

BRIGHT

LA NOTTE DEI RICERCATORI IN TOSCANA

26 settembre 2014

La Via del Sapere dall'Orto Botanico al Conservatorio

BRIGHT 2014 –Notte dei ricercatori - 26 settembre

Firenze

La ricerca si racconta

Programma dettagliato

Istituto Papirologico “Girolamo Vitelli”

Guido Bastianini del Dipartimento di Lettere e Filosofia (DILEF)

Se parli di papiri, pensi all'Egitto. Ma all'Istituto Papirologico “Girolamo Vitelli” sono conservate collezioni preziose di papiri e pergamene, cocci e tavolette, scritti non solo in lingua egiziana ma anche in greco e in latino, in arabo e - un raro esemplare - in siriano. I reperti sono il frutto di scavi e acquisti, moltissimi sono ancora inediti. Il focus del laboratorio sarà sulle attività di scavo in Egitto e sul restauro, lo studio e l'edizione dei papiri.

Presentazione del Laboratorio di tecniche nucleari per l'Ambiente e i Beni Culturali (LABEC) dell'INFN (Istituto nazionale fisica nucleare) di Firenze

Giulia Calzolari e Lisa Castelli del LABEC

Il laboratorio LABEC (Laboratorio di tecniche nucleari per l'Ambiente e i Beni Culturali) della sezione INFN (Istituto nazionale fisica nucleare) di Firenze nasce per applicazioni delle tecniche nucleari nell'ambito, principalmente, dei problemi legati ai Beni Culturali e allo studio dell'inquinamento atmosferico. L'interesse del laboratorio è comunque rivolto anche ad applicazioni di queste tecniche in altri settori di ricerca, fra cui Scienze della Terra, Scienza dei Materiali e studio di rivelatori per la fisica nucleare

Indagini archeologiche nei siti etruschi di Monte Giovi (Pontassieve, FI) e San Germano (Gavorrano, GR)

Luca Cappuccini e Claudia Noferi del Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo (SAGAS)

Conoscere uno spaccato del mondo etrusco attraverso i risultati delle campagne archeologiche svolte a Monte Giovi (Pontassieve) e a San Germano (Gavorrano). Questa la proposta rivolta agli appassionati di storia antica avanzata dalla cattedra di Etruscologia. Nel primo sito, che aveva una valenza strategica per la protezione di Fiesole, è stata ritrovata una fortificazione, risalente intorno al IV-III secolo a.C. Come dimostrano due bronzetti, prima ancora di essere un baluardo militare, Monte Giovi è stato sede di un insediamento precedente dedicato al culto e ai riti funebri. Presenza di sepolture anche a San Germano, dove nel 2012 è stata ritrovata una necropoli del VII-VI secolo a.C.

Il vicino Oriente antico a Firenze: il lavoro di archeologi e storici in Turchia e Siria

Amalia Catagnoti e Marina Pucci del Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo (SAGAS)

Archeologo per una notte. Il laboratorio partirà dalla presentazione delle attività di ricercatori dell'Università di Firenze che hanno operato in Turchia e Siria, contribuendo a ricostruire la memoria delle civiltà mesopotamiche dal III al I millennio a.C. A seguire, un percorso di tre attività condurrà il visitatore attraverso le varie fasi della ricerca, dallo scavo fino allo studio dei materiali rinvenuti: il momento del ritrovamento dei reperti, l'interpretazione e la ricomposizione dei materiali ceramici e provenienti da sigilli, la decifrazione e l'elaborazione dei testi in scrittura cuneiforme ritrovati nello scavo.

Ieri e oggi: la fotografia per la storia dell'arte medievale

Sonia Chiodo e Andrea De Marchi del Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo (SAGAS)

Ricostruzioni fotografiche che fanno rivivere opere d'arte medievale. Con le nuove tecnologie gli studiosi ma anche gli appassionati possono accedere ai capolavori artistici in modo inedito, ritrovando ad esempio i particolari perduti dei dipinti o godendo della ricostruzione tridimensionale di luoghi non più accessibili. I ricercatori mostreranno al pubblico come l'evoluzione tecnologica nel campo delle immagini modifichi il modo di raccontare la storia dell'arte medioevale. Presenteranno inoltre le ricerche e il lavoro di digitalizzazione del *Corpus of Florentine Painting* conservato nel Kunsthistorisches Institut di Firenze e dedicato alla pittura fiorentina medioevale e i progetti di nuove app per la conoscenza di opere d'arte e monumenti attraverso ricostruzioni fotografiche.

La tecnologia a servizio della scienza: visita ai laboratori del Dipartimento di Scienze della Terra

Pilario Costagliola del Dipartimento di Scienze della Terra (DST)

La qualità della nostra vita dipende dall'ambiente che ci circonda. E' sempre stato così anche in passato, come testimoniano i fossili, ma lo è soprattutto adesso perché il nostro ambiente è stato modificato dall'uomo. Il programma prevede un laboratorio ludico-didattico miniMEGA: alla scoperta dei più piccoli e dei più grandi fossili conosciuti. Si svolgerà inoltre una visita al laboratorio di microscopia elettronica, analisi di gas e acque.

L'origine del senso estetico: ipotesi di ricerca nel dibattito contemporaneo

Fabrizio Desideri, Lorenzo Bartalesi, Mariagrazia Portera del Dipartimento di Lettere e Filosofia (DILEF)

Dove nasce il senso estetico dell'essere umano e come si è evoluto? Perché è così importante in ogni cultura e in tutte le fasi della vita? Interrogativi non solo filosofici che rimandano agli albori della storia dell'uomo: alle scene di caccia dipinte nelle grotte del Paleolitico, ai gioielli e agli ornamenti preistorici, testimonianze dell'importanza dell'arte e della dimensione estetica dell'esperienza. Poster e prodotti multimediali accenderanno la discussione con il pubblico presente sull'origine del senso estetico in rapporto all'identità umana.

Comunicare l'architettura e il design

Alberto Di Cintio del Dipartimento di Architettura (DIDA)

Vedere da dentro il lavoro dell'architetto. La ricerca e l'innovazione nel campo dell'architettura e della progettazione si sviluppano con il supporto delle tecnologie multimediali e di una comunicazione multicanale. Il Centro documentazione e comunicazione audiovisiva del Dipartimento di Architettura svolge il proprio compito in questo campo ed è fra l'altro promotore di un'apprezzata iniziativa, ormai ventennale, quella del Festival Internazionale di Video di Architettura e Design MEDIARC. Al pubblico della Notte dei Ricercatori propone perciò immagini

che permettono di conoscere e apprezzare l'architettura contemporanea nei suoi sviluppi più attuali così come nei suoi legami con la tradizione.

Nodi e snodi del percorso adottivo

Francesca Ditifeci del Dipartimento di Lingue, Letterature e Studi Interculturali

Il tema dell'adozione come materia di studio universitaria. Il Dipartimento di Lingue, Letterature e Studi Interculturali e quello di Scienze politiche e sociali per il secondo anno propongono un corso di perfezionamento che vuol fornire gli strumenti professionali per affrontare e sostenere una famiglia alle prese con le difficoltà legate all'adozione. I partecipanti alla Notte dei ricercatori avranno l'opportunità di conoscere e approfondire tutti gli aspetti di questa specifica proposta formativa che tratta aree disciplinari diverse - dalla psicologia, alla giurisprudenza alla sociologia - ognuna delle quali è indispensabile per comprendere e trattare le varie problematiche connesse al percorso di adozione.

LABVIVA - "Ricerca nel settore vivaistico-ornamentale ai fini dell'elaborazione di progetti di ricerca applicata nel distretto vivaistico pistoiese"

Francesco Ferrini del Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente (DISPAA)

Protagoniste del laboratorio, le piante ornamentali utilizzate per il recupero di zone degradate anche a causa dell'inquinamento. A questa tipologia di piante si dedicano i ricercatori di LABVIVA, anche per capire come gestirle con un "basso impatto ambientale", ottimizzando le esigenze idriche e nutrizionali. Il pubblico potrà conoscerle meglio grazie alle descrizioni, agli aneddoti e alle leggende raccontate dal personale del laboratorio.

Giotto Biotech SRL

Marco Fragai del Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff" e Centro Risonanze Magnetiche (CERM)

Le proteine come non le avete mai viste prima. L'attività è a cura di Biotech, uno spin off dell'Università di Firenze, che prepara grandi molecole biologiche formate da una o più catene di aminoacidi e le mette a disposizione dei laboratori di ricerca scientifica più avanzata. Nel corso dell'attività sarà creato un modello tramite stampa 3D che consentirà al pubblico di vedere dal vivo la forma e l'aspetto di una proteina e di seguire più facilmente l'illustrazione relativa alla sua struttura e alle sue proprietà.

Il cuore dell'atleta e ... oltre

Giorgio Galanti del Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica

L'attività fisico-sportiva è essenziale per la salute, anche quando è stata compromessa da malattie del cuore o da altre patologie, ma deve essere commisurata all'età e alle caratteristiche individuali. I ricercatori dell'unità di ricerca di Medicina dello sport presenteranno al pubblico i risultati degli studi sugli effetti dell'esercizio fisico in differenti categorie di persone - atleti e non - e offriranno agli interessati la possibilità di un primo approccio per valutare lo stile alimentare in rapporto con l'attività fisica.

@eagean lab (Civiltà Egee)

Anna Margherita Jasink del Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo (SAGAS)

Dal geroglifico cretese, alla lineare A e alla Lineare B. L'origine della scrittura occidentale è una delle tematiche di questo laboratorio dedicato alla storia, all'archeologia e alla filologia della civiltà egea, che si sviluppò in Grecia, a Creta e nelle aree circostanti del Mediterraneo centro orientale

intorno al secondo millennio a.C. Ai partecipanti verranno illustrati anche il MUSINT (Museo interattivo delle collezioni egee e cipriote presenti in Toscana) e le attività di didattica multimediale rivolte agli appassionati di storia antica e agli addetti ai lavori.

Archeologia e comunicazione: gli scavi dell'Università di Firenze a Locri e a Monasterace Marina (RC)

Lucia Lepore del Dipartimento di Lettere e Filosofia (DILEF)

Rivive la Magna Grecia grazie agli scavi condotti nell'ultimo decennio dall'Università di Firenze in Calabria, nell'area archeologica di Locri Epizefiri e a Monasterace Marina, l'antica colonia achea di Caulonia. Negli anni, nel primo sito è stato studiato un articolato complesso pubblico di periodo romano, nel secondo sono emersi edifici, suppellettili domestiche, tracce che datano dalla metà dell'VIII secolo a. C. fino al VI-VII secolo d.C.. Pannelli, poster, pubblicazioni e filmati racconteranno le ricerche archeologiche spiegando le attività di valorizzazione e divulgazione fatte per comunicare al pubblico i ritrovamenti e i risultati raggiunti.

Fondazione Farmacogenomica FiorGen onlus – da Vinci European BioBank

Claudio Luchinat del Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff" e Centro Risonanze Magnetiche (CERM);
Giordana Marcon del da Vinci European BioBank

Il metabolismo dalla A alla Z. Le molecole assunte con l'alimentazione e con i farmaci, oltre a quelle prodotte dall'organismo stesso, vengono trasformate per essere più facilmente assorbite o eliminate. Tramite spettroscopia NMR, risonanza magnetica nucleare, i prodotti del metabolismo possono essere osservati ed esaminati per un confronto. La differenza dei metaboliti dipende da sesso, età, dieta, ritmi fisiologici, genotipo, stress, ma anche dallo stato di salute o di malattia del soggetto. Tutti questi aspetti saranno affrontati e approfonditi durante la Notte dei Ricercatori. L'occasione servirà a illustrare l'attività della Fondazione FiorGen, che studia vari profili metabolomici, e di Vinci Biobank, la struttura dedicata alla raccolta, conservazione e distribuzione di campioni biologici e dati clinici per scopi di ricerca.

Evoluzione biologica ed evoluzione culturale nel Paleolitico: la comparsa del genere Homo, gli out of Africa e la prima Europa di Homo Sapiens

Fabio Martini del Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo (SAGAS)
Attraverso la presentazione di calchi relativi alle varie specie del genere Homo, repliche di manufatti e di oggetti d'arte, power point sintetici e didattici, il pubblico sarà avvicinato ai temi e ai metodi della ricerca in archeologia preistorica. Saranno illustrate le tappe più significative: la comparsa del genere Homo in Africa, le uscite dal continente e la diffusione di Homo in Asia ed Europa, lo stadio Neanderthal, la colonizzazione dell'Europa da parte di Homo Sapiens e la rivoluzione culturale che implica anche atteggiamenti simbolici complessi (arte, sepolture). In particolare saranno illustrate le ricerche in atto in Danalia (Eritrea) e in Sudan sulla base delle esperienze e degli studi del gruppo di archeologia preistorica dell'Università di Firenze.

Archeologia forense: metodi e contenuti

Fabio Martini del Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo (SAGAS)

L'archeologia forense si avvale di tecniche e metodiche scientifiche, utilizzate di prassi in campo medico-legale, che si sono rivelate utili per decifrare e interpretare alcune discusse evidenze archeologiche. Un esempio famoso è quello di Oetzi-Similaun, la mummia rinvenuta in un ghiacciaio sulle Alpi Venoste, in Alto Adige. Nel laboratorio saranno illustrati esempi relativi alle attività del laboratorio di archeologia forense all'interno del corso di Paleontologia in collaborazione con il Museo e Istituto Fiorentino di Preistoria.

Le nuove patologie sociali: dal gioco d'azzardo alla web-dipendenza

Massimo Morisi del Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali (DSPS)

Che cosa s'intende per nuove patologie sociali? Sono attività o comportamenti leciti e accettati come normali, ma virtualmente pericolosissimi, perché è molto facile perderne il controllo o la misura. E' il caso del gioco d'azzardo, diffusissimo nelle sue varie forme (dal "gratta e vinci" in su). Anche altri comportamenti legati alla iperconnettività e ai nuovi media – come il cyber bullismo – fanno parte di questa nuova categoria di patologie. Un'unità di ricerca interdisciplinare, promossa dal Dipartimento di Scienze politiche e sociali, ha avviato un osservatorio-laboratorio con lo scopo di offrire un quadro aggiornato e dettagliato di questi comportamenti, valutare linee d'azione, promuovere e formare metodologie e competenze. A servizio delle comunità locali, di istituzioni e associazioni, per combattere un nemico spesso sottovalutato. Le attività dell'osservatorio saranno illustrate al pubblico di BRIGHT 2014.

FORLAB Laboratorio di Scienze forensi e la sezione di Antropologia Molecolare Forense dei Laboratori di Antropologia Molecolare e Paleogenetica

Alessandro Piva del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione (DINFO) e David Caramelli del Dipartimento di Biologia "Leo Pardi"

Indossa i panni del detective, esamina la scena del crimine. Le competenze interdisciplinari di laboratori universitari per l'analisi forense, vengono messe in gioco per investigare uno scenario in cui è avvenuto un incidente. La sezione di Antropologia Molecolare Forense dei Laboratori di Antropologia Molecolare e Paleogenetica del Dipartimento di Biologia dell'Università di Firenze si occupa dell'analisi, ai fini identificativi, del DNA estratto da qualsiasi materiale biologico repertato sulla scena di un crimine, con particolare riferimento all'analisi di campioni altamente degradati. L'analisi e il trattamento dei dati digitali a scopo forense invece è a cura di Forlab, il Laboratorio di Scienze Forensi del Polo Universitario Città di Prato dell'Università di Firenze, che offre assistenza a tutti gli operatori del settore della giustizia nel campo della Multimedia Forensics.

Giocare e leggere per crescere

Enrica Freschi e Romina Nesti del Dipartimento di Scienze della Formazione e Psicologia (SCIFOPSI)
Dal valore del gioco all'importanza della lettura ad alta voce come momento di formazione per i più piccoli. Durante l'attività saranno esaminati questi temi in funzione della relazione educativa tra adulto e bambino. Il gioco è una risorsa, così come la lettura condivisa è uno strumento comunicativo efficace. Ma se la magia del gioco sembra non esaurirsi mai, il piacere della lettura è una conquista per i piccoli; il "contagio" però può avvenire. Basta che un adulto prenda in mano un libro e con la sua voce dimostri di voler entrare in contatto con chi ascolta. Questo scambio è veicolo di formazione, cura di sé e dell'altro.

Laboratorio Europeo di Spettroscopie Non Lineari

Francesco Pavone del Laboratorio Europeo di Spettroscopie Non Lineari (LENS)

Un punto di riferimento per la ricerca europea e per la formazione di giovani scienziati. Ecco il LENS, dove si esplorano i confini - e oltre - della fisica atomica, della fotonica e della biofisica. Il LENS è nato nel 1991 come centro di eccellenza dell'Università di Firenze ed è oggi un luogo in cui fisici, chimici, biologi lavorano fianco a fianco, condividendo strumenti, esperienze, temi e idee di ricerca. Il comune obiettivo è usare il laser per indagare la materia, da vari punti di vista e in differenti condizioni. I ricercatori del LENS mostreranno, in occasione di BRIGHT 2014, qualche suggestivo esempio del loro lavoro.

CAMBIO. Laboratorio di Ricerca sulle trasformazioni sociali

Angela Perulli del Dipartimento di scienze politiche e sociali (DSPS)

Il lavoro, le disuguaglianze sociali, l'immigrazione, la famiglia, lo sviluppo locale, l'impatto delle nuove tecnologie. Tutti i principali aspetti delle trasformazioni della società italiana ed europea sono, dal 1998, sotto la lente del laboratorio CAMBIO, e dal 2011 oggetto di una discussione internazionale e multidisciplinare sulle pagine della rivista omonima. Il laboratorio realizza, con diverse metodologie, indagini che costituiscono la base del lavoro di lettura e interpretazione dei processi di trasformazione in corso. Un contributo indispensabile per rispondere alla sfida della complessità di cui il pubblico della Notte dei Ricercatori potrà conoscere qualche esempio mediante gli esperimenti e i giochi sociologici proposti.

Centro Risonanze Magnetiche (CERM/CIRMMMP)

Mario Piccioli del Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff"

Al Centro Risonanze Magnetiche si gioca con gli spin! ...e non con comuni trottole ("spin") ma con spin nucleari a cui è associato un piccolissimo momento magnetico. Grazie a potentissimi strumenti in grado di generare elevatissimi campi magnetici è possibile giocare con gli spin nucleari, tramite la spettroscopia di risonanza magnetica nucleare, e interrogarli per conoscere come funzionano le molecole alla base della vita: le proteine. Le informazioni ottenute ci permettono di capire la struttura tridimensionale di una proteina, la sua flessibilità, come interagisce con partner proteici, con piccole molecole candidati farmaci o con ioni metallici. Laboratori di espressione e purificazione di proteine, laboratori di bioinformatica e per la caratterizzazione biofisica, affiancano la strumentazione NMR. Le ricerche sviluppate affrontano temi di grande importanza nel settore biomedico: malattie neurodegenerative, vaccinologia, virus oncogenici, metabolomica per la diagnosi precoce di malattie. Le basi scientifiche, la strumentazione, e vari esempi ricerche svolte al CERM sono descritte tramite alcuni poster e un filmato.

Laboratorio di Psicometria – Quanto azzardiamo in situazioni decisionali rischiose?

Caterina Primi del Dipartimento di Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NEUROFARBA)

I dati internazionali mostrano che il numero di minori che gioca d'azzardo in modo regolare è in crescita. Anche il nostro Paese registra una situazione simile. La frequenza del gioco, purtroppo, aumenta il rischio di dipendenza patologica. L'attività del Laboratorio di Psicometria riguarda l'analisi e la costruzione di strumenti di misura efficaci per la rilevazione dei problemi derivanti dal gioco d'azzardo, la verifica di modelli di spiegazione del comportamento patologico e la costruzione di interventi di prevenzione in ambito scolastico. In occasione della Notte dei Ricercatori, il Laboratorio offre la possibilità di documentarsi sul problema, ma anche di partecipare ai suoi studi (naturalmente in forma anonima, previo consenso). Chi vorrà, infatti, potrà sostenere una prova comportamentale computerizzata sulla propensione al rischio e compilare una breve scala *self-report* per la rilevazione dei sintomi di gioco d'azzardo patologico.

Communication Strategies Lab (CSL)

Luca Toschi del Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali (DSPS)

Quali strategie di comunicazione adottare per istituzioni, imprese e organizzazioni, pubbliche e private, tenendo conto delle nuove tecnologie? Come usare i social media e la realtà aumentata? E come monitorare le azioni comunicative? Il *Communication Strategies Lab* (CSL) del Dipartimento di Scienze politiche e sociali - comunità di docenti, studenti, ricercatori e professionisti – da anni

prova a rispondere a queste esigenze attraverso l'ideazione la progettazione e lo sviluppo di azioni e strumenti comunicativi. E' possibile conoscere la sua attività a Bright 2014.

LAM- Laboratorio di Archeologia Medievale

Guido Vannini del Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo (SAGAS)

Gli insediamenti dei Crociati in Transgiordania, a Petra; il ponte di Cetica in Casentino; lo spazio urbano nella Firenze e nella Pistoia medievali; il Castelluccio di Rignano. Ecco alcuni dei luoghi studiati dal Laboratorio di Archeologia Medievale (LAM), in altrettanti progetti di ricerca. Caratteristica dell'Archeologia Medievale è l'impiego di diverse metodologie – oltre allo scavo tradizionale – che vengono definite di “archeologia leggera”. La finalità è anche quella di promuovere la conservazione dei reperti e dei luoghi e valorizzarli dal punto di vista culturale e turistico, secondo una filosofia che è stata chiamata “archeologia pubblica”. Un breve viaggio in questa vasta e affascinante materia viene offerto in occasione della Notte dei Ricercatori e presentato dagli archeologi del Laboratorio.

Innovazione e lavoro

a cura del Centro di Servizi di Ateneo per la Valorizzazione della Ricerca e la gestione dell'Incubatore universitario (CsaVRI)

Come possono diventare impresa le idee e i risultati della ricerca? Al pubblico di Bright 2014 sono illustrati i servizi che l'Università di Firenze ha realizzato per sostenere il trasferimento delle conoscenze al territorio e al mondo produttivo. In primo piano gli esempi degli spin off e dei progetti che, sempre più numerosi, stanno nascendo per iniziativa di giovani ricercatori.

“Immagini, giochi e illusioni ottiche” e “I colori della chimica: cromatografia, indicatori e...magia”

a cura di OpenLab

- Le immagini ottiche sono fatte di luce e possono essere manipolate tenendo presenti le caratteristiche del nostro sistema visuale. Si possono così indurre fenomeni di illusioni ottiche dovute al fatto che la percezione viene alterata per effetto di particolari meccanismi psicofisici. Durante il laboratorio saranno mostrati tra l'altro un'immagine ottica reale prodotta da specchi, un ologramma e alcuni effetti stroboscopici con un disco rotante. Il laboratorio è a cura di Cecilia Gambi e Federico Tommasi.
- I colori visibili al nostro occhio vengono generati dall'interazione fra la radiazione solare e la materia. In questo laboratorio verranno presentati una serie di esperimenti che mostrano come l'approccio visivo sia di fondamentale importanza in chimica ed in quale modo un chimico sia capace di separare e manipolare sostanze diversamente colorate. Il laboratorio è a cura di Martina Giannoni e Mauro Perfetti.

Istituito nel 2002, Open Lab è il servizio di divulgazione e diffusione della cultura scientifica dell'Ateneo fiorentino.

Seguiamo la corrente - Il LaMMA e le campagne di ricerca per il monitoraggio marino

Correnti marine, salinità, onde e temperatura del mare sono componenti fondamentali dello stato del mare. Oggi i modelli numerici che simulano lo stato del mare consentono di fare previsioni su tutte queste variabili con un elevato dettaglio spaziale. Grazie alle attività di ricerca e ad alcune campagne oceanografiche il LaMMA, Laboratorio di monitoraggio e modellistica ambientale per lo sviluppo sostenibile, è impegnato nella costruzione di un sistema di monitoraggio meteo-marino ad alta tecnologia che coprirà un'area che si estende dall'Arcipelago Toscano al Mar Ligure, fino al

Canale di Corsica per migliorare la tutela ambientale, la prevenzione dei rischi e la sicurezza della navigazione. Saranno illustrati strumenti e modelli che compongono il sistema di monitoraggio meteo-marino.

EURODESK

Il Comune di Firenze ha istituito uno sportello dedicato all'informazione, alla promozione e all'orientamento sui programmi in favore dei giovani promossi dall'Unione europea e dal Consiglio d'Europa.

Colorando l'energia

Gianna Reginato e Alessandro Mordini dell'Istituto di Chimica dei Composti Organometallici (ICCOM) – CNR

L'attività di ricerca svolta riguarda il funzionamento di un nuovo tipo di dispositivo per la produzione di energia dal sole: le celle solari a coloranti o DSSC (dette anche celle di Graetzel, dal nome del chimico Svizzero che le ha inventate agli inizi degli anni Novanta). Confrontate con le celle solari a base di silicio, le DSSC sono più economiche, più resistenti e hanno una maggior versatilità: i materiali che le compongono non sono tossici, sono reperibili facilmente, in grandi quantità e a basso costo. Inoltre queste celle possono produrre elettricità anche in condizioni di luce bassa o di nuvolosità, possono essere completamente trasparenti e sono perfettamente integrabili nelle facciate degli edifici. Allo stato attuale sono meno efficienti e il lavoro dei ricercatori è quello di migliorarne le caratteristiche tecnologiche in modo da renderle competitive sul piano economico.

Le ricerche e i servizi dell'Istituto di Teoria e tecniche dell'informazione giuridica - ITTIG - del CNR per la semplificazione delle PA e l'accesso digitale all'informazione giuridica

Francesco Romano, Chiara Fioravanti dell' ITTIG – CNR

I ricercatori illustreranno gli obiettivi e i risultati del progetto dedicato alla Guida per la redazione di atti amministrativi, descriveranno anche i servizi accessibili dal portale e dalla banca dati PAESI (Pubblica Amministrazione E Stranieri Immigrati), le risorse e i documenti giuridici antichi e moderni disponibili nelle banche dati LLI (Lessico Legislativo italiano) e LGI (Lessico Giuridico Italiano).