



"AK Informa"

notizie meteo-climatiche e ambientali del 28.06.2015

N. 26 - ANNO XII°

con il patrocinio del
Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare

**PER IL 5 X 1000 RICORDATI DI NOI:
ACCADEMIA KRONOS (ONLUS) -
C.F.92050750378**

SOMMARIO

- **Meteoclima settimanale: analisi della settimana passata e previsioni per la successiva;**
- **Carrellata meteo per il Mondo;**
- **Speciale Ministro Galletti e la posizione dell'Italia sui Cambiamenti Climatici;**
- **Adattamento ai cambiamenti climatici in Europa;**
- **Evidenza: La green economy può essere la società alternativa capace di salvare il pianeta?**
- **Dalla sezione AK di Bari proposta per la tutela delle tartarughe nella giornata dell'agopuntura;**
- **Conferenza a Viterbo sulle imprese verdi in Italia;**
- **Pillole di scienza e di curiosità del prof. Luigi Campanella;**
- **I grassi idrogenati trans letali per la salute umana;**
- **La Buona Novella, di Daniela: come migliorare l'umore con il cibo ed altro;**
- **La pagina del Mare di Irace: riserva MAB – Parco del Delta del Po;**
- **Le stranezze della Natura: L'Anfisbena;**
- **Appuntamenti: il 4 luglio all'EXPO di Milano e l'8 luglio a Roma .**

METEOCLIMA DEL 28 GIUGNO 2015

Analisi sulla settimana appena trascorsa

Fino a venerdì scorso possiamo dire che è stata una settimana abbastanza fresca in molte regioni Italiane, con temporali e grandinate importanti in molte zone delle Penisola. E' nevicato sulle Alpi anche a quote inferiori ai 1800 metri. Nel week end invece è "tornata" l'estate. Certamente un'anomalia stagionale, ma di questo non dovremmo più meravigliarci, ormai la macchina del tempo siamo riusciti con i nostri gas serra a romperla. Quindi in ogni stagione dobbiamo aspettarci qualcosa che non avremmo immaginato prima. Intanto vediamo cosa ci propone la previsione della prossima settimana:

PREVISIONI dal 28 giugno al 5 luglio 2015

Fine della "pacchia": il bel fresco serale, il caldo sopportabile e qualche pioggia rinfrescante pomeridiana, che hanno caratterizzato gran parte dei giorni di giugno, ormai appartengono al passato, quello che invece ci aspetta da lunedì è la nuova invasione (oltre quella dei migranti) dell'infernale caldo proveniente dall'Africa. Questo anticiclone africano, l'hanno battezzato "Flegetonte", il fiume di fuoco che scorreva nell'Ade secondo la mitologia greca. Un accostamento inquietante e che ci preannuncia il grande disagio che dovremo sopportare soprattutto all'interno delle grandi città. La fortuna, comunque, è che questa seconda ondata di calore africano non trova terreni troppo caldi e, quindi, la sua furia infernale potrebbe in parte essere smorzata, ma vediamo giorno per giorno cosa ci aspetta:

Lunedì: Caldo e Sole su gran parte delle nostre regioni. Possibili temporali estivi nelle zone a ridosso dei rilievi sulle regioni nord orientali. I mari da poco mossi a calmi e temperature ovviamente in rapida salita.

Martedì: Sole, caldo e Sole su quasi tutte le regioni. Nel pomeriggio, sempre nelle zone a ridosso dei rilievi del settore nord orientale, possibili brevi temporali. Temporali estivi pomeridiani anche lungo l'alta e media dorsale appenninica. Caldo in ulteriore aumento con punte di oltre 35°C. a Firenze, Roma e Napoli. I mari del sud sempre a disposizione per nuovi sbarchi.

Mercoledì: l'Anticiclone africano si ferma deciso sulla nostra penisola con caldo che comincia ad essere insopportabile. Un po' meglio la situazione nelle zone a ridosso dell'arco alpino dove frequenti, seppur brevi, temporali pomeridiani stempereranno il caldo. A Firenze e a Roma si prevedono punte di +38°C. nelle ore più calde della giornata. I mari sempre da poco mossi a calmi.

Giovedì: A parte qualche temporale di calore su Alpi e Appennino, il cielo sarà sereno e il caldo feroce. La città più calda potrebbe essere Bolzano.

ATTENDIBILITÀ AL 60%

Venerdì: L'infernale caldo africano "non molla la presa". Ancora caldo e situazioni a rischio colpi di calore nelle grandi città non solo del centro sud, ma anche del nord. Forti temporali sono previsti sui rilievi della Valle d'Aosta, Piemonte e Lombardia.

Week End: Niente da fare, le belle giornate di giugno verranno rimpiastrate, il caldo infernale non dà tregua e le temperature quasi ovunque sono di 2/3 gradi sopra la media stagionale. Inevitabili i temporali di calore sia sulle alpi che su parte della dorsale appenninica. A Palermo si sfioreranno i +40° C. Tra i + 37 e i 38° C. a Roma, Napoli, Firenze e Milano. I mari prevalentemente calmi.



TEMPO PAZZO NEL MONDO

UNA CARRELLATA SULLE CONDIZIONI METEO NEL PIANETA



da: **Meteo giornale**

Alluvione a Sochi, +22°C Groenlandia, gelo in Argentina e Nuova Zelanda

Publicato da: [Giovanni Staiano e Massimo Aceti](#)

In Russia oltre 40 gradi ma alluvione a Sochi. 22 gradi in Groenlandia, -21°C in Nuova Zelanda. 44°C a Phoenix. Forti temporali nel centro ed est degli USA. Grandi piogge in Slovenia. 49°C in Oman e Pakistan. Violenti nubifragi nel sud della Cina. Grandi piogge monsoniche in India e Bangladesh. Gelo in Argentina.

Non termina l'ondata di caldo nel sud-est della Russia europea. Il 24 giugno 41,5°C a Jaskul, 41,3°C a Yusta, 41,2°C a Komsomol' Skij. Il giorno precedente record di caldo mensile ad Astrahan.

Continuano però i nubifragi e le grandinate nelle regioni del sud-ovest e degli Urali. Il 25 giugno l'alluvione ha colpito Sochi, dove sarebbero caduti oltre 100 mm di pioggia.

Ondata di caldo in Groenlandia, superati i 20 gradi a Narsarsuaq e Sondre Stromfjord. Quasi 15°C ai 77°N di Qaanaaq.

Grande ondata di freddo in Nuova Zelanda. Temperature fino a -21°C nell'Isola del Sud, con record di freddo battuti.

Stati Uniti tra caldo e forti temporali. Caldo nel sud-ovest, 44,4°C a Phoenix, 43,3°C a Las Vegas, temporali nel Midwest e nell'Est: 65 mm di pioggia a Des Moines, 45 a Rapid City, 40 ad Atlanta e Charleston. Due vittime per i temporali in Pennsylvania e Maryland. Tempesta elettrica anche su New York.

Giugno dai due volti nel Centro Europa. Prima parte molto calda, seconda parte molto fresca. Tra il 23 e il 24 giugno temperature massime quasi sempre sotto i 20 gradi, fortissime piogge in Slovenia.

Continua la terribile ondata di caldo nel sud del Pakistan. Il 24 giugno raggiunti 49,1°C a Turbat, nel Belucistan. Sarebbero circa 800 le vittime, concentrate nella regione di Karachi.

Sale ancora il caldo in Oman. Già martedì 23 giugno erano stati raggiunti 48,1°C a Qarn Alam, a seguire: Fahud 47,9°C, Adam 47,8°C, Rustaq 47,5°C, Samail 47,4°C, Umzamaim 47,3°C, Khasab 47,1°C, Ibra e Joba 47,0°C. Il 24 giugno quasi tutto il paese oltre i 40°C, con punte di 49,1°C a Al Mudhaibi e 48,7°C a Bidiya.

Nell'estremo sud della Cina, **208 mm di pioggia sono caduti martedì in sole 6 ore a Dongfang** (293 in 12 ore), per il passaggio della tropical storm Kujira.

Sono arrivate le piogge monsoniche in India e Bangladesh. A Kutubdia (Bangladesh) 663 mm di pioggia negli ultimi 4 giorni! Fortissime piogge anche in Vietnam e Giappone.

Forti gelate in Argentina. Il 22 giugno -11,2°C a Maquinchao, -8,3°C a Esquel, -7,9°C a Bariloche, -5,7°C a Santa Rosa, -5,5°C a Neuquen, -5,2°C a General Pico, -5,0°C a Bahia Blanca. Ancora più freddo il 23 giugno: Maquinchao -13,9°C, Bahia Blanca e San Antonio Oeste -8°C, Perito Moreno -7,8°C, Santa Rosa -7°C. Molto freddo anche in Cile, fino a -8,8°C a Balmaceda.

Alcune medie delle minime di giugno, in °C: Bahia Blanca 3,2, General Pico 3,1, Santa Rosa 2,3, Neuquen 0,6, Esquel -2,5, Maquinchao -3,1, Balmaceda -2.



STATI GENERALI SUI CAMBIAMENTI CLIMATICI

di Gian Luca Galletti - Ministro dell'Ambiente

Lunedì 22 giugno, in occasione degli Stati Generali sui Cambiamenti Climatici l'Italia in tutte le sue articolazioni - dal Governo, premier in testa, al mondo imprenditoriale a quello dell'associazionismo - ha detto con chiarezza che la scelta per l'economia de-carbonizzata e circolare è irreversibile per il nostro paese, e che l'impegno per raggiungere a Parigi un accordo globale e vincolante sui cambiamenti climatici sarà massimo, impegno che abbiamo condiviso col ministro dell'ambiente francese Segolene Royal.

La presenza all'evento del cardinale Turkson all'indomani della storica enciclica "Laudato si", ha arricchito la nostra scelta politica di quello spessore etico che il Pontefice con tanta energia e chiarezza ha delineato richiamando la politica, senza scuse possibili, alla responsabilità nei confronti dell'umanità intera e soprattutto della sua parte più debole.

Lunedì l'Italia si è autorevolmente candidata ad essere avanguardia della nuova frontiera dello sviluppo, protagonista in campo internazionale e coerente in campo nazionale dove puntiamo a raggiungere, grazie a politiche organiche, i target fissati in sede europea.

Il "Green Act" sarà lo strumento che farà da cornice normativa alla nuova industriale del terzo millennio. Lo costruiremo nei prossimi mesi con un serrato confronto per dotare l'Italia del futuro di tutti gli elementi e requisiti per affrontare e vincere la sfida della crescita sostenibile e rafforzare a livello internazionale la sua competitività in questo campo.

(Allegata troverete la dispensa sulla posizione dell'attuale Ministro sui Cambiamenti Climatici, gentilmente concessaci dall'Ufficio Stampa del Ministero dell'Ambiente).



ARPAT

Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana

a cura di

INSIEME PER UN FUTURO SOSTENIBILE

ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI IN EUROPA

In un nuovo report dell'Agenzia europea per l'ambiente una panoramica sullo stato di avanzamento dei maggiori programmi europei di adattamento ai cambiamenti climatici

Per tutti i soggetti interessati, siano essi politici, cittadini o imprese, risulta fondamentale, ai fini dello sviluppo e dell'attuazione di strategie e misure di adattamento ai cambiamenti climatici, ottenere delle informazioni pertinenti e tempestive: il nuovo rapporto dell'Agenzia europea per l'ambiente (Overview of climate change adaptation platforms in Europe) fornisce una panoramica sullo stato di avanzamento dei maggiori programmi informativi di adattamento ai cambiamenti climatici in Europa.

Parlando alla recente conferenza europea sui cambiamenti climatici, il direttore esecutivo dell'Agenzia europea per l'ambiente ha affermato che un efficace adattamento ai cambiamenti climatici richiede una stretta collaborazione tra le varie parti interessate, una condivisione delle diverse conoscenze ed esperienze già disponibili. Negli ultimi anni, infatti, molti paesi europei hanno istituito piattaforme di informazione sui cambiamenti climatici: attualmente, ci sono 14 piattaforme nazionali in alcuni paesi membri (Austria, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Ungheria, Irlanda, Paesi Bassi, Norvegia, Polonia, Spagna, Svezia, Svizzera e Regno Unito) e due piattaforme transnazionali (Alpi e Pirenei). Questi programmi sono integrati in Climate-ADAPT - la piattaforma europea gestita e mantenuta dall'Agenzia europea in collaborazione con la Commissione europea. Delle 14 piattaforme nazionali, sette sono direttamente collegate alla realizzazione di una strategia di adattamento nazionale o di un piano d'azione.

L'Italia è coinvolta nella piattaforma transnazionale prevista dalla Convenzione delle Alpi, il trattato internazionale sottoscritto dai Paesi alpini (Austria, Francia, Germania, Italia, Liechtenstein, Monaco, Slovenia e Svizzera) e dall'Unione Europea per lo sviluppo sostenibile e la protezione delle Alpi.

Il report dell'Agenzia europea per l'ambiente analizza anche i collegamenti esistenti e potenziali tra le piattaforme per i servizi climatici e quelle per la riduzione del rischio catastrofi (DRR); una più stretta collaborazione tra l'adattamento climatico e le piattaforme di riduzione del rischio può infatti aumentare l'utilizzo delle conoscenze disponibili e contribuire a ridurre la vulnerabilità.



EVIDENZA DELLA SETTIMANA



LA BLU ECONOMY PUO' ESSERE LA SVOLTA PER UN NUOVO CONCETTO DI SVILUPPO SOSTENIBILE ?

di Gabriele La Malfa

Stiamo assistendo al declino di tutti i modelli di società che dal dopoguerra ad oggi hanno cercato di governare il mondo. Con la caduta del muro di Berlino abbiamo assistito alla fine del modello comunista ed oggi avvertiamo la fine del capitalismo. Sono sotto gli occhi di tutti le evidenti le crepe che stanno per far crollare tutta l'impalcatura costruita di una società che ha puntato fortemente sul profitto di pochi a danno dei tanti e sulla rapina e la distruzione della natura.

Ma che possibilità abbiamo noi oggi di costruire società più giuste e efficienti rispetto quelle del passato? I mussulmani ci propongono in alternativa modelli di società oscure, rimaste ancorate alla "preistoria" dell'uomo, vedi la rinascita del califfato in Medio Oriente. Ma allora su quale modello futuro di società, degna di un'umanità evoluta e più responsabile, possiamo puntare?

La società su cui noi tutti dobbiamo guardare è quella fondata sugli equilibri tra uomo e uomo, verso il superamento di ideologie medioevali, verso il superamento del profitto a tutti i costi e del consumismo sfrenato e, infine, verso il rispetto degli equilibri tra uomo e natura.

Esiste oggi una società del genere? Ancora no, ma le sfide del futuro legate all'aumento della temperatura terrestre, alla distruzione di gran parte degli habitat del pianeta, all'esplosione demografica e all'aumento della fame nel mondo, ci impongono di cercare al più presto soluzioni capaci di far superare all'umanità questa profonda crisi.

Sul "mercato delle idee" oggi esistono varie proposte per società alternative all'attuale, legate tutti dallo slogan coniato a Rio de Janeiro nel 1992 sullo sviluppo sostenibile. Molte di queste proposte però sono surreali ed altre improponibili per vari motivi oggettivi. Al momento economisti pentiti, filosofi, antropologi e ambientalisti stanno adocchiato società che facciano dell'ambiente il cardine portante.

Analizzeremo quindi alcune delle cosiddette società "Green" per valutare se possono essere candidate a rappresentare l'alternativa.

Si sente parlare da qualche anno di Blue Economy e di Green Economy, ma questi due modelli di sviluppo sono la stessa cosa? La gente comune conosce il significato di queste nuove formule di sviluppo sociale?

Non proprio, oggi si fa confusione tra i due concetti, si tiene ancora a sottolineare maggiormente l'importanza della Green Economy, ci si riempie la bocca nel parlare di Green Economy mentre si ignora cosa realmente vuol dire Blue Economy. Tanto per iniziare i due concetti sono diversi, anche se partono dalle stesse fondamenta; prendiamo ad esempio la questione delle emissioni di gas serra in atmosfera: la Green Economy prevede una riduzione della CO2 graduale e comunque fino a giungere ad un livello accettabile per il pianeta, la Blue Economy invece è più drastica, prevede di giungere entro un decennio ad emissioni zero della CO2 e di altri gas serra.

Green Economy (economia verde) significa un'economia il cui impatto ambientale sia contenuto entro limiti accettabili. Qui la tecnologia e la conoscenza scientifica svolgono un ruolo di primaria importanza. La Green Economy non prevede di cancellare del tutto le fonti di energia fossile, prevede di affiancarle e solo in alcuni casi sostituirle con energie alternative o rinnovabili. La Blue Economy invece prevede nel tempo di abbandonare completamente lo sfruttamento dei giacimenti di combustibile fossile.

La Blue Economy rappresenta quindi la fase successiva, il superamento e il perfezionamento della filosofia di base della Green Economy. La Blue Economy infatti non si limita al mero aspetto economico, ma entra nel merito dei bisogni culturale ed esistenziali delle società e dell'individuo. Pur

partendo dall'aspetto economico, la Blue Economy intende creare un nuovo modello di sviluppo sociale considerando tutte le filiere produttive: dalla agroindustria, al manifatturiero fino al turismo. Anche la *Blue Economy* come la Green Economy nasce dal concetto di sviluppo sostenibile, ma va oltre, sviluppandosi verso quattro specifiche direttrici di sostenibilità: economica, sociale, ambientale e culturale.

Perché chiamarla Blue Economy? Perché inizialmente questa nuova filosofia di sviluppo è partita dall'assunto che la nostra Terra è costituita per i $\frac{3}{4}$ dall'acqua (oceani, acque interne e ghiaccio), per cui nessun programma di sviluppo futuro delle società umane può ignorare questa realtà. I mari, i laghi e i fiumi debbono essere in primis protetti e salvaguardati dall'inquinamento e, soprattutto, da azioni predatorie dell'uomo nei confronti della sua biodiversità. Partendo dall'elemento acquatico, come milioni di anni fa fecero le prime forme di vita animale, la Blue Economy è emersa dai mari ed ha iniziato a spaziare in tutti i settori legati allo sviluppo delle società umane.

La Blue Economy è figlia di una teoria dell'economista belga Gunter Pauli, fondatore di Zero Emissions Research Initiative e autore del libro *Blue Economy – 10 anni, 100 invenzioni, 100 milioni di posti di lavoro*. Una teoria che partendo dagli oceani si è poi ampliata in ciò che può rappresentare il cammino dell'uomo verso una società in equilibrio con le risorse reali del pianeta. Per Gunter Paoli, la Blue Economy significa compiere un cambiamento radicale, considerare le scelte migliori per il pianeta e le persone che lo abitano. Creare un ecosistema globale sostenibile grazie alla trasformazione di sostanze precedentemente sprecate in merce redditizia e a volte voluttuaria. La blue economy si basa sull'imitazione dei sistemi naturali, riutilizza continuamente le risorse e produce zero rifiuti e zero sprechi. Diversamente dalla green economy, secondo Gunter Pauli, non richiede alle aziende di "investire di più" per salvare l'ambiente. Anzi, con minore impiego di capitali è in grado di creare maggiori flussi di reddito e di costruire al tempo stesso capitale sociale. I risultati ci sono, e in tutto il mondo laboratori di ricerca, aziende e innovatori hanno adottato questi principi per aumentare la loro competitività dando nuova forma e impulso alle nostre economie.

L'attuale modello di sviluppo è ormai giunto al capolinea e ciò si desume da molti dati allarmanti, in primis dal numero di disoccupati in Europa, in particolare in Grecia, Italia e Spagna, che oscilla tra il 40 e il 50% e poi dall'atteggiamento dei nostri leader politici e finanziari che osano considerare la prossima generazione inutile, o ancor peggio, considerare i giovani e gli svantaggiati come problemi fastidiosi. È evidente che in questo sistema in netto declino, rappresentato da una società profondamente in crisi, senza capacità di rigenerarsi, poi esplodano fenomeni sempre più allarmanti di violenza, criminalità e terrorismo.

Se saremo capaci di applicare i concetti della *blue economy*, laddove le decisioni della base, di milioni e milioni di cittadini si anteporranno al dirigismo dei moderni "Zar", ossia dei pochi operatori di mercato, imprese monopolistiche o controlli statali, allora la società umana potrà sperare nel domani e intraprendere una strada per fondare una nuova struttura economica e sociale. La chiave vincente per voltare pagina è relegare per sempre nel soffitto della storia questa società, fondata esclusivamente sui valori economici, sostituendola con l'impegno e la partecipazione diretta dei cittadini, attraverso una grande e globale rivoluzione culturale. Ciò potrebbe cambiare le regole del gioco e indirizzare l'umanità verso un vero mutamento. Sarà però molto difficile riuscirci visto che gli "Zar" del pianeta difenderanno i loro privilegi con le unghie e con i denti e, avendo a disposizione risorse finanziarie ed economiche ingenti, inventeranno situazioni strategiche globali per distruggere ogni anelito di riscatto verso una umanità che non vorrà più appartenere alla logica dell'Avere, ma finalmente a quella dell'Essere.

Sarà dura, lo ammettiamo, ma non per questo dobbiamo demordere, la Blue Economy è solo il primo passo per il grande cambiamento. Se sapremo resistere ai sussulti e ai rantoli di questa società morente, allora, forse, potremmo sperare di fermare l'umanità verso il tunnel oscuro che la sta portando inesorabilmente verso l'ecocatastrofe.



AGOPUNTURA E TARTARUGHE – UN’INIZIATIVA DI ACCADEMIA KRONOS BARI

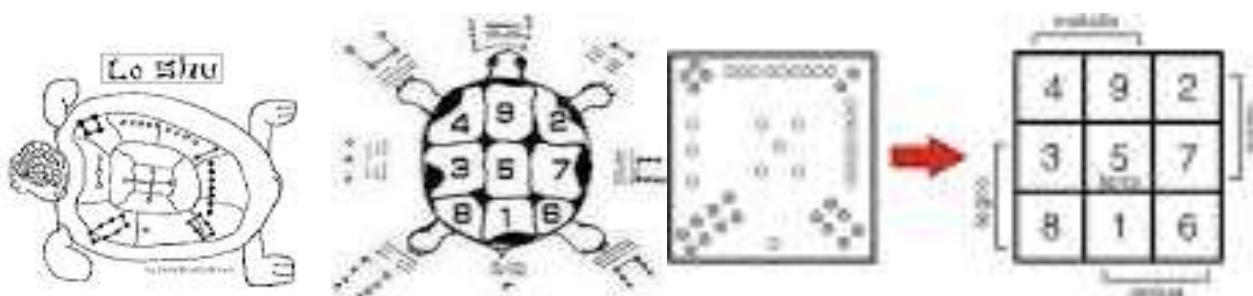
la nostra storica sezione di Bari sta preparando una campagna internazionale per tutelare le tartarughe attraverso la nascita della giornata mondiale dell’agopuntura, nel quadro di una medicina integrata ecosostenibile. Perché le tartarughe? Perché rappresentano per la cultura cinese, da cui è nata l’Agopuntura, animali sacri, retaggio millenario di saggezza e di benessere per l’ambiente e l’uomo.

Questo enigmatico e antichissimo animale (è sul nostro pianeta da almeno 150 milioni di anni) è stato proposto come Mascotte mondiale della lotta a favore della salute.

“Le tartarughe”- ci dice la responsabile di AK Puglia, la prof.ssa Antonietta Palladino -” sono animali fondamentali per l’equilibrio di molti ecosistemi planetari ed oggi, purtroppo, rischiano l’estinzione. Sono “testudines” che abitano sul nostro pianeta dall’epoca dei dinosauri. Di esse, ne esistono 328 specie e secondo l’Unione internazionale per la Conservazione della natura (Iucn) “circa la metà sono minacciate d’estinzione ”.

Quali sono le principali cause che minacciano la sopravvivenza delle tartarughe?

“Una particolare minaccia” - spiega sempre la responsabile di Accademia Kronos Bari - “viene, se prendiamo in considerazione il nostro Mediterraneo, dalle buste di plastica che finiscono in mare, e che vengono scambiate per meduse e ingerite, causando il più delle volte la loro morte”.



In Cina, invece, la Tartaruga LO SHU ha condizionato la filosofia, la storia e la medicina cinese al punto che i protagonisti delle nuove frontiere dell’Agopuntura, illustri scienziati cinesi sparsi nelle più remote zone del pianeta terra, nei loro testi scientifici, rivalutano la sequenza grafica della tartaruga e il quadrato magico lo Shu come la base delle più accreditate ricerche di nuove metodiche sperimentali. Un Patrimonio di cultura che riaffiora, quasi dimenticato dalla Cina moderna, rivalutato dalla fisica quantistica contemporanea, che è rimasto come comune denominatore di tutte le ricerche più sofisticate della moderna agopuntura.



UNA CONFERENZA ALL’APERTO A VITERBO SULLA GREEN ECONOMY

Si è tenuta a Viterbo alle ore 21 di sabato scorso, in una piazza gremita di pubblico, una conferenza incentrata sulla Green Economy e sulle aziende italiane che operano in questo contesto.

Presenti sul palco come Accademia Kronos Ennio La Malfa e Roberto Minervini. Il giornalista, Marco Gisotti, conduttore della serata si è dichiarato ottimista sull’adesione alla Green Economy in Italia da parte di moltissime aziende. I rappresentanti di Accademia Kronos, però, hanno ridimensionato tale visione illustrando una serie di esempi che hanno dimostrato come in Italia, Paese al mondo con la maggiore burocrazia e inquisizione fiscale, sia difficile lavorare e prosperare anche per le aziende verdi. Situazione diametralmente diversa in altre nazioni del pianeta, dove invece governi più

intelligenti e lungimiranti hanno dato spazio e sostenuto alle imprese verdi, consentendo loro di prosperare in serenità.

La conferenza si è chiusa poi, come sempre accade in Italia, tra canzoncine e odori di piadine, patatine fritte e pizze che inondavano la piazza.



PILLOLE DI SCIENZA



A cura del Prof. Luigi Campanella

Questa settimana parliamo di:

- **Lo zircone e la datazione della Terra;**
- **I metalli in medicina;**
- **Le impurità elementali nei nostri farmaci.**

LO ZIRCONO

I ricercatori hanno usato metodi analitici ad alta risoluzione spaziale per confermare l'età di 4,4 miliardi di anni di un vecchio frammento di zircone, il residuo più vecchio che si conosce della crosta terrestre continentale. Lo zircone fornisce uno dei più affidabili mezzi di datazione delle rocce della crosta terrestre. Nel tempo gli isotopi dell'uranio nello zircone, decadono a isotopi del piombo, per cui misurando il rapporto fra questi due isotopi si può risalire all'età.

I METALLI IN MEDICINA

Il ruolo dei metalli in medicina risponde a differenti funzioni: la necessaria presenza come sentinella per la salute, l'impiego dei metalli nella diagnosi, infine il loro contributo in campo medico farmaceutico. Per quanto riguarda il primo aspetto molti sono i metalli indispensabili alla vita dell'uomo: ferro, rame in primis. I Come elemento essenziale in tracce il rame è un componente funzionale di varie importanti proteine intracellulari ed extracellulari e di enzimi come superossido dismutasi (che trasforma i radicali liberi in perossido di idrogeno), citocromo ossidasi, metallothioneina, ceruloplasmina, ferrossidasi II, monoamminossidasi. Sebbene il rame sia frequentemente indicato come metallo tossico perché catalizza la formazione di specie reattive dell'ossigeno attraverso la sua partecipazione alla reazione di Fenton o per la sua formazione di complessi tossici, questo elemento in tracce è importante per mantenere l'omeostasi nel sistema nervoso centrale. Nei globuli rossi del sangue è richiesto per la sintesi del ferro, indispensabile al trasporto dell'emoglobina. Ha un ruolo nella respirazione perché partecipa alla sintesi dell'emoglobina, la sostanza che nel sangue trasporta l'ossigeno. È coinvolto nella funzionalità del sistema immunitario. È necessario per la sintesi dei fosfolipidi. Ha un ruolo nel processo di ossidazione della vitamina C e collabora con questa vitamina alla formazione dell'elastina, una componente fondamentale delle fibre elastiche dei muscoli del corpo. La carenza di rame provoca sintomi simili a quelli da carenza di ferro dei quali il più evidente è l'anemia. Dall'Ospedale Fate bene fratelli di Roma è giunta qualche anno fa una notizia importante che riguarda questo metallo: attraverso una misura della concentrazione del rame nel sangue si può prevedere in persone che presentino qualche segnale di declino cognitivo se siano avviate a contrarre il morbo di Alzheimer. La determinazione riguarda il rame libero, ciò non complessato (per le attività antiossidanti nell'uomo i complessi del rame con gli antiossidanti endogeni risultano più attivi delle stesse molecole antiossidanti libere) che può raggiungere il cervello e danneggiarlo. Lo studio di verifica pubblicato su *Annals of Neurology* riguarda 140 pazienti con qualche iniziale problema di memoria.

Per quanto riguarda invece l'impiego dei metalli in diagnostica, la tomografia NMR è una tecnica diagnostica recente e tuttavia in straordinaria crescita, la quale utilizza un campo magnetico e onde radio a bassa energia per generare immagini anatomiche di notevole risoluzione e contenuto di informazioni. Le immagini NMR dipendono dalle caratteristiche magnetiche dei nuclei e in particolare, data l'abbondanza naturale dell'acqua nei tessuti, è il protone che viene quasi esclusivamente utilizzato. La qualità di un'immagine dipende dall'intensità di contrasto ottenibile che a sua volta è legato alle differenze nel contenuto di acqua e nei tempi di rilassamento protonici esistenti tra i vari distretti corporei.

LE IMPUREZZE ELEMENTALI NEI FARMACI

Ci sono varie ragioni per le quali impurezze elementali possono essere presenti nei prodotti farmaceutici, incluse le aggiunte volute durante la sintesi, la contaminazione durante il processo, le impurezze nelle materie prime. In genere le impurezze elementali non sono utili al paziente ed in molti casi sono dannose, rendendosi perciò necessario il monitoraggio degli elementi presenti nei farmaci. Ciò è anche in relazione alle linee guida della nuova politica di sicurezza adottata nella produzione di farmaci che prevedono per ogni elemento una dose massima individuale ammessa sulla base di valutazioni di tossicità. Tale dose massima è in relazione con il tipo di esposizione (inalazione, iniezione, assunzione orale) e varia a seconda dell'elemento da 1,2 µg/giorno per il mercurio a 13 µg/giorno per il bario. Per calcolare se la dose massima è stata o no superata con le assunzioni di farmaci è necessaria l'analisi elementare di questi farmaci. Tale analisi consente anche di individuare un altro limite, quello della quantità di farmaco assumibile giornalmente per non superare i limiti di sicurezza. Il metodo di analisi è l'ICP – MS con digestione chimica del campione, ma un aspetto importantissimo è legato all'esigenza di campioni di riferimento rappresentati da soluzioni dei metalli da testare nei farmaci. La Sigma Aldrich è impegnata in questo campo producendo soluzioni di sempre maggiore qualità sia per le indicazioni fornite su di esse (incertezza, scadenza, conservazione) che per la sicurezza della confezione (evitata qualsiasi contaminazione).

La micotossina patulina viene spesso rilevata nelle mele aperte. E' prodotta dall'aspergillus, dal penicillium, dal bissoclamide e produce una serie di effetti a breve e lungo termine sugli animali, dai problemi gastrointestinali alla genotossicità, alla teratogenicità alla neurotossicità. In molti paesi vengono fissati dei limiti alla presenza di questa micotossina nelle mele. Questo ha obbligato alla definizione di metodi affidabili di analisi. Quello attualmente accettato prevede un'estrazione liquido-liquido della micotossina con successiva determinazione HPLC con rivelazione UV a 276 nm. Il metodo soffre di alcuni problemi quali i tempi lunghi di analisi, l'instabilità della micotossina nell'ambiente di estrazione, la coestrazione di interferenti. Una recente ricerca tenta di superare queste difficoltà estraendo la patulina con un polimero a impronta molecolare contenuto in una cartuccia prodotta ad hoc dalla Sigma Aldrich. I risultati ottenuti sono ottimi sul piano sia della precisione che dell'accuratezza che per tempo di analisi che soprattutto della inesistenti interferenze. La stessa ditta ha anche commercializzato dei materiali di riferimento a base di patulina etichettati sulla base del contenuto in isotopo 13 del carbonio. In realtà il problema dei materiali di riferimento disponibili ha indotto verso continue nuove produzioni di essi: si pensi che i composti bioattivi che entrano nel ciclo dei rifiuti attraverso urine, feci, scarti impropri sono moltissimi e tutti da rimuovere per proteggere l'ambiente, ma non tutti rimossi dai depuratori. Le conseguenti analisi di controllo sono spesso pregiudicate nell'accuratezza proprio della mancanza attuale di materiali di riferimento. Un materiale di riferimento certificato per definizione deve avere un valore certificato tracciabile rispetto ad uno standard riconosciuto internazionalmente (idealmente un'unità di base del sistema SI) e riportato con incertezze propriamente calcolate tenendo conto dell'omogeneità e stabilità del materiale. La stessa carenza di materiali di riferimento pregiudica spesso l'accuratezza di analisi di altri prodotti come fitofarmaci, erbicidi, piante medicinali e vitamine. La preparazione di un materiale di riferimento certificato è operazione assai delicata in quanto richiede una serie di step preliminari quali misure di idroscopicità, solubilità, stabilità, insensibilità all'aria e possibilmente alla luce, scelta del solvente.

Il paracetamolo è internazionalmente riconosciuto come appartenente alla classe dei farmaci analgesici, ed antipiretici ed è uno dei farmaci di più impiegati al mondo. Mentre però è considerato un farmaco sicuro quando è usato correttamente, può divenire pericoloso ad elevati dosaggi ai quali può produrre danni epatici. The Food and Drug administration ha così deciso di produrre una lista di circa 600 farmaci contenenti il principio attivo relativo, l'acetoaminofene in modo da evitare con combinazioni improprie il superamento delle dosi di sicurezza, anche raccomandando ai medici prescritti intervalli di discontinuità di somministrazione. Tutto ciò è però possibile grazie agli sforzi della Chimica Analitica Farmaceutica che ha messo a punto metodi accurati e precisi ed alla disponibilità di idonei materiali certificati di riferimento. Proprio grazie a questa doppia disponibilità è stato possibile rilevare la presenza di acetoaminofene in molte acque potabili americane dovuta ad un inquinamento superficiale per l'accumulo di prodotti, anche a seguito degli accresciuti smaltimenti ed alle non complete rimozioni.



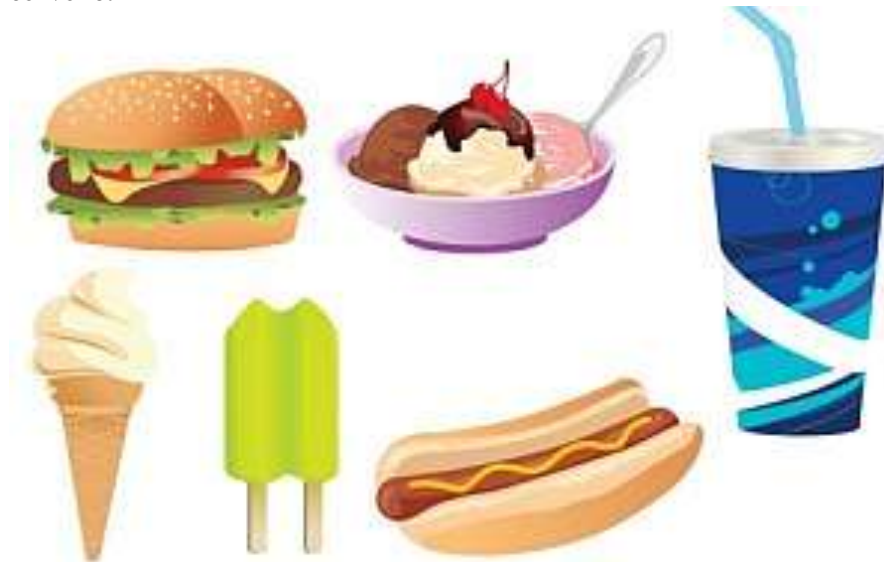
la pagina di: **TEATRO NATURALE**
AGRICOLTURA - ALIMENTAZIONE - AMBIENTE

**Salute del cuore e del cervello compromessa
dai grassi idrogenati trans**

Una ricerca dell'Università californiana di San Diego sostiene che l'assunzione di acidi grassi idrogenati trans, contenuti in alcune margarine e in molti grassi utilizzati dall'industria alimentare, farebbe perdere la memoria agli uomini di età inferiore ai 45 anni

I grassi idrogenati trans usati nei prodotti comunemente dalle industrie alimentari per dare più sapore, consistenza e durata ai cibi, soprattutto prodotti da forno e dolci ma presenti anche in molti snack salati, fanno male alla salute.

Erano già noti i danni provocati al sistema circolatorio e l'azione pro infiammatoria, ma ora i ricercatori dell'Università californiana di San Diego hanno rivelato la loro azione dannosa a carico del cervello.



Secondo gli scienziati americani, l'assunzione dei grassi incriminati farebbe perdere la memoria negli uomini di età inferiore ai 45 anni, cioè persone di mezza età, generalmente non soggette a un rapido decadimento della capacità mnemonica.

Gli autori dello studio, nella lavoro pubblicato su PlosOne, hanno ricordato che "si tratta di sostanze già ritenute responsabili di effetti negativi sui profili dei lipidi del sangue, sulle funzioni metaboliche, sull'insulina-resistenza, sulle infiammazioni, sulla salute del cuore e generale".

I ricercatori hanno studiato le abitudini alimentari di circa mille uomini 45enni e più giovani, tutti in buona salute e senza patologie croniche, sottoponendoli a dei test di memoria.

Gli autori hanno scoperto che per ogni grammo di **grassi trans** assunto al giorno si perdono 0,76 parole. Gli uomini abituati a consumare circa 16 grammi di acidi grassi trans ogni giorno ha infatti indovinato circa 16 parole in meno rispetto alla media e quelli abituati a consumarne circa 28, ha indovinato 21 parole in meno rispetto alla media.

Anche i danni provocati dai **grassi saturi** sono gravi: fino a 12 parole in meno ricordate al giorno per chi assumeva grassi saturi, in confronto a chi non ne consumava affatto.

"La nostra scoperta dimostra come tali sostanze intaccano le funzioni del sistema nervoso centrale, modificando i processi cognitivi. Secondo il Centers of diseases control ridurre il consumo di tali grassi potrebbe prevenire dai 10.000 ai 20.000 attacchi di cuore e dai 3.000 ai 7.000 morti per patologie cardiache all'anno negli Stati Uniti" precisano gli autori dell'indagine.

di R. T. - pubblicato il 23 giugno 2015 in Tracce > Salute



“LA BUONA NOVELLA”

pagine a cura di Daniela Rosellini

Porre l'attenzione sui fatti positivi, pare contribuisca al successo in ciò che si desidera raggiungere, faccia bene alla salute e allunghi la vita di 7 anni. In questa rubrica verranno perciò riportate esclusivamente le notizie relative alle ricerche, agli eventi, alle persone ed alle iniziative, che intendono migliorare la società e la vita quotidiana.

E se ognuno di noi, nel suo piccolo, potesse fare qualcosa, perché no?



Come migliorare l'umore con il cibo

"Non mangio cibo mediocre, non ho pensieri mediocri"

di Peace Pilgrim.

Pensate che la dieta serva solo a perdere o guadagnare peso? Ricredetevi. La parola dieta indica letteralmente "approvvigionamento quotidiano di cibo". Abbiamo bisogno del cibo per crescere, per affrontare le nostre attività quotidiane e fare il pieno di energia.

Ma avete mai pensato agli effetti che il cibo ha sull'umore? Gli alimenti che ingeriamo possono agire sui livelli di glucosio e insulina che, a loro volta, influiscono sull'umore e sulla capacità di ragionamento.

Niente paura, sentirvi assonnati, stressati o ad avvertire un cambiamento nelle riserve di energia, subito dopo pranzo, è normale. Accade perché i livelli di zucchero nel sangue aumentano dopo aver mangiato e il corpo frena la produzione di orexina, una sostanza chimica che ci fa sentire "svegli". Quando invece si è molto affamati, i livelli di zucchero nel sangue sono bassi e il cervello inizia a prendere il controllo, **facendoci sentire impazienti e nervosi.**

Nella relazione cibo/umore le variazioni delle quantità di zucchero sono solo l'inizio. Non bisogna dimenticare che il cibo nutre il corpo, ma anche la mente. Le sostanze che supportano l'attività dei neurotrasmettitori (agenti chimici del cervello) possono agire sulle nostre sensazioni, sui pensieri e sui comportamenti. I giusti livelli di queste sostanze sono quindi importanti per migliorare l'umore e il benessere generale.

Poiché le nostre scelte in fatto di cibo sono direttamente collegate alle nostre scelte di vita, cosa possiamo fare per controllare i nostri stati umorali? In primis, usare il cibo come una medicina per la salute mentale e il benessere generale. Le ricerche infatti evidenziano sempre di più il **legame diretto tra la dieta e la mente.** I cambiamenti d'umore possono guidare le nostre scelte in fatto di cibo e c'è una stretta connessione tra ciò che mangiamo e i nostri successi in campo lavorativo e nella vita privata. Quando si nutre il corpo, si nutre anche la mente e, per sentirsi più felici, ecco cinque alimenti che vale la pena di provare ad aggiungere alla dieta:

Contro ansia e stress: CIOCCOLATO

Quando siamo sotto stress, tendiamo a scegliere cibi poco sani ed abbiamo difficoltà a controllare cosa mangiamo, ma i grassi e lo zucchero contenuti nel cioccolato possono alzare i livelli di serotonina ed endorfine. Il cacao è una fonte di polifenoli dietetici, inoltre, i flavonoidi che contiene possono dare una sferzata **di energia all'umore e alla lucidità:** 30 grammi di cacao contengono 45 mg di magnesio, che

agisce positivamente sull'umore. Non sorprende quindi che, quando siamo giù, la nostra scelta ricada sul cioccolato.

Per ottenere effetti benefici sulla salute è opportuno optare per il cioccolato fondente al 75%, ma dato che contiene anche caffeina, la dose giornaliera non dovrà superare un quadratino o poco più.

Difficoltà di concentrazione e confusione mentale: CAFFÈ

Il caffè aumenta velocemente lucidità e concentrazione. Ma attenzione: **troppa caffeina può causare voglie improvvise di cibo**, senso di depressione, insonnia, oscillazioni d'umore e abbassamento dei livelli di attenzione. Occorre scegliere caffè biologico e, invece di latte o panna, aggiungere olio di cocco oppure burro. I loro grassi "buoni" nutriranno anche il cervello. Poiché una tazza di caffè contiene 120 mg di caffeina, anche in questo caso, occhio alle quantità!

Mancanza di sonno e alimentazione eccessiva: PROTEINE e GRASSI SANI

Fonti sane di proteine sono le uova, i legumi, oppure il pesce selvatico e le carni biologiche, i semi di lino, di zucca, le verdure a foglia verde scuro e l'avocado. Queste fonti di omega 3 agiscono sulla serotonina, che regola l'umore. **Si può lavorare sui livelli di serotonina anche con l'esercizio fisico.**

Senso di stanchezza, depressione, preoccupazioni: NOCCIOLE e THE

Le nocciole sono una fonte di energia naturale e contengono nutrienti utili alla salute. Sono anche ricche di acidi grassi monoinsaturi e minerali come manganese, potassio, calcio, rame, ferro, magnesio, zinco e selenio. Contengono, inoltre, fibre alimentari che agiscono sui neurotrasmettitori.

Anche il the ha effetti benefici sulle nostre "performance" umorali: **agisce sul rilassamento e sulla concentrazione**. Analisi recenti hanno confermato che un umore positivo migliora le nostre capacità di risoluzione "creativa" dei problemi, ottimo quindi inserire nella routine alimentare the alle erbe o the nero. Da provare anche il the alla salvia.

Per assumere tutte le vitamine e i minerali necessari a supportare l'azione dei neurotrasmettitori, è inoltre importante scegliere cibi integrali. Ottimo supporto sono anche le **tecniche di rilassamento e la meditazione**. Anche solo 5 minuti al giorno possono aiutare a alleviare ansia e tensioni. Vi sentirete subito più rilassati e prenderete decisioni "più sane" durante il giorno.

Fonte: "L'Huffington Post"



Prime etichettature dei materiali da costruzione e di rifinitura in Francia

Poiché, i materiali da costruzione, i prodotti per la decorazione di interni e i mobili, a causa delle sostanze chimiche potenzialmente dannose che possono rilasciare, possono essere fonti di inquinamento indoor, diversi Paesi europei, tra cui la Francia, hanno stilato dei protocolli che individuano "le più basse concentrazioni di interesse" (lowest concentrations of interest - LCIs) per "qualificare" le emissioni di composti organici volatili (COV) di alcuni di questi beni di consumo.

Per LCI si intende la concentrazione più bassa al di sopra della quale l'inquinante può avere qualche conseguenza sulla salute umana in ambiente indoor, e la sua individuazione ha l'obiettivo di prevenire l'insorgenza di effetti causati dall'esposizione a lungo termine.

Dal 2011, il "Joint Research Center" della Commissione europea ha coordinato la francese "Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail" (ANSES) e altri Istituti Nazionali per giungere all'armonizzazione di questi protocolli. Una prima proposta era stata

pubblicata nel 2012 nel rapporto [“Harmonisation framework for indoor products labelling schemes in the EU”](#) e, recentemente, per promuovere e diffondere il lavoro del gruppo è stato creato un [sito Web](#) dove è possibile trovare l'elenco dei valori LCI dei composti finora esaminati dal gruppo di lavoro.

Il sito si rivolge ai commercianti, agli imprenditori, ai consumatori e ai project manager per garantire materiali sicuri e una scelta del consumatore più consapevole. Ad oggi si possono trovare gli LCI di composti appartenenti a varie famiglie chimiche come gli idrocarburi, gli alcool, gli acidi, i glicoli, le aldeidi, ecc.

In Francia, a seguito di uno studio di valutazione dei rischi sanitari, sempre a cura dell'ANSES, dal 2013 è obbligatoria l'etichettatura inerente l'emissione di COV per i materiali da costruzione e di rifinitura e finitura immessi in commercio, e l'Agenzia francese sta ora cercando di ottenere l'etichettatura obbligatoria anche per i mobili immessi sul mercato. (Fonte: ARPAT)



L'Angolo della Petizione

Poiché, con una firma, è possibile contribuire a cambiare la realtà dal negativo al positivo, questo spazio permetterà di partecipare a dare un indirizzo diverso alla società, sia a livello locale che internazionale:

Stop all'invasione dell'olio di palma

Il Fatto Alimentare dice “no” all'olio di palma per motivi etici, ambientali e di salute e invita le aziende a sostituirlo con altri oli vegetali non idrogenati o burro.

https://www.change.org/p/stop-all-invasione-dell-olio-di-palma?utm_source=petition_update&utm_medium=email&utm_content=featured_news&tk=SNXfgXL0ujLfaWuufmDybN-b1K27yuexBRAPUDzqUCc



E' possibile comunicare eventi positivi, scrivendo a: labuonanovellanews@gmail.com



Ambiente mare

Servizio della nostra skipper Anna Maria Irace



Riserva MAB Parco Delta del Po

Il 9 giugno il Parco Delta del Po è stato proclamato Patrimonio dell'Umanità Unesco – Riserva della Biosfera dell'Unesco, nell'ambito del Programma MAB (Man and the Biosphere) nato negli anni '70 al fine di preservare la biodiversità e migliorare i rapporti uomo-ambiente, secondo uno sviluppo sostenibile e con il coinvolgimento delle comunità.

Con i suoi 138,000 ettari che si estendono tra Veneto ed Emilia Romagna, il parco è costituito da zone umide, habitat costieri, cordoni dunosi, aree boschive e pinete, con un ricco patrimonio di biodiversità floro-faunistica, costituito da fauna, fauna minore, ittiofauna come il Ghiozzo con le sue varietà ed il Latterino che vivono l'intera vita nelle acque salmastre oltre alla famosa Anguilla di Comacchio, anfibi quali il Rospo smeraldino, rettili con la Testuggine palustre e la Biscia dal collare, avifauna con oltre 300 specie uccelli di cui 150 nidificanti e 180 svernanti, e da alcuni mammiferi quali il Cervo delle dune o di Mesola . La varietà degli ambienti diversifica ovviamente anche le specie di flora presenti nel parco: dalle piante psammofile o delle spiagge, alle piante alofile in barene e dossi vallivi, i Tamerici, gli unici ad abitare gli argini più elevati. Nelle Valli di Argenta e Marmorta, nelle acque dolci, vivono Ninfee comuni e Ninfee gialle, Nannuferi e Code di Cavallo acquatiche. Salice bianco, Pioppo bianco, Frassino e Olmo nel Bosco del Traversante.



Foto: rovigoindiretta.it

Negli ultimi 10 anni, grazie a fondi europei, è stato intrapreso un intenso lavoro di conservazione di habitat, così differenti tra loro da incastrarsi come tasselli nel vasto e variegato mosaico di ecosistemi presenti nel parco: conservazione delle zone umide, delle saline strettamente legate al lavoro dell'uomo intento alla produzione del sale, dove nel tempo si sono instaurati ecosistemi divenuti dimore di specie protette, quali rare specie di uccelli così come rettili ed anfibi; si è proceduto alla forestazione, per esempio, delle pinete di Marina di Ravenna e di Cervia. Inoltre sono state rese più efficaci la prevenzione, la lotta agli incendi e la gestione delle emergenze.

Il parco è stato istituito con la legge regionale 27 del 1988 e nel 1999 l'Unesco lo ha insignito del riconoscimento di paesaggio culturale di valore mondiale non solo per le riserve naturali, ma soprattutto per la sua sfaccettata complessità.

Con il riconoscimento, conferito a Delta del Po ed Alpi Ledrensi, Trentino sud-occidentale, salgono a dodici i siti italiani facenti parte di questo prestigioso elenco, di cui ben due proclamati nel 2015.

www.guidaviaggi.it; www.huffingtonpost.it; www.parcodeltadelpo.it; www.parks.it



Un milione di firme per salvare il Mar Mediterraneo

Connettendosi al link www.expeditionmed.eu/petition/?lg= si può firmare on-line, nella propria lingua, la petizione per salvare il Mar Mediterraneo. Al momento in cui scriviamo siamo a 35505 firme. Ne occorrono un milione.



LE STRANEZZE DELLA NATURA



L'Anfisbena, "lombrico" o rettile?

di Gabriele La Malfa

Sebbene a prima vista le Anfisbene (Amphisbaenia in latino) possano sembrare dei grossi "lombrichi" (fino a 20 cm) in realtà sono un **sottordine di rettili** (l'ordine è quello degli Squamati) composto da circa 190 specie divise in 6 famiglie (Amphisbaenidae, Bipedidae, Blanidae, Cadeidae, Rhineuridae, Trogonophidae).

Diffusi in America centrale/meridionale, nell'Africa tropicale, nella penisola Arabica e in parte del bacino Mediterraneo, devono la loro particolare forma/colore al conseguente **adattamento alla vita sotterranea**. Per lo più si nutrono di invertebrati, come formiche o altri insetti e, sebbene la maggior parte delle specie siano ovovivipare (ossia depongano uova), sono presenti anche alcune specie vivipare (in cui lo sviluppo embrionale dell'uovo avviene all'interno della femmina).

Ad esclusione della famiglia Bipedidae (presente in Centro America), i cui esponenti possiedono due zampe anteriori, **sono tutti apodi**, ossia privi di zampe. Si stima siano apparsi (come sottordine) circa 40 milioni di anni fa.



In inglese le Anfisbene, proprio per il loro aspetto, sono chiamate “Worm Lizards” (alla lettera “lucertole verme”). Nella foto una “Amphisbaena alba”, la chiave in basso a sinistra consente di avere un’idea delle dimensioni.

Nella **mitologia** greca l’Anfisbena è un **serpente dotato di due teste**, una ad ogni estremità del corpo. Il suo nome è composto dalle due parole greche “amfis” e “bainein” che significa “che va in due direzioni”. Secondo il mito, l’Anfisbena fu generata dal sangue colato dalla testa mozzata della gorgone Medusa mentre Perseo (cavalcando Pegaso) volava sopra il deserto libico. Sempre secondo il mito questo animale era velenoso e dotato di uno sguardo paralizzante.



APPUNTAMENTI DA NON MANCARE



Civil Society Participant



in Expo Milano 2015



SAVE THE DATE

Convegno nazionale in
EXPO 2015 Milano

**"BIODIVERSITÀ: IL CAPITALE NATURALE,
LA BASE PER UNA NUOVA ECONOMIA"**

Auditorium Teatro della Terra
Area tematica - **BIODIVERSITY PARK**

sabato **04 luglio 2015**
ore **16.00 / 18.00**

Iscrizione entro il 30 giugno per l'accesso gratuito a Expo
inviando una mail a: seminario4luglio@wwfrp.it
Il numero degli accessi è limitato.

orario segreteria 9:00 – 14:00 Tel. 06.85376503/06.85376509 - mail a seminario4luglio@wwfrp.it - www.wwf.it/capitalenaturale





VII CONFERENZA NAZIONALE SULL'EFFICIENZA ENERGETICA

elettricità
&
efficienza

SAVE THE DATE

Superare la tariffa progressiva
per promuovere gli usi efficienti dell'elettricità

8 luglio 2015
ROMA

Palazzo dell'Informazione
Piazza Mastai
ore **9-18**

INVITO

Amici della Terra è lieta di invitarla alla

VII Conferenza nazionale per l'Efficienza energetica: Elettricità & Efficienza

8 luglio 2015 Roma

Palazzo dell'Informazione di Piazza Mastai - Roma

Questa edizione sarà interamente dedicata alla necessità di superare la tariffa elettrica progressiva che ha finora ostacolato gli usi efficienti del vettore elettrico.

La partecipazione è libera e gratuita, previa **registrazione on line:**
segreteria@amicidellaterra.it



Su Facebook, visita la nostra pagina ed entra nella "community" con un "mi piace" ! Se vuoi invita anche i tuoi amici!

<https://www.facebook.com/AK.AccademiaKronos?fref=ts>

SUL NOSTRO SITO: www.accademiakronos.it, OGNI GIORNO POTETE TROVARE NOTIZIE SCIENTIFICHE E DI ATTUALITA' INEDITE

Per la nostra Costituzione (art.21)“Tutti hanno diritto di manifestare liberamente il proprio pensiero con la parola, lo scritto e ogni altro mezzo di diffusione”. Se desiderate riceverlo regolarmente potete associarvi versando 20 euro (valevole 12 mesi), oppure versando un contributo volontario. La scheda d'iscrizione si trova all'interno del nostro sito: www.accademiakronos.it

Coordinate bancarie per iscrizioni e donazioni

**c/c postale n. 17019043 intestato ad Accademia KRONOS oppure: bonifico bancario: UniCredit - c/c Intestato sempre a: Accademia Kronos
IBAN: IT 26 A 02008 73240 000400675607**

QUESTO SERVIZIO E' STATO CURATO DA ACCADEMIA KRONOS CON LA COLLABORAZIONE di:

Arpat, Luigi Campanella, Anna Maria Irace, Gabriele La Malfa, Filippo Mariani, Meteo giornale, Daniela Rosellini, Teatro Naturale

Questa newsletter viene inoltrata gratuitamente ogni domenica a giornali, riviste, istituti universitari e soci (22.507 indirizzi). Questo servizio può essere inviato gratuitamente ogni settimana su esplicita richiesta alla nostra redazione da parte di altre persone e istituti.

La redazione di questa newsletter "*meteoclimatica*" sarebbe lieta di ricevere qualche vostro studio o osservazione, quindi contattateci.

Accademia KRONOS - 0761.093080 - ak@accademiakronos