

Un laboratorio innovativo per far leggere chi non vede

Stampanti 3D e strumenti audiovisivi per aiutare gli ipo-vedenti a comunicare
Il FryskLab a ingegneria dove c'è un centro per sviluppare questa tecnologia



L'interno del Frysklab che ieri ha fatto tappa davanti alla facoltà di ingegneria

di **Gianluca Campanella**
PISA

Il FryskLab, prima biblioteca-FabLab mobile europea, ha fatto tappa ieri mattina davanti alla sede della Scuola di Ingegneria per far conoscere sistemi di sviluppo e servizi di aiuto per persone con disabilità visiva e nella lettura. Un fablab (dall'inglese fabrication laboratory) è una piccola officina che offre servizi personalizzati di fabbricazione digitale; il FryskLab, fondato dall'olandese Jeroen de Boer, è un fablab mobile montato su un camion, integrato con una biblioteca, che porta a bordo strumenti pensati per aiutare gli ipovedenti nella lettura. Così, i visitatori che hanno testato stampanti 3d e altri strumenti innovativi, hanno conosciuto nuovi modi di comunicare. Per esempio, lo studente Matteo Cavaliere del liceo scientifico paritario Santa Caterina, non solo ha avuto «impressioni positive: ho toccato con le mie mani oggetti e stampato in 3d»; ma ha voluto anche lasciare un feedback alla troupe di studiosi. Infatti il ragazzo ha usato «Audio reading», un sistema che solo quando interagisce con l'utente dà una serie di informazioni relative a un oggetto toccato: una sorta di libro o altro parlanti su richiesta. Poi ha dato i suoi «consigli: si potrebbe usare nei supermercati, per spiegare agli ipovedenti cos'hanno in mano e quanto costa; oppure nel tra-

sporto pubblico per conoscere tutto insieme il percorso di un autobus, mentre ora i mezzi ti dicono solo la fermata successiva». Lo studente ha saputo della giornata organizzata a in-

gegneria grazie «alla professoressa di italiano, Cristina Annoni: noi stiamo svolgendo a scuola un progetto sui fablab». E lo stesso Centro Piaggio, ospitato all'interno di Ingegne-

ria, ha un fablab: il suo presidente, Carmelo De Maria, si è attivato per organizzare la visita del FryskLab e ha organizzato momenti di incontro e di discussione sui nuovi modi e tec-

L'IDEA

Il primo sistema sviluppato in Frisia



FryskLab è un FabLab mobile, ideato da Jeroen de Boer (foto) e sviluppato dal sistema bibliotecario della Frisia, il primo di questo tipo in Europa. Sul sito del progetto si legge: «Abbiamo intenzione di (ri) vitalizzare l'entusiasmo dei bambini per la tecnologia, ma soprattutto le competenze del 21 secolo che sono obbligatorie per essere abilitati nel (prossimo) futuro, quali imprenditorialità, condivisione dell'informazione, collaborazione, problem solving e creatività». È nato per rompere il circolo vizioso esistente in Frisia, provincia rurale con una forte storia di artigianato e una povertà doppia rispetto al resto dei Paesi Bassi: per questo tanti studenti abbandonano la scuola senza finire gli studi. Ma si propone di estendere a tutti il messaggio vincente della cultura.

nologie di fruizione dei libri, sulle loro problematiche e potenzialità. De Maria parla del suo laboratorio come di «un'officina condivisa che ha diversi utenti e un piccolo limi-

te: le difficoltà logistiche di essere all'interno di un polo accademico». Invita comunque tutti a visitarlo (su www.fablabpisa.org e www.centropiaggio.unipi.it ci sono maggiori informazioni) e ricorda che «non ci sono vincoli» e che il gruppo pisano pubblica in rete un blog in italiano: «Questa è una particolarità, visto che in genere i fablab parlano inglese». De Boer, presidente di FryskLab, da una settimana è partito con il suo mezzo toccando Germania, Austria e Italia; ieri pomeriggio l'ultima tappa a Firenze per un convegno internazionale sull'innovazione nelle biblioteche.

E poi è ripartito per l'Olanda facendo tappa in Svizzera, Francia, Lussemburgo e Belgio. Spiega che sono due i motivi per cui ha iniziato quest'avventura: «Spiegare la connessione tra biblioteche e fablab; chiedere agli esperti del settore cosa pensano sulle possibilità offerte dall'innovazione dei sistemi di lettura». Non tralasciando le impressioni nemmeno degli utenti, com'è successo con il giovane Matteo. De Boer, al giro di boa del suo viaggio si dice «davvero eccitato» per aver incontrato tante persone interessanti e racconta qualche aneddoto: «Con un autocarro così grande abbiamo avuto qualche difficoltà a muoverci. Ce lo aspettavamo, anche qui a Ingegneria». Ma non poteva immaginare quello che sarebbe successo domenica scorsa a Cascina: «Ci aiutato la polizia a entrare nel corso, perché c'era una festa di carnevale. E sul FryskLab sono salite persone in maschera».

CRIPRODUZIONE RISERVATA

FOIBE: LA GIORNATA DEL RICORDO

Deposizione di fiori e conferenza a Palazzo Gambacorti



■ Oggi si celebra la giornata del ricordo per i martiri delle foibe. Il programma prevede, alle ore 16 presso la rotonda «Martiri delle Foibe» a Porta a Lucca la deposizione di un mazzo di fiori in memoria delle vittime. Alle ore 17, presso la sala regia al quarto piano di Palazzo Gambacorti, sede del Comune, si terrà la conferenza dal titolo «Italiani martiri delle foibe» organizzata da Noi Adesso Pis@. Coordina Silvia Silvestri, previsti interventi di Filippo Bedini e Michele Berretta.

CONFERENZA

Lo scopritore dell'epatite D si racconta agli aspiranti medici

PISA

Le più recenti novità terapeutiche sull'epatite D, raccontate dal medico autore della sua scoperta nel 1977, saranno al centro del seminario in programma alla Scuola Superiore Sant'Anna domani alle 18 nell'ambito del ciclo «Orizzonti in medicina e biologia», coordinato dal prof. Vincenzo Lionetti, docente del settore di scienze mediche. Il protagonista sarà Mario Rizzetto, oggi ordinario in gastroenterologia all'Università di Torino, che nel 1977 annunciava alla comunità scientifica internazionale di aver individuato un nuovo sistema antigene-anticorpo nel siero e nel fegato di alcuni portatori dell'antigene dell'epatite B. Così un giovanissimo medico ricercatore (Mario Rizzetto era poco più che trentenne) aveva fatto una scoperta che, ad oggi, rappresenta una pietra

miliare della epatologia e che ha aperto un nuovo importante capitolo sulle «epatiti virali». Il virus dell'epatite delta o epatite D è infatti «difettivo», cioè è incapace di sussistere in proprio ma può attivarsi e può diventare patogeno soltanto in presenza del virus dell'epatite B. L'impatto clinico dell'epatite D è importante poiché, sovrainfettando i portatori dell'epatite B, ne aggrava una persistente epatite o crea una nuova malattia nei portatori sani dell'epatite B.

Il seminario previsto per domani alla Scuola Superiore Sant'Anna sarà l'occasione per il prof. Mario Rizzetto, introdotto dal prof. Vincenzo Lionetti, per raccontare agli allievi di scienze mediche come è nata la sua scoperta, per presentare le sue ultime ricerche, ma soprattutto per annunciare le più recenti novità terapeutiche sull'epatite D.

13 E 14 FEBBRAIO

Un convegno sui tumori dell'occhio alla scuola Sant'Anna

PISA

Il 13 e 14 febbraio Pisa ospiterà un convegno sui tumori dell'occhio. La sede scelta è l'aula magna della scuola superiore Sant'Anna (inizio alle 15). Titolo dell'evento, organizzato dalle dottoresse Maria Grazia Fabrinì (unità operativa di radioterapia) e Federica Genovesi Ebert (chirurgia oftalmica): «News in eye

cancer research and treatment», un'occasione di incontro e di aggiornamento sui tumori oculari che coinvolgerà medici specialisti in discipline diverse (oculisti, radioterapisti, oncologi) ma dediti alla cura della medesima patologia.

Focus del convegno è il melanoma uveale, il tumore maligno più frequente dell'adulto che presenta un'incidenza pari

a 6-7 nuovi casi per milione di abitanti ogni anno con un'alta frequenza di metastasi.

Altro argomento importante, le neoplasie squamose della congiuntiva che comprendono quadri clinici che vanno dalla displasia epiteliale fino al carcinoma squamoso invasivo e che, purtroppo, mostrano un'incidenza in aumento che sembra collegata ad un incremento

dei rischi ambientali. La prevenzione svolge quindi un ruolo cruciale. Nelle vari sessioni, alle quali prenderanno parte i maggiori esperti nazionali, verranno presentate le principali novità sia nel campo della diagnostica oculare che della radioterapia e dell'oncologia medica, con particolare riguardo ai nuovi farmaci a bersaglio molecolare.

PISA

Nei giorni scorsi una delegazione di medici turchi è giunta da Istanbul per visitare la sezione dipartimentale «Piede diabetico» dell'AouP diretta dal dottor Alberto Piaggese. Il professor Necmettin Kutlu dell'Università di Istanbul, e alcuni dei suoi collaboratori, hanno partecipato alle attivi-

tà sia ambulatoriali che di sala operatoria della sezione. Il senso della visita è legato alla determinazione dei colleghi di instaurare in Turchia - a partire da Istanbul - una rete di attività specialistiche finalizzate alla cura del piede diabetico, sul modello del centro di Pisa, considerato un punto di riferimento internazionale.

A Pisa un gruppo di medici turchi per la cura del piede diabetico