazione.

-Luis de Guindos, ministro spagnolo dell'economia, intervistato dal "Financial Times", ha affermato:

«Potremmo parlare di una riforma del Sistema di Finanziamento e di altre questioni, a patto che Barcellona decida di abbandonare i piani d'indipendenza.»

Ha anche affermato che l'abbandono del paese da parte della Catalogna sarebbe un suicidio economico e finanziario per la regione. -Il presidente catalano, Carles Puigdemont, ha affermato: «La Spagna non è il nostro

paese: è contro di noi. Nessun'azione del Governo spagnolo potrà fermarci. È una questione di Democrazia. Siamo stati eletti con questo mandato, non possiamo tradire gli elettori. Dopo il fallimento dello Statuto abbiamo capito che non ci sono alternative all'indipendenza. In nostro processo d'indipendenza non è contro la Spagna, ma contro il suo atteggiamento di totale chiusura».

Ognuno ha le sue ragioni, sarebbe bello che si arrivasse a un giusto compromesso per una pacifica convivenza.

**Alessia Battiato**

### **Il vero protagonista della storia**



Spie, sotterfugi, tradimenti, attentati, avventure mozziacate sono sempre presenti nei libri, nei film, nelle serie TV, che affasciano ogni anno milioni e milioni di persone di tutto il mondo. Racconti che sono ovunque, non solo nella fiction, ma anche nella realtà di tutti i giorni per provocare vittorie ma anche guerre e uccisioni, per cambiare, nella maggior parte delle volte, il corso della storia!

Una delle prime vittime di una spia fu la giovane e famosa contadinella francese, conosciuta meglio come la "pulzella d'Orleans", la diciassettenne Giovanna d'Arco, incaricata da Dio di salvare i Francesi dal nemico inglese

**continua a pag. 9**





*Il vero protagonista...  
(segue da pag.8)*

durante la guerra dei Cent'anni. Nel 1430 fu catturata dai Borgognoni e consegnata al vescovo Beauvais Pierre Couchon per strapparle una confessione, rivelatosi poi, appunto, una spia inglese grazie ai suoi informatori riuscì a strappare a Giovanna informazioni fondamentali, che segnarono il suo destino, facendole confessare il crimine di eresia: nel 1431 fu arsa viva, ma considerata per sempre un'eroina per il popolo francese.

Lo spionaggio nell'antichità era uno strumento per l'esercito, per le guerre e per il governo. A partire dal I secolo a.C con l'impero di Giulio Cesare, diventò sempre più importante disporre di un gruppo di spionaggio per consegnare informazioni, soprattutto a livello militare, nella maggior sicurezza possibile e di un codice segreto che il nemico non potesse decifrare se fosse stato catturato il latore. Per raggiungere lo scopo l'impero romano si procurò il cosiddetto "cifrario di Cesare", un codice abbastanza rudimentale che all'epoca era difficile da interpretare.

Dopo lo scandalo di vari attentati, a partire proprio dal periodo dei Cesari, nasce la forte esigenza di proteggere il proprio sovrano; così, si arrivò, nel Trecento ad istituire a Venezia il Consiglio dei Dieci, che aveva il compito di proteggere il Doge e la Repubblica e che governò per circa 500 anni, divenendo il più efficiente e moderno

consiglio di sicurezza, che reprimeva qualsiasi minaccia. Anche durante l'epoca di Napoleone Bonaparte i servizi segreti furono decisivi per le sorti delle varie battaglie che intraprese l'imperatore. Gli Inglesi avevano spie sul territorio francese: è il caso del ventisettenne Charles Vittel, giustiziato a Parigi nel 1807 in quanto agente di un'attività di controspionaggio decisa a rovesciare l'impero napoleonico; ma dall'altra parte Napoleone si serviva della sua rete militare organizzata in modo da analizzare, distribuire e ricevere informazioni rapidamente ed efficientemente.

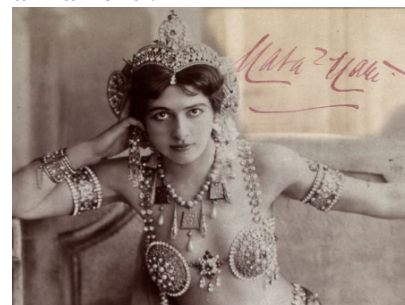
Nell'America del 1861 le spie furono di fondamentale importanza sul campo di battaglia durante la guerra di Secessione, decisive per la vittoria del 16mo presidente Abraham Lincoln contro i Confederati.

L'Italia dopo aver subito la sconfitta di Custoza durante la Terza guerra d'Indipendenza si rese conto dell'assenza di una vera organizzazione di *intelligence*.

Durante la prima guerra mondiale, con l'avvento dell'età del progresso, le tecniche di spionaggio diventano sempre più sofisticate e precise. Furono usati gli aerei per sorvolare le trincee e studiare i possibili attacchi nemici, furono usati piccioni viaggiatori per aggiornare informazioni da varie postazioni, ma la novità più significativa fu la radio: i Tedeschi intercettavano i messaggi non codificati dei Russi e questo permise loro di vincere la battaglia di

Tennenberg del 1914, ma di lì a poco nasce una nuova tecnica di depistaggio che consisteva nell'inviare falsi messaggi radio per ingannare il nemico, come fece la Gran Bretagna in vista della battaglia di Amiens nel 1918. Quasi tutte le potenze nazionali coinvolte nella guerra disponevano di *intelligence* organizzate, solo il presidente degli USA Woodrow Wilson non era interessato ad avere una *intelligence* al proprio servizio, la giudicava sleale e antiamericana. Il presidente però ammise in un'intervista di aver sottovalutato l'importanza dei servizi segreti: "lasciatemi confessare una cosa, compatrioti. Non solo non lo sapevo quando siamo entrati in guerra ma non ci vollero credere nemmeno quando mi dissero che la Germania non era l'unico paese ad avere un servizio segreto".

Mata Hari, la spia femminile più nota, era stata una ballerina esotica prima di entrare nello spionaggio tedesco. Fu giustiziata in Francia nel 1917, dopo aver sottratto, agli alleati, segreti sui più avanzati armamenti.



Una spia tedesca si vantò di aver ordinato l'affondamento del Luisitania britannico nel maggio del 1915 che provocò tantissime vittime civili.

continua a pag. 10



### *Il vero protagonista... (segue da pag.9)*

In Italia, nel 1930 Mussolini costituisce un'Opera Volontaria per la Repressione dell'Antifascismo, che denomina OVRA (di cui il famigerato capo fu Arturo Bocchini), forse con l'assonanza con piovra: il duce desidera reprimere i nemici e ridurre il malcontento attraverso i suoi tentacoli, cioè la sua polizia politica. Stronca ogni ideale antifascista e manda al confine personaggi pericolosi per il regime, tra cui Sandro Pertini recluso a Ponza.

L'arte di spiare nella seconda guerra mondiale diventa sempre più decisiva e organizzata, tanto che la guerra fu definita "guerra di intelligence". I servizi segreti operavano nella pianificazione militare, intervenendo nella crittoanalisi dei codici, nel reclutamento di agenti, nelle evasioni di prigionieri di guerra, nei sabotaggi, nei tradimenti e nelle infiltrazioni. Ogni paese disponeva di strutture spionistiche ben organizzate.

Un episodio importante di questo periodo fu la violazione della macchina "enigma" della marina tedesca da parte di Alan Turing, la cui brillante e tormentata vita fu rappresentata dall'attore Benedict Cumberbatch nel film "The Imitation Game" del 2014.

Turing lavorò nel Bletchley Park, la base segreta della Government Code and Cypher School, in cui, con un esercito di 10 500 persone inventò una macchina elettromeccanica, la Bomba (chiamata Colossus), per capire le essenziali

operazioni di enigma che dal febbraio del 1944 riuscirà a decifrare sistematicamente tutti i messaggi dell'esercito tedesco ormai prossimo alla sconfitta.

E dopo la seconda guerra mondiale in America nasce la Central Intelligence Agency, meglio conosciuta come CIA, che potrebbe attribuire la sua esistenza all'attacco a sorpresa a Pearl Harbor.

Nel 1950 Klaus Fuchs fu una delle più grandi spie dell'era atomica, anche se egli non si considerava tale, poiché spinto soprattutto da ideali a passare segreti ai sovietici sulla bomba atomica britannica. Lo scienziato spiegò: "Non capivo perché fosse interesse dell'Occidente non condividere la bomba con Mosca. Non ho mai pensato di fare qualcosa di brutto passando i segreti a Mosca. Mi sarebbe parso sbagliato non farlo".

Nel corso delle epoche tante sono state le rivoluzioni in campo spionistico e l'arte di spiare ha determinato molti avvenimenti.

Con il XX secolo l'alleato principale delle spie diventa Internet e nuove tecniche informatiche aiutano i servizi segreti a mantenere l'ordine globale, in un mondo in cui le minacce diventano la criminalità organizzata, la produzione influente di armi a distruzione di massa e soprattutto il terrorismo internazionale che vede la sua nascita all'attentato al World Trade Center l'11 settembre 2001.

Con il progresso dell'informatica negli ultimi decenni, le spie hanno trovato sostegno nel web attraverso il

controllo di fatti e informazioni pubblicati in rete, per cercare dati che gli altri vorrebbero tener segreti, ma sempre basandosi sulle proprie origini e trovando un punto saldo nelle vulnerabilità degli uomini.

Lo spionaggio, in quanto struttura degli eventi, continua ad affascinare con il suo mistero...

**Nicole Biot**

### **La fotografia come forma d'arte**

La fotografia è una tecnica che permette di registrare un'immagine sfruttando le proprietà della luce. La parola, che fu usata per la prima volta dall'astronomo John Herschel nel 1839, deriva dalla combinazione di due termini greci che indicano "luce" e "scrivere". E in effetti tutte le tecniche fotografiche, da quelle tradizionali a quelle digitali più moderne, sono un modo per scrivere con la luce. Nel 1895 nasce il cinematografo e successivamente, nella seconda metà del diciannovesimo secolo, si afferma la fotografia con la fabbricazione di pellicole di celluloidi che vogliono fornire l'idea di movimento, proiettando una serie di frammenti a intervalli brevi ma regolari. Tale invenzione, insieme con altre, porterà poi alla definizione di "belle époque" con un successivo perfezionamento degli strumenti per la fotografia. Inizialmente fotografare significava dotare la macchina col rullino, cercando di infilare quella strana linguetta che sporgeva da una parte **continua a pag. 11**



### La fotografia...

(segue da pag.10)

nel rocchetto dell'apparecchio, chiudere, scattare. Con il digitale tutto è cambiato, sta cambiando e cambierà. Oramai è molto più semplice scattare una fotografia: basta avere con sé uno smartphone o un tablet. Anche “sviluppare” una foto è diventato alla portata di tutti, è sufficiente condividerla online o salvarla su un pc. Oggi, però, si tende anche a un utilizzo improprio del mezzo... quel tentativo di voler fermare la vita ogni attimo, quando invece la vita andrebbe piuttosto lasciata scorrere, vissuta... Immortalare ogni istante della giornata, condividendo i famosi 'stati', non ci regalerà la felicità. È proprio nei bei momenti che non si scattano foto. La fotografia è un mezzo bellissimo per catturare le nostre emozioni e non andrebbe usata così proprio come molti la usano. Tutti possono fare una foto, ma pochi riescono a trasmettere emozioni attraverso essa. E' una forma d'arte che rispecchia proprio lo stato d'animo di chi fotografa. Come ebbe a dire Eadweard Muybridge, pioniere dell'arte fotografica: 'Solo la fotografia ha saputo dividere la vita umana in una serie di attimi, ognuno dei quali ha il valore di una intera esistenza.'

**Ramona Petrantoni**

### CALCIOSCOMMESSE

Con il termine *calcioscommesse* si indica un giro di gioco d'azzardo, legato ai risultati delle partite di calcio. Se da una parte ci sono le scommesse legalizzate,

ovvero quelle gestite direttamente dallo Stato e controllate secondo regole ben precise, dall'altra, però, ci sono anche dei giri di scommesse clandestine e molto spesso in questo settore si sconfinava nella corruzione. In passato ci sono stati infatti molti scandali legati al *calcioscommesse*, in particolare in Italia, perché si è scoperto che dirigenti e calciatori si lasciavano corrompere al fine di viziare i risultati delle gare in un senso o nell'altro. Così veniva cambiato l'andamento di un campionato. Tali episodi purtroppo si verificano molto frequentemente, vista l'enorme circolazione di denaro che c'è intorno al mondo del calcio, che è lo sport più amato e seguito da noi, ed anche quello in cui gli atleti vengono pagati con cifre maggiori rispetto ad altre discipline sportive. Solitamente, ma non sempre,



da "bergamonews.it"

sono le categorie o le serie inferiori ad essere coinvolte poiché è molto più semplice fare delle “combine”, senza attirare troppa attenzione. Una volta trovato il complice e fatto l'accordo, per quello che riguarda le scommesse, basterà trovare una persona di fiducia che andrà dal *bookmaker* a piazzare la quota e far guadagnare o perdere... Uno dei maggiori scandali di *calcioscommesse* è avvenuto

in Italia nel 2011 con nomi di spicco come quelli dell'ex capitano dell'Atalanta Cristiano Doni ed ex calciatori come Stefano Bettarini e Giuseppe Signori. Quell'anno, in totale, vennero deferiti più di 26 tesserati e 18 società, con accuse che spaziavano dall'illecito sportivo alla semplice violazione del divieto di scommettere per i tesserati.

Occhio, ragazzi, a non cadere nella trappola del calcioscommesse: più spesso si perde di quanto non si vinca...tifare la propria squadra del cuore è sano, scommetterci dei soldi non è prudente e spesso è illegale!

**Emanuele Comedini**

### Cucina tradizionale o cucina moderna?

Nel corso degli anni ci sono state tantissime variazioni in ambito culinario, poiché la cucina è una di quelle poche discipline dove è possibile dar spazio alla propria immaginazione, senza limiti. Tuttavia,

secondo alcuni recenti studi, è risultato che molte persone non hanno un particolare interesse in questo ambito, anche perché cucinare richiede tempo, inventiva e soprattutto passione; questi sono i tre punti fondamentali che servono se si vuole cominciare ad intraprendere un percorso culinario. Senza passione non si ha sufficiente immaginazione per creare dei piatti. Oggi esistono

continua a pag. 12



### Cucina...

(segue da pag.11)

tantissimi tipi di cucina: dalla vegana alla crudista, passando per la cosiddetta “moderna”, alla ormai “classica” vegetariana ... ma in quest’articolo tenderemo di mettere la cucina tradizionale a confronto con la cucina moderna, dando le definizioni, i pro e i contro di entrambe. La cucina tradizionale è fondata su ingredienti di derivazione rurale e contadina, di origine vegetale ed animale, preparati secondo ricette che spesso sono tramandate di generazione in generazione. È un tipo di cucina che in origine era destinata agli uomini che lavoravano nei campi, e che dunque fornisce un gran valore energetico, servita in porzioni abbondanti, grazie anche alla quantità di grasso utilizzato (proteine). Basti pensare alla tipica ricetta della *carbonara* romana, basata su guanciale e uovo sbattuto a crudo. Se si vanno ad analizzare tutti i piatti tipici, e “antichi” se vogliamo, delle varie regioni italiane, si può notare che la cucina tradizionale è una cucina che fa uso di quei prodotti cosiddetti poveri, che sono alla portata di tutti perché poco costosi, ma soprattutto fa uso esclusivamente di prodotti di stagione, e questo è senz’altro un bene per la nostra alimentazione. Al giorno d’oggi nei supermercati si trovano prodotti che provengono da qualsiasi parte del mondo: India, Perù, Bangladesh e tanti altri, portando sulle nostre tavole chissà quali conservanti, se non addirittura “roba” chimica, basti pensare a che

prodotti potrebbero essere utilizzati per far crescere i frutti o per dare un colore più vivace. Tuttavia, purtroppo, ciò avviene sovente anche in Italia...Ovviamente il top sarebbe coltivarsi frutta e verdura da soli, avendone la possibilità. Una cosa, invece, che potremmo definire “sfavorevole” per quanto riguarda la cucina tradizionale, è che si basa su ricette molto “grasse”, e dunque ricette non proprio ideali se si vuole mantenere il peso forma. La cucina moderna invece è la cucina della maggioranza della popolazione giovane, quella compresa fra i 25 e i 50 anni, e si basa essenzialmente su due punti: risparmiare tempo e mantenere la forma. Proprio per questo si basa su prodotti di qualità, sull’esaltazione del gusto e dei singoli ingredienti, utilizzando nuovi metodi di cottura per cercare di cucinarli nel modo meno calorico possibile.

Va abbastanza in contrasto con la cucina tradizionale, poiché mentre nella cucina tradizionale vale la regola del “mangiare lentamente”, in quella moderna si cerca sempre di fare in fretta e di ottimizzare il tempo, causa lavoro e poca voglia di stare ai fornelli. Infatti ultimamente vanno molto i sughi già pronti e tutti quei prodotti già precotti, dove l’unica cosa da fare è metterli in padella o in forno per scaldarli e poi

consumarli. Per quanto riguarda invece il “volersi mantenere in forma” è evidente che la maggior parte delle persone stia attenta alla propria salute e che quindi voglia un modello di cucina salutistico, ma dall’altro, non sembra che i giovani d’oggi abbiano una coscienza alimentare particolarmente sviluppata, ovvero sono più interessati all’apparenza, trascurando la sostanza. Inoltre, facendo uso di prodotti di qualità, il prezzo si alza, ma bisogna fare attenzione, perché non sempre prezzo alto è uguale ad alta qualità, anzi, alcune volte è anche il contrario. Detto ciò, è vero che la cucina tradizionale non è l’ideale per mantenere la linea, ma comunque utilizza prodotti poveri che, se combinati nel modo corretto, possono dar vita ad alcuni piatti favolosi, deliziosi e sostanziosi, mentre quella moderna aiuterà anche a mantenere la forma, ma ciò comporta una maggiore spesa dal punto di vista economico, oltre ad una minore sostanza.

Buon appetito!!

**Michael Cimmino**



**ENTRA NELLA  
REDAZIONE E DIVENTA  
UNO DI “QUELLI DI VIA  
COPERNICO”**





## Ius soli

Durante gli ultimi mesi si è ritornati a discutere sul caldo tema della cittadinanza, vista l'apertura di uno spiraglio nella possibilità che la riforma di questa legge venga approvata dal Senato. Ma facciamo un passo indietro: la legge sulla cittadinanza, in vigore tuttora in Italia, è stata approvata nel 1992 e concede la cittadinanza italiana a chi ha almeno un genitore italiano, indifferentemente se nasce in Italia o all'estero, mentre invece, chi nasce su territorio italiano, ma da genitori stranieri, deve attendere i 18 anni per ricevere la cittadinanza; il principio fondamentale su cui si basa tale legge quindi è chiamato "ius sanguinis" (diritto di sangue). Di questa legge però è stata proposta una riforma e approvata dalla Camera nel 2015, da allora è ancora in attesa di essere esaminata dal Senato. La riforma consisterebbe nell'allargare i diritti alla cittadinanza, a tutti i bambini e ragazzi sotto i 18 anni, in due modi: lo "ius soli" ("diritto legato al territorio") temperato e lo "ius culturae" ("diritto legato all'istruzione"). Il primo afferma che un bambino nato in Italia diventa cittadino italiano quando almeno uno dei due genitori si trova legalmente in Italia da minimo 5 anni, differenziandosi dallo ius soli puro che invece prevede l'imposta della cittadinanza quando il bambino nasce su territorio nazionale, indipendentemente dalla nazionalità dei genitori. Lo ius culturae invece è un'innovazione che passa

attraverso il sistema scolastico italiano e, in questo caso, si potrà richiedere la cittadinanza per tutti i minorenni che sono nati in Italia, o arrivati entro i 12 anni d'età, che abbiano frequentato le scuole italiane per almeno cinque anni e superato almeno un ciclo scolastico; mentre i ragazzi dai 12 ai 18 anni dovranno prima abitare almeno sei anni in Italia e terminare un ciclo scolastico.

Fatte quindi le dovute spiegazioni e precisazioni, passiamo a ciò che sta accadendo in questi ultimi tempi e qual è la situazione politica riguardo questa riforma. Attualmente il Partito Democratico sostiene la nuova riforma, si è speso per l'approvazione della nuova legge con la recente adesione del ministro Delrio, insieme ad altri movimenti della sinistra e al Gruppo per le Autonomie, che rappresenta i partiti delle minoranze linguistiche; al contrario, opposti a questa riforma sono principalmente il Movimento 5 stelle, Forza Italia e la Lega Nord. I sostenitori stanno promuovendo anche uno sciopero della fame a staffetta per sollecitare la discussione della legge; le loro idee sono ben chiare e fondate sul fatto che la cittadinanza per questi bambini deve essere un diritto: "Non siamo di fronte ad una legge che prevede che chi nasce qui è italiano, ma per includere chi di fatto è già in questo Paese", queste ad esempio le parole del Presidente della Camera Laura Boldrini. Nonostante la determinazione di questi ultimi, anche i contrari sono ben fermi sulle loro idee,

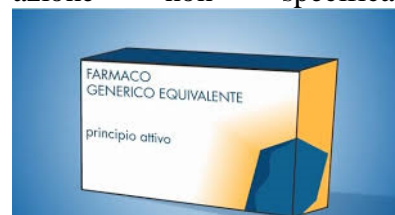
sostenendo che se si approvasse la riforma, l'Italia diventerebbe ancor di più meta di extra-comunitari; inoltre, sempre secondo loro, se si attribuisse la cittadinanza italiana ad uno straniero, ciò implicherebbe l'accoglienza di un nuovo membro in una società diversa dal contesto nel quale è cresciuta, ribadendo perciò la loro posizione contraria a questo decreto. In definitiva si spera al più presto di arrivare ad un punto conclusivo, favorevole o contrario che sia, che determini il destino di questi bambini.

**Miriam Martina**

(fonti: [internazionale.it](http://internazionale.it), [ilpost.it](http://ilpost.it), [ilfattoquotidiano.it](http://ilfattoquotidiano.it), [unifonews.it](http://unifonews.it))

## FARMACI EQUIVALENTI

In Italia il concetto di medicinale "generico" o "equivalente" è stato introdotto nel 1995 e definito per la prima volta nell'art.1, comma 3 del decreto-legge n. 323 del 20/6/1996, convertito dalla legge n. 425/1996, che ha sostituito il comma 130 dell'art. 3 della legge n. 549/1955. Il termine inizialmente proposto di "medicinale generico" è stato successivamente sostituito con il termine "medicinale equivalente" in quanto il termine "generico" poteva indurre nella popolazione l'idea che si trattasse di specialità meno efficaci o ad azione non specifica.



continua a pag. 14



### **Farmaci equivalenti** (segue da pag.13)

Il cambio di nome è avvenuto nel 2005. Molte persone si chiedono quale sia la differenza tra il classico farmaco di “marca” e quello “generico” o “equivalente”. Il farmaco generico altro non è che una copia di quello di marca, più conosciuto. Il farmaco *griffato* è presente sul mercato da molti anni e il suo brevetto ha una durata di 10 anni. Dopo tale scadenza, lo stesso prodotto può essere copiato da altre aziende farmaceutiche, utilizzando lo stesso principio attivo, e viene immesso sul mercato con il nome del principio attivo stesso. Ma quali sono i vantaggi nell'utilizzare un farmaco equivalente? Per esempio i medicinali equivalenti sono sempre meno costosi rispetto al medicinale di cui è scaduto il brevetto: come minimo il 20% in meno, ma spesso si raggiungono percentuali decisamente maggiori e la maggioranza dei medici di base (medici di famiglia) ritiene che i medicinali equivalenti siano efficaci quanto il farmaco di marca. La diffidenza maggiore l'hanno i pazienti anziani, che utilizzano parametri quali il colore o la forma per identificare i medicinali che debbono assumere, quindi proprio in virtù delle loro abitudini, il cambiamento potrebbe determinare un aumento degli errori di assunzione. Per tutti gli altri pazienti il farmaco equivalente non deve intimorire.

**Emanuele Comedini**

### **Ingannare il tempo si può?**

Uno dei misteri irrisolti dell'epoca contemporanea, su cui si interrogano moltissimi scienziati e società mediche, è l'eterna giovinezza. In un mondo in cui ormai vale più l'immagine che l'essere, gli uomini vogliono fermare il tempo e non invecchiare mai, rimanendo belli per sempre. La scienza dà una risposta a questa esigenza e cerca di trovare degli antidoti antinvecchiamento.

Le aspettative di vita arrivarono, nell'800, a 47 anni, mentre negli ultimi 120 anni il tasso di longevità è quasi raddoppiato e si sono guadagnati 2 anni ogni dieci. Tra un secolo la vita media andrà dunque a toccare la soglia dei 100 anni. Secondo tali dati, essa aumenterà quindi sempre più. Con il progresso della società, delle tecnologie e delle scoperte scientifiche si arriverà allora a parlare di immortalità e di sconfitta della decadenza fisica dovuta dalla vecchiaia? Una domanda la cui risposta sembrerebbe ovvia, ma che è divenuta oggetto di esperimenti da parte di molti scienziati, soprattutto della Bank Institute in California, per tentare di creare nuovi farmaci.

A finanziare ricerche ed esperimenti sono alcuni tra i più ricchi del mondo, come, ad esempio, Mark Zuckerberg e la moglie Priscilla, che offrono 3 miliardi di dollari per curare le malattie della vecchiaia o, il fondatore di Amazon, Jeff Bezos, che offre milioni di dollari per sviluppare molecole a base di componenti rigenerative da poter

sintetizzare, appunto, in farmaci per la longevità. Nel frattempo si cerca di trascorrere una lunga vita in piena forza e salute, evitando il decadimento finale, provocato dalle malattie dell'invecchiamento, proprio ciò che attualmente sta accadendo: milioni di anziani sono disabili, dementi, con problemi cardio vascolari, con il diabete, il cancro e l'Alzheimer, malattie che al giorno d'oggi sono il problema più grave della società, pur disponendo, in parte, di molteplici mezzi tecnologici, culturali e psicologici per far fronte a queste difficoltà. Nasce l'*anti-aging medicine*, conosciuta anche con il nome di "medicina evolutivista" la quale sostiene che il cosiddetto normale invecchiamento è un processo attraverso il quale la salute viene inesorabilmente compromessa, rendendo il soggetto più suscettibile alle malattie croniche. Sostiene inoltre che la vera salute non è semplicemente l'assenza di malattia, ma piuttosto la presenza di un benessere fisico, mentale ed emozionale. L'obiettivo di questa nuova branca della medicina è quindi quello di fornire strategie scientificamente valide per frenare il processo dell'invecchiamento, per prevenire le malattie croniche ed ottimizzare la qualità della salute. Per equilibrare la mente e rigenerare il corpo, gli esperti della "Clinic Buchinger Wilhelm" in Germania, al confine con la Svizzera, operano con un digiuno terapeutico a base di acqua, **continua a pag. 15**



### *Ingannare il tempo...*

*(segue da pag.14)*

infusi, attività fisica, terapie e l'assunzione di 250 calorie al giorno! Altri esperimenti hanno confermato che, se non il digiuno, un certo tipo di dieta a basso contenuto calorico può prevenire malattie degenerative. Un contributo importante è stato dato dal medico patologo e professor Roy L., che prese parte all'esperimento chiamato Biosfera-2: un gruppo di scienziati volontari fu isolato dal mondo esterno per sei mesi, seguendo una dieta ipocalorica bilanciata. Come risultato, gli uomini persero 12 kg, le donne 7 kg; calarono i livelli di colesterolo nel loro sangue, e così pure la pressione sanguigna. Tutti i "biosferiani" si sentivano mentalmente e fisicamente più sani. Il professore attraverso i suoi esperimenti e studi scrisse un libro sulla sua teoria per cui è possibile vivere 120 anni con una dieta a basso contenuto calorico. Considerato il precursore della dieta estrema, visse purtroppo fino a 79 anni e confermò che una restrizione calorica elimina quelle che al giorno d'oggi sono le malattie più comuni degli anziani nel mondo...ma non è sufficiente per vivere a lungo! E mentre si cerca di trovare la pillola della longevità per migliorare la propria immagine, vip, persone d'affari e non solo trovano una soluzione immediata nella medicina estetica attraverso prodotti cosmetici o diverse tipologie di terapie.

Si utilizzano *led* per stimolare il collagene che viene meno con la vecchiaia o gli elettrodi per la rintensificazione dei

tessuti per sostituire quelli vecchi in pochi minuti o ancora l'anidride carbonica medicale (più pura di quella che si trova nelle bevande gassose) per la carbossiterapia usata per molteplici scopi



insieme alla crioterapia per eliminare le rughe e aiutando le cellule del viso a ricompattarsi; inoltre integratori a base di collagene idrolizzato aumentano l'idratazione e l'elasticità. Nel mondo del *selfie* apparire



con delle imperfezioni e non avere *like* alle foto postate sui social non è tollerabile, dunque spesso, si opta anche per la chirurgia estetica, il mercato più diffuso della medicina che è esploso soprattutto in America e che ormai ha i suoi proseliti anche in Italia. Ogni terapia o operazione (spesso, anche di 10 minuti) può costare dai 300 a oltre 1000

euro; il profitto dunque è altissimo ed è anche per questo motivo che molti dottori si spostano dalle sale operatorie classiche a quelle per la chirurgia estetica.

Susy Orbach, psicologa americana, afferma che il corpo è diventato un prodotto industriale che ha bisogno di una continua

manutenzione in una cultura ossessionata dalla forma e dall'aspetto esteriore e in una società in cui perfino il governo insiste sul concetto di salute e bellezza. Tuttavia dietro questa illusa coscienza che il benessere sia un diritto dell'uomo c'è un'enorme industria e un enorme mercato che manipolano la popolazione, inseguendo ovviamente i propri interessi.

La vita contiene in sé aspetti negativi e aspetti positivi che la rendono bella e che sono sempre esistiti e non cesseranno di esistere fino all'estinzione della vita stessa, perciò perché modificare a tal punto da eliminare una parte del ciclo esistenziale di un uomo? Approfittare del progresso, puntare ad appropriarsi di un sapere infinito è bene per prevenire o alleviare malattie che provocano tempi sofferenti, non solo per l'indigente, ma anche per i suoi familiari, ma nessuno può sfidare il tempo. Siamo legati ad un destino di vecchiaia e decadimento che non si può eliminare. Semmai, la sua dignitosa accettazione può contribuire a vivere nel miglior modo possibile.

**Nicole Biot**



## LE ARTI MARZIALI



Molti confondono le varie discipline, capita spesso di pensare che arti marziali e sport da combattimento siano differenti e che i primi siano di origine orientale e i secondi occidentale; invece le arti marziali sono il gruppo principale che si suddivide in tre tipologie: stili tradizionali, sport da combattimento e sistemi di difesa personale. Le arti marziali sono un insieme di pratiche fisiche e mentali da applicare in combattimento. Inizialmente il loro scopo era aumentare la possibilità di vittoria di un guerriero in battaglia, oggi sono un percorso per il miglioramento



individuale, uno sport, strumento di difesa personale e di autocontrollo. Il loro nome

deriva da “scienza e arte”, le tipologie sono tecniche a mano nuda: di mano, di gamba, prese, proiezioni, leve articolari e sottomissioni; oppure tecniche di arma: spada (armi bianche), bastone e anche tiro con l’arco. Il metodo per insegnarle è il kata, cioè eseguire la tecnica con un avversario immaginario in modo lento per rendere facilmente visibili tutti i movimenti, spesso la spiegazione è aiutata dalla presenza di un uke, cioè colui che dovrà “incassare” i colpi. C’è da precisare che le arti marziali occidentali hanno come obiettivo l’annientamento dell’avversario, mentre quelle orientali hanno come unico scopo il farne uso solo in caso di difesa. Altra differenza è il combattimento in piedi o a terra, che crea due grandi categorie, anche se non sono poche le discipline che praticano la lotta in entrambi i casi. Negli ultimi anni si sono

formati degli sport ibridi, che vanno a miscelare vari stili per crearne di nuovi. Le più famose sono le MMA, in cui sono accettati tutti i tipi di arti marziali.

**Davide  
Cesselli**

**L’UOMO SU MARTE**  
Guardando le stelle di notte, sogniamo e ci domandiamo

quant’è la distanza che ci separa da esse, di quale corpo celeste si tratti e se un giorno l’uomo riuscirà mai a raggiungerle. Queste stravaganti idee sono spesso lo sfondo di racconti fantascientifici, eppure l’uomo, come esploratore dello spazio, diventa sempre più un “concetto” realizzabile. Alcuni dei più famosi brani di fantascienza astrologici sono ambientati su Marte, da



sempre, dopo la Luna, la meta più ambita dell’uomo. Uno dei primi letterati a scegliere tale argomento è stato Jonathan Swift ne “I viaggi di Gulliver”, pubblicato nel 1726. Nel racconto, egli fa cenno alla scoperta di due piccoli satelliti del Pianeta Rosso, che solo 150 anni dopo verranno realmente scoperti. Nel 1877, l’astronomo italiano Schiaparelli, a causa dei telescopi di bassa portata del Tempo, credette di vedere dei canali d’acqua su Marte, l’errata scoperta venne anche concepita in modo errato, tant’è che si pensò di aver trovato dei “canals” cioè dei canali artificiali al posto di “channels”, semplici fiumi. Da tale *misunderstanding* nella traduzione si iniziò a fantasticare sulla presenza di extraterrestri proprio nel

**continua a pag. 17**





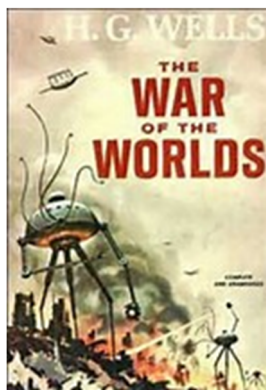
**L'uomo su Marte**  
(segue da pag.16)

pianeta più vicino a noi! Fino agli anni Quaranta, la maggior parte dei brani con la presenza di alieni, attribuiva loro



da "Internet look.com"

l'appellativo di marziani: l'opera più nota è "La guerra dei mondi" di H.G. Wells, da cui presero spunto moltissimi altri testi, talvolta con protagonista lo scienziato Tom Edison... Ai giorni nostri Wells è usato come fonte di ispirazione per la produzione di film. Spesso, nei racconti pubblicati in periodo di colonialismo o durante l'epoca nazista, traspare un sottotesto antirazziale, che non sempre è intercettato dal lettore. Dopo il



“Cronache marziane”, del pioniere della fantascienza, Ray Bradbury, in cui si narra, appunto, della conquista del Pianeta Rosso. Nei decenni, Marte poi è apparso su fumetti, in svariati film, serie Tv e anche in cartoni animati.

Tutto ciò per la NASA non è fantascienza, ma realtà, si stima infatti che l'uomo sarà in grado di sbarcare su Marte nel 2030. L'equipaggio sarà formato da 4 o 5 astronauti e dovranno affrontare un viaggio di circa 8 mesi e un “soggiorno” di solo un mese per non far chiudere la finestra

temporale, cioè la Terra comincerà ad allontanarsi molto velocemente dal pianeta rosso. La durata della missione sarà breve, anche perché un'esposizione prolungata alle radiazioni cosmiche recherebbe gravi danni ai tessuti ossei e muscolari. Sono già in fase di costruzione il razzo Space Launch System che lancerà la flotta fuori dall'orbita terrestre e la Navicella Orion destinata all'atterraggio. Per ora la NASA resta con i piedi in terra, infatti negli anni sono stati molti i cambiamenti che ha apportato alla sua missione, spesso vicina anche all'essere annullata.



"thesocialpost.it"

secondo dopoguerra nasce l'idea generale che i marziani siano una popolazione molto astuta, spesso viene immaginata anche come la creatrice della vita sul pianeta Terra, per esempio in

Eppure gli USA, in primo piano, finanziano questo obiettivo, per molti considerato ancora utopia; altre ingenti quantità di denaro derivano da aziende private e

dall'Unione Europea, che vede l'Italia ai primi posti per l'apporto di nuove tecnologie. Uomini di scienza e astronauti non stanno più nella pelle e non vedono l'ora di partecipare al progetto. Sul pianeta rosso sono già atterrati con successo due rover, uno statunitense e uno europeo, che stanno prelevando campioni di roccia e inviano foto e sono anche in atto esercitazioni che simulano l'intera missione, della durata di 8 mesi!

**Davide Cesselli**

**IMMIGRAZIONE  
LOCALE**

L'immigrazione è senza dubbio uno dei temi più importanti delle campagne elettorali di ogni partito politico. Qualunque posizione si prenda in merito a questo argomento, qualsiasi la propria ideologia politica e culturale, non si può assolutamente, in nessun modo, rimanere estranei a un fenomeno di portata mondiale come questo, del quale si continuerà a parlare per molto e del quale fra qualche decennio si parlerà nei libri di storia.

Soprattutto nel nostro Paese, il tema dell'immigrazione è quello che probabilmente divide più di tutti i cittadini italiani. Spesso i media e i giornali trasformano e mascherano quella che è la realtà, trasmettendo sempre più spesso un messaggio errato al popolo. Sempre più spesso ascoltiamo slogan riguardo ai troppi stranieri presenti sul nostro territorio, sarebbe scorretto negarlo *continua a pag.*



### **Immigrazione locale (segue da pag. 17)**

È necessario cambiare il modo di comunicare con il popolo, è necessario informare il popolo secondo dati reali e non secondo percezioni soggettive non verificabili. Occorre modificare il tipo di narrazione degli eventi, fatta di muri ed ostacoli contro il fenomeno dell'immigrazione, senza assolutamente in nessun modo prender le parti di nessuno, ma

di stranieri elevata, ma la capitale. Dei 645.159 immigrati residenti nel Lazio 530mila circa sono residenti in Roma e provincia. La capitale è di gran lunga la città con il più alto numero di immigrati, batte anche Milano di 83mila residenti stranieri. Le altre città, Viterbo, Rieti, Frosinone e Latina si dividono più o meno equamente poco più di 100000 persone. È chiaro, dai dati, che chi viene nel nostro

circondata dal raccordo anulare dal 2007 al 2017 si sia passati da nemmeno 200mila a circa 380mila residenti stranieri.

L'aumento demografico di Roma e provincia e l'aumento di popolazione straniera residente non è sicuramente il problema della capitale. Prendere di mira gli immigrati, considerarli un problema, usarli come capro espiatorio significa non avere chiari quelli che sono i reali problemi della nostra città e dell'Italia in generale.

L'aumento demografico, di buona parte di immigrazione, sta semplicemente mettendo in evidenza quelli che sono i problemi strutturali e organizzativi. È evidente che esiste una carenza a livello culturale, una carenza negli svaghi, nella sanità e nei servizi commerciali.

Se nel bene o nel male Roma riesce ad avere comunque una discreta qualità di servizi, a subire e percepire queste carenze sono soprattutto gli abitanti dei comuni periferici. Le carenze importanti delle periferie romane, secondo alcune analisi, sono la mancanza di servizi sanitari accettabili, l'assenza di un servizio di trasporti adeguato alla grande quantità di persone che ogni giorno si spostano per andare a lavoro, la carenza di spazi pubblici come parchi o piazze.

Esistono problemi organizzativi e gestionali immensi nella capitale, quest'immigrazione probabilmente sta mettendo ancora più in difficoltà chi si occupa di gestire la situazione. Prendersela con gli immigrati

**continua a pag. 19**



raccontando i fatti reali.

Una delle regioni in cui questo tema è tra i più discussi è certamente il Lazio. Pochi mesi fa il Centro studi e Ricerche Idos ha fornito molti dati interessanti riguardo a tale fenomeno.

Gli stranieri residenti nel Lazio sono per la precisione 645.159, la maggioranza è di gran lunga romana, seguita da Filippini, Albanesi e Bangladesi. Il Lazio concentra nel proprio territorio il 12% circa degli immigrati di tutta Italia, è la seconda regione con più immigrati residenti dopo la Lombardia. Dai dati forniti dal centro studi e ricerche Idos è evidente che in realtà non è il Lazio ad avere una percentuale

Paese, nella maggioranza dei casi, va a vivere vicino alle grandi città: Roma e Milano guidano la classifica. Senza dubbio le due città, seppur con tutti i problemi chiari che presentano, danno maggiori possibilità di trovare lavoro.

Analizzando l'evoluzione della situazione demografica romana negli ultimi dieci anni, possiamo notare come nell'area interna al raccordo anulare ci sia stata una crescita di residenti del 22%. La cifra è ovviamente dovuta non solo all'aumento degli stranieri nel territorio romano, ma anche ad un accentramento della popolazione verso il centro della città. È interessante notare però come nell'area



### **Immigrazione locale** (segue da pag. 18)

quando non si riesce a fornire un servizio dignitoso ai propri cittadini è un atteggiamento codardo e ingiusto. Prendersela con gli immigrati e farli sentire il problema, quando probabilmente il problema sta in chi non riesce a gestire questo fenomeno, è da pazzi. Pensare che un posto di lavoro per loro sia uno in meno per noi significa imbastire una guerra tra poveri. Cerchiamo di metterci nei loro panni, cerchiamo di comprendere quelle che sono le loro paure e i loro problemi. Vivere con il dito puntato contro di certo non aiuta.

**Luca Crisci**

### **Il lato oscuro di Internet**

Internet riveste oggi un ruolo fondamentale nelle nostre vite, soprattutto in quelle degli adolescenti... Ottima fonte di informazioni, ma può sempre aiutarci?

Se usato senza adeguato senso critico, Internet può rappresentare un grande pericolo: si pensi alla pubblicazione di foto o video “compromettenti”, di *post* che potrebbero essere diffamanti e che potrebbero procurarci il licenziamento, oppure, specialmente in riferimento a bambini e adolescenti, può condizionare la nostra mentalità in modo negativo. Pensate al *blue whale* per esempio: un “gioco” nato in Russia, al quale hanno partecipato principalmente adolescenti attratti da slogan come “Questo mondo non è per noi”, che consiste in una sfida lunga

cinquanta giorni in cui si devono affrontare prove, spesso autolesioniste, che alla fine possono indurre al suicidio! Purtroppo, in rete, non è l’unica “esca” terribile. Come non citare, infatti, anche quei siti frequentati da persone con lo stesso problema, come i blog, dove chi soffre di anoressia, si confronta... Siti in cui gli adolescenti vanno spesso solo ad aggravare la loro situazione, perché non c’è nessuno che li aiuti veramente... uno psicologo, un esperto; ma come vengono trasmesse queste informazioni? Principalmente in blog, creati sovente da persone che soffrono di una malattia, che diventa, appunto, l’unico argomento delle loro discussioni, se non la loro ragione di vita; oppure nei social network, dove le notizie viaggiano ad altissima velocità e possono essere viste da tutti.

Tornando al discorso iniziale, ognuno di noi dovrebbe avere un minimo necessario senso critico di fronte a ciò che legge, cercando di differenziare che cosa sia giusto e che cosa sia sbagliato, evitando il più possibile di

finire nella “rete” come pesciolini senza difese!! Di problemi gli adolescenti ne hanno... evitiamo di immaginarne anche lì dove non ci sono!

**Ramona Petrantoni**

### **Palermo: capitale della cultura 2018**

Per il 2018, il conferimento del titolo di “Capitale italiana della cultura” va alla città di Palermo. La città siciliana è ricca di storia e tradizioni ed è tra le località più affascinanti del nostro Paese. Palermo, capoluogo della regione Sicilia, vanta una storia plurimillenaria. Fondata dai Fenici nel VII secolo a.C., venne conquistata dai Romani (254 a.C.), dai Vandali (429), dai Bizantini (536), dai



Saraceni (831), dai Normanni, “Ballarò”

dagli Spagnoli e dai Francesi. I Greci chiamarono la città “Panormos”, dal greco παν-όρμος (tutto un porto), in quanto i due fiumi che circondavano la città creavano un enorme approdo naturale. La città, nel corso del tempo, è stata anche chiamata in vari modi: Zyz, Panormus, Balarm, Balermus.

Nel secondo ‘900, la città è stata caratterizzata dal fenomeno della mafia, ma, grazie alle forze dell’ordine e ai cittadini palermitani, la situazione sta migliorando. Nel 2015, continua a pag. 20



[amicomario.blogspot.com](http://amicomario.blogspot.com)



### Palermo...

(segue da pag. 19)

la città di Palermo è stata dichiarata “Patrimonio dell’Umanità” dall’Unesco e numerosi edifici cittadini sono stati riconosciuti “Monumenti Nazionali italiani”. Questa meravigliosa città è l’esempio lampante dell’architettura e



Palazzo dei Normanni

dell’arte arabo-normanna. Per chi volesse visitare la capitale della cultura si consiglia vivamente la Cattedrale, la quale conserva tantissime opere rinascimentali e le tombe dei reali normanni; Palazzo dei Normanni, sede dell’Assemblea Regionale Siciliana e reggia più antica



La Vucciria di Guttuso

d’Europa ospitante la Cappella Palatina; i mercati rionali (Ballarò, Il Capo, Vucciria, Via Montalbo, Il Mercato delle pulci) dove risiede la Palermo popolare e i tanti musei sparsi per la meravigliosa cittadina siciliana. Inoltre è assolutamente “necessario” assaggiare il cibo tipico siciliano. Non ve ne pentirete!

**Alessia Battiato**

### SE QUESTO É CALCIO

Purtroppo recentemente si è verificato un nuovo scandalo nel calcio, più precisamente nello stadio Olimpico di Roma, dove si è assistito a un ulteriore fatto discriminatorio e razzista. Definiamo innanzitutto che cosa vuol dire essere razzisti: essere razzisti vuol dire credere nella superiorità di una razza, religione o gruppo etnico. Il razzismo, in genere, viene espresso con un trattamento meno favorevole nei confronti di qualcuno: insulti o pratiche che causano svantaggio. Il razzismo può essere espresso intenzionalmente o per mancanza di comprensione e ignoranza, ed in genere si manifesta apertamente o in maniera subdola. Tale fenomeno avviene a livello di un’impresa o di un’organizzazione – nel calcio si può esprimere tramite gli insulti razzisti dei tifosi o azioni d’emarginazione per opera degli organismi di controllo a tutti i livelli, dei club o di altri protagonisti del nostro sport. Il razzismo è un problema che riguarda tutta

l’Europa ed in genere a subirla sono le minoranze etniche e gli immigrati. In molte parti del Vecchio Continente, le minoranze, vittima del razzismo, provengono da regioni o paesi limitrofi. Nei paesi dell’Europa Occidentale, le vittime provengono spesso dalle ex colonie d’Africa, Caraibi e Asia, oppure sono figli di emigranti. Parliamo del caso che si è verificato all’Olimpico, che vede protagonisti i tifosi della Lazio: dopo la squalifica di due turni alla Curva Nord per cori razzisti avvenuti durante la partita contro il Sassuolo, per assistere alla sfida interna contro il Cagliari, i sostenitori della squadra di Inzaghi si sono riversati in Curva Sud, lasciando in quello che è il feudo dei sostenitori giallorossi, rivali storici, una testimonianza del proprio passaggio. I tifosi della Lazio, infatti, hanno imbrattato i vetri che dividono la Curva dai Distinti Sud scritte e adesivi antisemiti, che avevano come disdicevole obiettivo quello di insultare proprio i cugini giallorossi. Una foto di Anna Frank vestita con la maglia della Roma e scritte di ogni tipo, come testimoniato dalle tante immagini che sono girate sui vari social network. Sono 15 le persone finora identificate dalla polizia per gli adesivi antisemiti lasciati dai tifosi della Lazio nella Curva Sud dell’Olimpico, e tra loro era presente anche un ragazzino di 13 anni, ma si pensa che sia coinvolto almeno un altro minore. Gli adesivi e i volantini offensivi sono stati rimossi in mattinata dagli addetti alle pulizie dello stadio

continua a pag. 21



*Se questo è calcio  
(segue da pag. 20)*

in vista della gara di mercoledì della Roma con il Crotone, ma le immagini hanno aperto uno strascico polemico, soprattutto, come era normale e giusto che fosse, dalla comunità ebraica della capitale che ha condannato in maniera durissima l'accaduto, particolarmente attraverso un post su twitter di Ruth Dureghello, la presidente della Comunità ebraica di Roma: "Questa non è una curva, questo non è calcio, questo non è sport. Fuori gli antisemiti dagli stadi". Proteste provenienti anche dalla ministra dello Sport israeliano Miri Regev, che ha scritto una lettera al suo omologo italiano Luca Lotti: "Spero che, in considerazione delle buone relazioni tra Israele e Italia, il governo italiano, e Lei come ministro dello Sport, affrontiate con severità questo pericoloso fenomeno o lo estirpiate". Numerosi anche i dissensi provenienti dalle istituzioni che hanno commentato l'accaduto: il Presidente della Repubblica, Sergio Mattarella, ha definito il gesto dei tifosi della Lazio "un atto disumano, allarmante"; "I volantini antisemiti offendono una comunità e tutto il nostro Paese. È un atteggiamento inqualificabile", così il presidente della Figc, Carlo Tavecchio commenta l'avvenimento; "Questo non è calcio, questo non è sport" sostiene Virginia Raggi. La Lazio risponde così: "La Lazio ha sempre condannato ogni forma di razzismo", esordisce così all'Ansa il portavoce della Lazio, Arturo Diaconale. "Si

resta interdetti di fronte a manifestazioni che evidentemente riguardano un gruppo ristrettissimo di persone, che non coinvolgono i tifosi che si sono sempre comportati bene e in maniera regolare e ci preoccupa che un numero minutissimo di sconsiderati possa provocare danni d'immagine e materiali clamorosi a una società che sta facendo ogni massimo sforzo per essere al passo coi tempi. Anche per manifestare la nostra vicinanza alla comunità ebraica, domani alle 12 una delegazione della Lazio, della quale farà parte anche il presidente Claudio Lotito, porterà una corona di fiori alla



sinagoga di Roma per ricordare le vittime dell'antisemitismo". Sono molti però gli avvenimenti nel calcio riguardanti forme di razzismo provenienti da tutti i tipi di tifoserie: per esempio il caso di Samuel Eto'o, a Cagliari. Il 17 ottobre 2010, al terzo minuto della sfida tra i rossoblu e i nerazzurri, una parte dei tifosi cagliaritari cominciò a bersagliare il calciatore interista con "buu" razzisti. L'arbitro Tagliavento fermò il gioco e invitò gli speaker del Sant'Elia a diffondere un messaggio con il quale si ricordava al pubblico che in caso di nuovi episodi la partita sarebbe stata sospesa. Al 39', Eto'o segnò e mimò le movenze di una scimmia, in polemica con chi lo aveva preso di mira. Suscitò ancora più clamore la reazione di

Kevin Prince Boateng, nel gennaio di tre anni fa. Durante l'amichevole contro la Pro Sesto nello stadio di Busto Arsizio, stanco dei continui cori razzisti rivolti ai calciatori neri del Milan e provenienti dal settore dei tifosi della squadra avversaria, il milanista prima scagliò il pallone contro la rete di recinzione, poi lasciò il campo rifiutandosi di continuare a giocare, seguito dal resto della squadra. Nel 2001, invece, Akeem Omolade, giovane attaccante nigeriano del Treviso, fu fischiato dai tifosi della propria squadra. Nella seguente partita interna, contro il Genoa, calciatori e tecnico

del Treviso presero le distanze da quei fischi scendendo in campo con il volto coperto di nero, in segno di solidarietà nei confronti del compagno. Un messaggio chiaro: «Non esistono differenze». In quella partita, Omolade entrò dalla panchina e segnò un gol. La risposta migliore ai razzisti. Questi sono solo alcuni esempi di forme di razzismo nel calcio italiano, ma ce ne sono molti provenienti anche dal calcio estero. Per fortuna negli ultimi anni si sta svolgendo un'importante attività volta proprio ad eliminare questo disonorevole problema, attraverso l'emanazione di norme più severe contro il razzismo, ma anche tramite manifestazioni, attività e campagne di sensibilizzazione riguardanti il delicato argomento, sperando di estirpare, prima o dopo, definitivamente, dall'uomo questa piaga mentale.

**Simone Onetti**



## I NOSTRI RAPPRESENTANTI DI ISTITUTO

- 1) NOME
- 2) COGNOME
- 3) LUOGO E DATA DI NASCITA
- 4) SEGNO ZODIACALE
- 5) PERCHE' TI SEI ISCRITTO IN QUESTA SCUOLA?
- 6) PERCHE' TI SEI CANDIDATO?
- 7) CHE PROGETTI HAI PER LA NOSTRA SCUOLA?
- 8) CHE SPORT PRATICHI?
- 9) QUANTE VOLTE A SETTIMANA?
- 10) HOBBY?
- 11) LAVORO DA GRANDE?
- 12) SOGNO NEL CASSETTO?
- 13) FILM PREFERITO?
- 14) LIBRO PREFERITO?
- 15) QUANTO SEI ALTO?
- 16) COLORE PREFERITO?

- 1) Mi chiamo Luca
- 2) Il mio cognome è Crisci
- 3) Sono nato a Roma il 21 luglio del 1999
- 4) Sono del Cancro
- 5) Mi ha spinto il fatto che voglio lavorare nel mondo dell'elettronica
- 6) Perché ero stanco delle persone nullafacenti
- 7) Vado in palestra
- 8) Ci vado 3 volte a settimana

- 9) I miei hobby sono giocare a calcetto e leggere libri
- 10) Vorrei fare il tuttologo
- 11) Il mio sogno nel cassetto è quello di scrivere un libro e diventare sindaco
- 12) Il mio film preferito è "Mister Nobody"
- 13) Il mio libro preferito è "Cecità" di José Saramago
- 14) Tifo per la Roma
- 15) Sono alto 1,75m
- 16) Il mio colore preferito è il nero.

L  
U  
C  
A

C  
R  
I  
S  
C  
I





- 1) Mi chiamo Mirko
- 2) Pazienza
- 3) Sono nato a Roma il 12 Maggio del 2001
- 4) Sono del Toro
- 5) Mi ha spinto il fatto che mi piacevano le materie d'indirizzo, soprattutto TPS
- 6) Per cercare di migliorare la scuola
- 7) Pratico boxe e calcio
- 8) boxe 2 volte a settimana e calcio 3 volte
- 9) ascoltare la musica e giocare alla play
- 10) Vorrei fare l'ingegnere elettronico o il personal trainer
- 11) Il mio sogno nel cassetto è quello di diventare un calciatore
- 12) i miei film preferiti sono "Final destination" e "Cambio la tua vita con un click"
- 13) Non leggo
- 14) Tifo la Lazio
- 15) Sono alto 1,73m
- 16) Il mio colore preferito è l'oro.

## Mirko Pazienza



- 1) Mi chiamo Christian
- 2) Il mio cognome è Tiburzi
- 3) Sono della bilancia
- 4) Roma, il 10 Ottobre 2001
- 5) Mi ha spinto il fatto che mi piace molto tutto quello che riguarda l'ambito elettrotecnico
- 6) Perché avevo delle idee innovative per la scuola
- 7) Pratico boxe
- 8) 3 volte a settimana
- 9) ascoltare la musica
- 10) Vorrei fare il personal trainer

## Christian Tiburzi



- 11) Non ho sogni nel cassetto
- 12) Il mio film preferito è "Yes Man"
- 13) Non leggo
- 14) Tifo la Roma
- 15) Sono alto 1.70m
- 16) Il mio colore preferito è il rosso



**G  
A  
B  
R  
I  
E  
L  
E  
  
P  
E  
L  
U  
Z  
Z  
I**

realizzate da **Valeria Minghella**  
e **Flavia Nobili**

**VUOI DIFFONDERE  
UN'IDEA?  
CONDIVIDERE UN  
PENSIERO?  
DENUNCIARE  
QUELLO CHE NON  
TI VA?  
SCRIVICI E TI  
AIUTEREMO**



La

**REDAZIONE:**

- Alessia BATTIATO**
- Paolo BATTINI**
- Nicole BIOT**
- Davide CESSELLI**
- Michael CIMMINO**
- Marika COLLALTO**
- Emanuele COMEDINI**
- Luca CRISCI**
- Patrizia D'ANDREA**
- Alessandro GIAMBELLUCA**
- Miriam MARTINA**
- Andrei MATURA**
- Valeria MINGHELLA**
- Flavia NOBILI**
- Simone ONETTI**
- Ramona PETRANTONI**
- Carla TIRDI**

**ha collaborato alla  
realizzazione di  
questo numero:**

**prof.ssa Rita Spagnuolo**

- 1) Mi chiamo **Gabriele**
- 2) Il mio cognome è **Peluzzi**
- 3) Sono nato a **Genzano di Roma il 5 Marzo del 2000**
- 4) Sono dei **Pesci**
- 5) Mi ha spinto il fatto che mi piacerebbe lavorare nel mondo dell'elettronica
- 6) Per cercare in qualche modo di cambiare le cose in meglio per la scuola
- 7) Vado in palestra
- 8) Ci vado 3 volte a settimana
- 9) L'informatica e tutto quello che gira intorno ad essa

- 10) Il mio sogno è quello di entrare nell'esercito
- 11) Ho vari sogni nel cassetto
- 12) Di film preferiti ne ho tanti ma quello che mi affascina di più è "American Sniper"
- 13) Anche se non leggo spesso, il mio libro preferito rimane "La teoria del tutto" di Stephen Hawking
- 14) Lazio
- 15) Sono alto 1,85 cm
- 16) Il mio colore preferito è l'arancione

Le interviste e le foto dei rappresentanti sono state





## I robot e la guerra

La tecnologia si sta sviluppando, e lo sta facendo in tutti i settori, compreso quello militare. Infatti negli ultimi tempi si stanno diffondendo innovazioni che fino a poco tempo fa erano impensabili. Basti pensare al fatto che i robot da guerra erano rappresentati e visti nei film, fumetti, libri (ecc...) come oggetti fantascientifici, mentre ora sono utilizzati quotidianamente dagli eserciti di tutto il mondo. La robotica militare riguarda tutta quella parte che comprende autonomi robot o dispositivi telecomandati progettati per applicazioni militari. Tali apparati di difesa automatici sono utilizzati ampiamente dagli eserciti Usa e dai suoi alleati fin dagli anni '80. I sistemi più importanti attualmente in uso, per esempio, sono gli UAV, velivoli senza equipaggio, che possono essere armati e vengono controllati a distanza da un centro di comando. L'uso di tali aeromobili è ormai consolidato da tempo e in diversi scenari di guerra: per esempio, il Predator è in servizio dal 1995, e ha combattuto in Afghanistan, Pakistan, Bosnia, Serbia, Iraq, Yemen, Libia e Somalia. Già durante la seconda guerra mondiale l'esercito tedesco aveva a disposizione Goliath, un veicolo a controllo remoto, che poteva trasportare fino a cento chili di esplosivo per far saltare ponti o distruggere i tank nemici. Negli anni Trenta l'Unione Sovietica poteva contare invece sui teletank, robot da combattimento, che potevano essere comandati da

500-1000 metri, con un dispositivo radio, dall'interno di un carro armato. Da tali fatti possiamo dedurre come già da tempo si sviluppi e si utilizzi tale tecnologia in campo militare. Secondo molti esperti, nel giro di quindici anni le macchine da combattimento potrebbero sostituire le armate tradizionali, sostenendo, per esempio, che entro il 2025 le forze armate americane potrebbero avere sui campi di battaglia più cyborg che umani in carne ed ossa. L'esercito russo, per adesso, ha già sviluppato un umanoide (nome in codice Fedor) in grado di sparare con precisione angosciante, muoversi sul campo, guidare e compiere riparazioni. Quindi, in un futuro non troppo lontano, i robot saranno in grado di prendere decisioni in autonomia e sostituire l'azione umana. Questo argomento è oggetto di grandi e forti proteste da parte di molti attivisti per i diritti civili. Per quanto evoluta, denunciano, una macchina non potrà mai avere una capacità di giudizio paragonabile a quella di un essere umano in carne e ossa. La macchina difetta in empatia, intuito e, soprattutto, in compassione. Per adesso però non è così, infatti tutte le azioni dei robot devono essere supervisionate e monitorate da un essere umano; ma anche questo aspetto è criticato: nei sistemi di difesa automatici, prima che il dispositivo apra il fuoco è necessario che un operatore certifichi il bersaglio. Un'operazione che richiede di prendere una decisione in pochi secondi e che, secondo il giornalista ed

esperto di questioni militari Peter Singer, è soggetta a una sorta di "pregiudizio automatico": in pratica, la capacità di giudizio viene influenzata dalla segnalazione della macchina e l'operatore, che deve agire in tempi stretti, tende ad assecondare il giudizio del computer piuttosto che effettuare una valutazione indipendente. In futuro, però, le cose potrebbero cambiare, e in peggio. Il punto di non ritorno indicato da Human Rights Watch è quello che si raggiungerà con l'utilizzo di mezzi "completamente autonomi", le cui azioni saranno determinate da sistemi di intelligenza artificiale. Uno scenario in cui la presenza di civili, nemici feriti o pronti ad arrendersi difficilmente troveranno posto nelle routine di sistema delle armi di nuova generazione. "Fermate i soldati-robot" è l'appello che 116 fondatori di aziende di robotica e intelligenza artificiale - tra cui Elon Musk, da sempre sensibile a questo tema e Mustafa Suleyman, fondatore di DeepMind (Google) - lanciano all'Onu da Melbourne, i quali sono riuniti nella International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI). La lettera è l'accorata reazione dell'industria dell'intelligenza artificiale alla notizia che il primo meeting del gruppo di esperti governativi (Gge) sui sistemi di armi letali autonome, che avrebbe dovuto aver luogo ieri, è stato rimandato a data da desinarsi. "Invitiamo i partecipanti ai lavori del GGE a sforzarsi di trovare modi per prevenire una corsa

continua a pag. 26



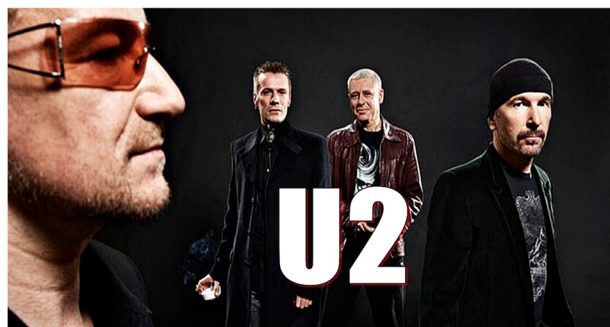
### *I robot e la guerra (segue da pag. 25)*

agli armamenti autonomi, per proteggere i civili dagli abusi e per evitare gli effetti destabilizzanti di queste tecnologie" recita la lettera aperta. "Le armi letali autonome minacciano di essere la terza rivoluzione in campo militare. Una volta sviluppate permetteranno ai conflitti armati di essere combattuti su una scala più grande che mai, e su scale temporali più veloci di quanto gli umani non possano comprendere: sono armi che despoti e terroristi potrebbero rivolgere contro popoli innocenti, oltre che armi che gli hacker potrebbero riprogrammare per comportarsi in modi indesiderabili. Non abbiamo molto tempo per agire: una volta aperto il vaso di Pandora sarà difficile richiuderlo", si tratta del primo appello lanciato all'unisono dagli esponenti (di 26 Paesi) dell'industria dell'intelligenza artificiale. Un elemento di rischio in più è la sostanziale imprevedibilità delle decisioni prese da un'intelligenza artificiale sufficientemente sofisticata: "L'autonomia ha subito un importante cambiamento dal 2012: siamo passati da sistemi prevedibili e programmati manualmente all'uso di reti neurali. Ovvero una vasta serie di neuroni artificiali organizzati in matrici che possono essere addestrati a ripetere, comprendere e prevedere dati numerici in un modo ispirato alla corteccia visiva animale" spiega Alberto Rizzoli a Repubblica.it, uno dei primi firmatari dell'appello,

fondatore di AIPoly, startup che ha lanciato un app che, grazie all'intelligenza artificiale, permette ai ciechi di fruire di descrizioni audio di ciò che il loro smartphone inquadra. "Il problema è che le reti neurali sono probabilistiche di natura: un po' come la mente umana, una volta addestrate non possono essere analizzate in dettaglio per capire esattamente perché hanno preso una decisione - magari letale - invece di un'altra. Il cervello di questi robot è una "scatola nera" che prende decisioni, a volte anche sbagliate, che ancora non riusciamo ad analizzare bene. Se un drone autonomo è dotato di armi, bisogna essere certi che non colpisca civili e innocenti, e bisogna che qualcuno sia legalmente responsabile per il suo operato: non si può dar la colpa a un algoritmo". Siccome tutta questa possibilità di controllo appare ancora difficile da ottenere, la strada più praticabile è quella della messa al bando e delle sanzioni per i paesi trasgressori. Purtroppo molto probabilmente lo sviluppo di tali macchine sarà infermabile, alimentato dall'insaziabile fame delle principali potenze di voler dominare sulle altre militarmente, e quindi chissà se in un futuro prossimo il nostro destino sarà quello di rimanere rifugiati in casa, al riparo dal fuoco di queste macchine...

**Simone Onetti**

### **U2: trent'anni di storia e in uscita un nuovo album**



"Songs of Experience" è il titolo del quattordicesimo album della famosa band irlandese, che potremo ascoltare dal 1° dicembre di quest'anno. L'album, che è idealmente il seguito di "Songs of Innocence" del 2014, è stato registrato tra Dublino, New York e Los Angeles; racchiude tredici canzoni scritte dal leader della band, Bono Vox, in forma di lettere intime rivolte e dedicate alle persone care presenti nella vita dei "fantastici quattro" componenti della band, avendo perciò come temi principali la famiglia, gli amici, i fan e lo stesso Bono. In rappresentazione di questi temi infatti troveremo, sulla copertina dell'album in uscita, una foto che ritrae i figli di Bono e The Edge, il chitarrista del gruppo, che si tengono per mano. Sono già state annunciate le tracklist della versione normale, deluxe e in vinile, inoltre attualmente possiamo ascoltare prima dell'uscita del cd due tracce inedite: la prima "You're The Best Thing About Me", in radio già da mesi, e la seconda resa pubblica da pochissimo "Get Out Of Your Own Way" con la partecipazione del rapper

**continua a pag. 27**



U2...

(segue da pag. 26)

Kendrick Lamar. Riguardo invece all'inizio del prossimo tour, è stato indicato orientativamente come periodo la metà di maggio del prossimo anno, a partire dal Nord America, avendo come prima data quasi sicuramente Los Angeles, per poi passare in Europa nell'estate 2018. Parlando di tour è impossibile trascurare ciò che è successo quest'estate: dopo trent'anni dall'uscita dell'album "The Joshua Tree", che ha portato al successo la band, gli U2 hanno deciso di compiere un tour di più di 50 concerti tra Nord e Sud America ed Europa, per celebrare la loro carriera e in particolare questo disco. Tra queste date erano presenti anche due italiane, il 15 e 16 luglio allo stadio Olimpico di Roma, prese d'assalto dai fan di tutto lo stivale. Il concerto è stato aperto da Noel Gallagher, l'ex Oasis, con la sua attuale band, mentre la scenografia del palco sempre fantastica, ispirata a quella originale, comprendeva un enorme schermo e un gigantesco Joshua Tree che proiettava la sua ombra oltre al palco, in modo da arrivare anche al pubblico. Come la scenografia anche la scaletta del concerto rimane simile a quella del tour dell'87, per mantenere l'ordine originale e la tradizione, anche se in versione 2.0. Il tour si è concluso dopo sei mesi, il 25 ottobre scorso a San Paolo del Brasile. Insomma, una carriera a tutto tondo quella degli U2, che prende parte stabilmente alla storia della musica mondiale; ci sono molte aspettative su questo nuovo

album e sembra essere un vero capolavoro secondo voci di corridoio informate sul cd, perciò non ci resta che aspettare il 1° dicembre e, perché no, farci un bel regalo di Natale!

**Miriam Martina**

Fonti: U2place- virginradio.it-  
rollingstone.it



### **L'inquinamento... un problema senza soluzione?**

Con l'avvento della Rivoluzione Industriale, l'umanità ha conosciuto un grande sviluppo tecnologico, che ha avuto anche risvolti negativi: il considerevole aumento delle emissioni di anidride carbonica, causato dai fumi delle prime macchine a vapore, ha dato inizio ad un fenomeno che oggi conosciamo come "surriscaldamento globale", dovuto ad un aumento dell'effetto serra.

Tale fenomeno riguarda la regolazione della temperatura su un corpo celeste provvisto di atmosfera e consiste in un accumulo parziale dell'energia termica ricevuta dalla stella intorno alla quale ruota il corpo celeste; ciò è causato dai gas serra, che permettono alla radiazione solare di attraversare facilmente

l'atmosfera, ma impediscono alla radiazione riflessa dalla superficie del corpo di uscire, provocando un aumento della temperatura del pianeta.

L'effetto serra è fondamentale per lo sviluppo della vita, ma se è troppo intenso diventa nocivo, perché porta un aumento eccessivo delle temperature. I gas serra possono avere

sia un'origine naturale, derivante dall'eco-sistema, che un'origine artificiale, quando vengono emessi da attività umane come dalle fabbriche, da veicoli o da abitazioni.

Tali gas reagiscono con l'ozono presente nell'atmosfera trasformandolo in ossigeno. Il fenomeno è alla base del "buco dell'ozono", un evento ciclico, che avviene principalmente in primavera sulle zone polari e consiste in una notevole diminuzione dell'ozono che si trova nell'atmosfera. Questo fenomeno, di origine naturale, da solo, non rappresenta una grande

continua a pag. 28



### *L'inquinamento...*

*(segue da pag. 27)*

minaccia, perché molto lieve. Se però entrano in gioco anche i gas serra "artificiali", il "buco dell'ozono" si potenzia, diventando più esteso e profondo.

Purtroppo però



*diariodelweb.it*

l'inquinamento non è solo atmosferico: ogni anno miliardi di tonnellate di rifiuti vengono abbandonati in tutto il mondo, mentre le industrie scaricano in mare o nei fiumi i loro prodotti di scarto, portando alla morte milioni di esseri viventi.

Le conseguenze del surriscaldamento globale sono lo scioglimento delle calotte polari, con la successiva perdita di acqua dolce; l'aumento della desertificazione in molte zone; l'aumento dei periodi di siccità e dei fenomeni climatici estremi; bombe d'acqua; tempeste; uragani. Esempio di tali fenomeni, anche se meno estremo, è stato l'allagamento che ha colpito alcune zone nel mese di settembre, dovuto alle abbondanti

precipitazioni cadute in poco tempo.

Tutti gli eventi sopra citati mettono a dura prova le capacità di adattamento di animali e di piante, molti dei quali finiscono per estinguersi. Inoltre l'uomo attua, spesso per fini economici, un

disboscamento indiscriminato, senza parlare degli incendi dolosi... Ciò va ad aggravare gli effetti dei cambiamenti climatici, aumentando il rischio di frane e allagamenti, e limitando la produzione di ossigeno operata dagli alberi. Tale situazione pone delle

minacce anche per la sopravvivenza umana.

Sarebbe opportuno, a questo punto, tentare di risolvere o, quanto meno arginare, il problema, riducendo al minimo le emissioni ed utilizzando, nella produzione energetica, fonti rinnovabili. Il cambiamento deve essere graduale sia perché molti Paesi dipendono economicamente dall'estrazione dei

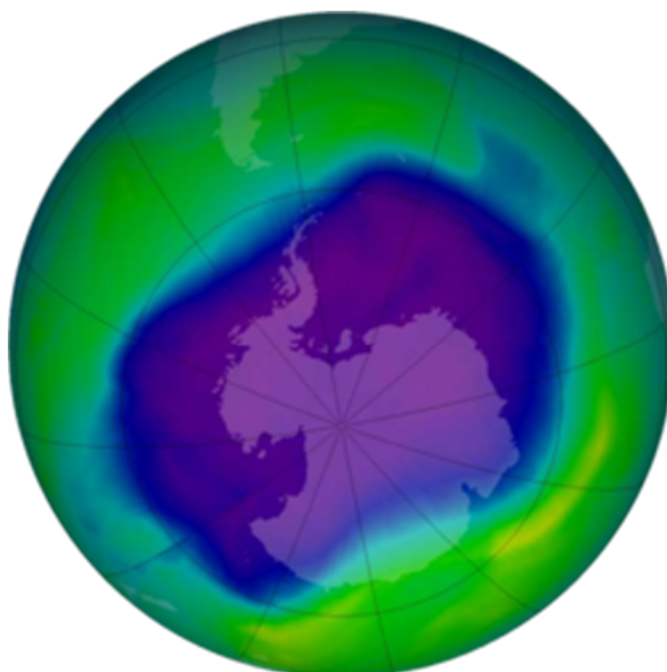
combustibili fossili, sia perché la costruzione degli impianti per la produzione di energia pulita è costosa. Un altro modo per ridurre l'inquinamento è sfruttare la raccolta differenziata e il riciclo intelligente, tornando anche a pratiche antiche, come il "vuoto a rendere" e i recipienti in vetro. Le case automobilistiche dovrebbero incrementare la produzione di auto elettriche e venderle a basso costo per favorirne la diffusione.

Tramite il Protocollo di Kyoto prima e gli Accordi di Parigi poi, i Capi di Stato delle varie nazioni hanno giurato solennemente di impegnarsi per la salvaguardia del pianeta. Nonostante agli inizi di quest'anno gli Stati Uniti si siano dissociati dagli accordi presi, abbiamo piena fiducia negli altri Paesi affinché mantengano la parola data.

Ognuno di noi però può fare qualcosa per l'ambiente: bastano azioni semplici, come fare la raccolta differenziata, non sprecare l'acqua, spegnere la luce quando non serve, ecc.

L'importante è che tutti facciamo qualcosa e si impegnino per salvare dalla distruzione la Terra, prima che sia troppo tardi, ricordandosi che è la nostra grande, unica e magnifica casa.

**Paolo Battini**



*da Wikipedia*



## BUCHI NERI

Non si fanno sfuggire nulla, nemmeno la luce. I buchi neri sono corpi celesti, il cui campo gravitazionale è così intenso che non possono emettere nulla, e nulla al loro interno può sfuggire. Si formano dal collasso gravitazionale, che, talvolta, è dovuto alla morte di una stella. Nell'Universo ne esistono alcuni giganteschi, con massa milioni di volte più grande di quella del Sole. L'esistenza dei buchi neri è una delle predizioni fondamentali della teoria della relatività formulata da Albert Einstein nel 1915. La prima soluzione delle equazioni di Einstein che descrive un buco nero fu trovata dall'astronomo tedesco Karl Schwarzschild, sempre nel 1915 e per molto tempo si pensò che non avesse significato fisico. Nel 1939, invece, Robert Oppenheimer e Hartland Snyder mostrarono, con calcoli teorici, che una nube di gas, contraendosi a causa dell'attrazione gravitazionale, forma un buco nero. Solo negli anni Sessanta le osservazioni astronomiche e gli studi teorici mostrarono che la vita di una stella di massa sufficientemente grande può culminare in una esplosione e nel successivo collasso della sua parte più interna, creando così, appunto, un buco nero.

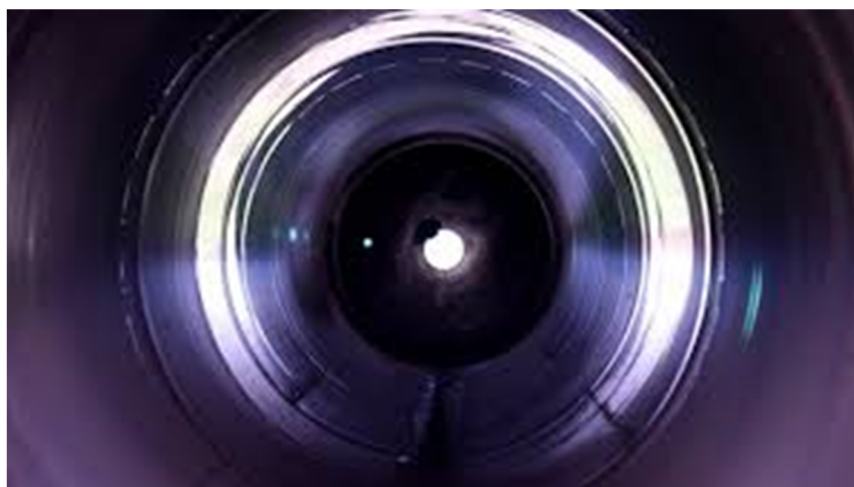
Le onde gravitazionali, invece, sono state al centro dell'attenzione dei premi Nobel per la fisica del 2016, Rainer Weiss, Barry C. Barish e Kip S. Thorne, che hanno dato un contributo fondamentale allo sviluppo dei sistemi e delle soluzioni per osservarle, in circa

quarant'anni di lavoro. La prima osservazione certa è avvenuta nel settembre del 2015 ed è stata annunciata nel febbraio dell'anno seguente, segnando uno dei progressi più importanti per la fisica degli ultimi anni. Le onde gravitazionali erano state ipotizzate, per la prima volta, neanche a dirlo, da Albert Einstein un secolo fa, ma fino al 2015 non era stato possibile osservarle direttamente per confermarne l'esistenza. Nel

nero 62 volte più massivo del Sole, a 1,3 miliardi di anni luce da noi. La massa mancante pari a circa tre soli è la massa che fu "distrutta" dalla collisione dei due buchi neri ed è stata "trasformata" in onda gravitazionale. A settembre del 2015, gli osservatori ne hanno rilevato il passaggio.

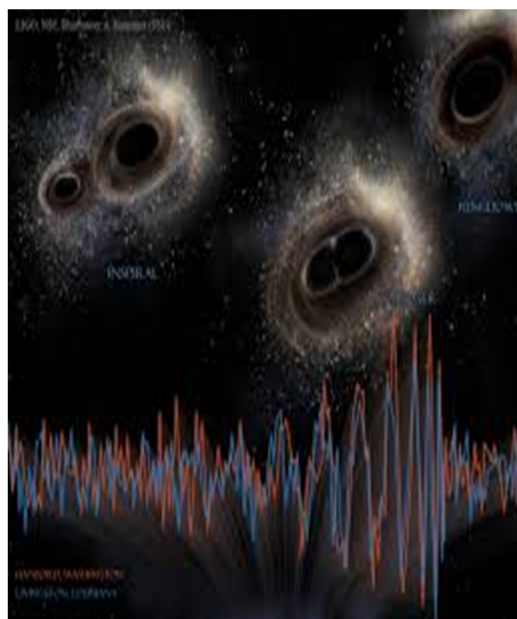
**Andrei Matura**

(Fonti: Wikipedia, Focus.it)



2015 **LIGO** ha captato le onde gravitazionali utilizzando due osservatori fatti a "L", che possono rilevare minuscole variazioni nella misura dello spazio, causate dal passaggio delle loro perturbazioni. Le onde gravitazionali osservate sono state prodotte da due buchi neri di diametro di 150 chilometri circa e con 29 e 36 volte la massa del nostro Sole: giravano l'uno intorno all'altro in una spirale che li ha portati a fondersi creando un unico buco

*Repubblica.it*



*Focus.it*



Qualche anno fa in una piccola città viveva una giovane coppia in dolce attesa. I due coniugi si amavano profondamente e per il felice evento, che secondo i medici sarebbe avvenuto da lì a due mesi, avevano progettato tutto.

La stanza del bimbo era stata dipinta in una piacevole tonalità di azzurro. Grandi tende di lino bianco coprivano in parte l'ampia vetrata della finestra, affacciata sul largo stradone da poco riasfaltato.

Al centro della stanza c'era una culla del medesimo colore delle tende, una culla antica, perché apparteneva alla madre della ragazza. Le pareti, prive di quadri, erano destinate ad ospitare numerose mensole ed altre oggetti.

Ciò che colpiva veramente nella stanza era un paio di graziose scarpine da neonato, fatte con una

lana molto pregiata, di un colore azzurrino molto chiaro, quasi bianco.

Passarono i giorni e alla fine il cruciale momento arrivò.

Era stata una giornata piuttosto piovosa e pertanto non era consigliabile andare a grandi velocità, ma questa era un'emergenza. L'auto dei due coniugi, diretta verso l'ospedale più vicino, venne tamponata da un ragazzo che guidava in stato di ebbrezza.

Inutile dire che l'impatto fu fortissimo; i soccorsi arrivarono tempestivamente, ma mentre marito, moglie e ragazzo se la cavarono con qualche frattura, per il bambino non ci fu scampo.

Dopo qualche giorno di ricovero, i coniugi poterono tornare finalmente a casa, ma il dolore era tale che

per un po' non si rivolsero la parola.

La stanza del bimbo fu chiusa a chiave e così rimase per mesi e mesi, fino a quando un giorno i due si convinsero che le scarpine, ormai ricoperte da una patina di polvere, sarebbero magari state utili a qualcun altro.

Così le portarono a un vicino negozio che le prese ad un prezzo modico. Ancora oggi quelle scarpine giacciono nella vetrina poco sotto la faticosa scritta "*Vendesi scarpine da neonato, mai usate*".

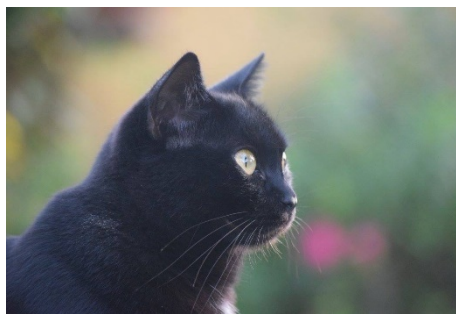
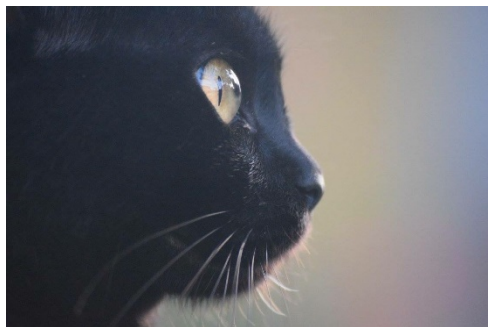
**Paolo Battini 1 AL**

(pubblichiamo volentieri il compito di una matricola del liceo! La consegna della professoressa di lettere consisteva nel costruire una storia intorno al racconto flash di Hemingway: "Vendesi scarpine da neonato, mai usate". Paolo è stato bravissimo nel creare, attraverso l'uso preciso delle parole, la giusta atmosfera. Complimenti!)





## LO SPAZIO CREATIVO



*Le foto degli animali sono  
di Ramona Petrantonì*



*“Pericolo”  
di Marika Collalto*



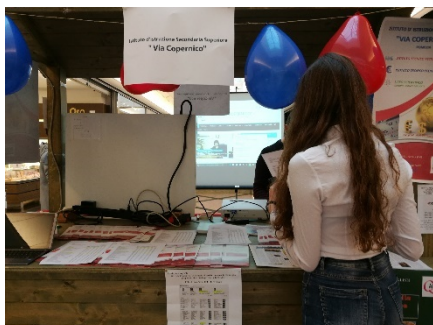
*“Sfumature”  
di Marika Collalto*



*“Raggio di sole” di  
Marika Collalto*



**Aprilia 2, giornate  
di orientamento:  
noi c'eravamo!!**



**Se non hai ancora  
deciso a quale  
scuola iscriverti il  
prossimo anno,  
vieni a visitare il  
nostro Istituto e  
a scoprire tutte le  
belle novità che  
proponiamo!**



**Potrai divertirti  
nei nostri  
laboratori nelle  
giornate di  
"scuola aperta"  
il 14 gennaio e  
il 4 febbraio**

**Arrivederci  
al prossimo  
numero  
e  
buone  
feste...**

