

*Torna il tradizionale appuntamento al Polo Sant'Anna Valdera. Visite ai laboratori, stand divulgativi, mostre multimediali, uno spazio per i più piccoli e mini conferenze sul cambiamento climatico, sulla robotica in ambito agricolo, sugli organi artificiali e sulla biologia spaziale. Ingresso gratuito e senza prenotazione*

## San Faustino Open Day, la ricerca è di casa a Pontedera. Giovedì 12 ottobre l'Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna apre le porte dei propri laboratori per una giornata all'insegna della divulgazione scientifica

Pisa, 6 ottobre. La ricerca è di casa a Pontedera grazie a **San Faustino Open Day**, l'appuntamento ormai tradizionale che si ripete ogni anno in occasione delle festività per il patrono della città. Il Polo Sant'Anna Valdera, sede principale dell'**Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna**, apre i propri laboratori al pubblico per una giornata dedicata alla ricerca e alla divulgazione scientifica.

Dalle ore 15 alle ore 18 i laboratori dell'Istituto di BioRobotica e del Center for Material Interfaces dell'Istituto Italiano di Tecnologia mostreranno ai visitatori (ingresso libero e senza prenotazione) le recenti attività di ricerca nei campi della biorobotica, della soft robotics, della robotica chirurgica, degli organi artificiali, della lotta al cambiamento climatico attraverso l'utilizzo di tecnologie sostenibili.

### Le iniziative in programma

Visite guidate alle [aree di ricerca dell'Istituto](#), laboratori per i più piccoli, poster session e incontri con ricercatrici e ricercatori su alcune delle frontiere più innovative della ricerca scientifica. Sono queste le iniziative in programma durante il San Faustino Open Day. Le quattro conferenze affrontano progetti condotti dall'Istituto di BioRobotica e sfide future di grande importanza per la ricerca scientifica.

#### Il programma delle conferenze è il seguente:

- 15.00 **"Verso una laringe bioispirata"** di [Jasmine Pozzi](#), studentessa PhD: La laringe è uno degli organi più piccoli ma anche più complessi del corpo umano e sede delle corde vocali. Una qualsiasi alterazione di questo organo può eliminare una o più delle sue funzioni con numerosi problemi fisici e sociali alla persona. La conferenza presenta i primi passi verso la creazione dell'organo artificiale partendo dallo studio della laringe di diverse classi animali per trovare strutture e movimenti di base.
- 15.30 **"Un robot morbido per l'industria alimentare"** di [Niccolò Pagliarani](#), studente PhD: Qual è il livello di collaborazione tra i lavoratori e i robot nell'industria alimentare? La conferenza analizza il futuro della robotica nell'industria alimentare e le nuove prospettive che l'introduzione di robot morbidi aprono per la manipolazione di oggetti fragili, quali frutta e funghi.
- 16.00 **"Questo cambia tutto: cosa ci dice la scienza del passato, del presente e del futuro del clima"** del ricercatore [Alberto Mazzoni](#), ricercatore: Quanto è grave il cambiamento climatico in atto? Quali sono le cause? E cosa possiamo fare per adattarci e soprattutto rallentarlo? Troviamo le risposte più affidabili nei report periodici dell'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), un organismo composto da centinaia tra i migliori climatologi di tutte le nazioni, già insignito del Premio Nobel nel 2007. La presentazione si concentrerà sull'ultimo report dell'IPCC, nelle sue tre

parti: cause e prospettive del cambiamento climatico, strategie di adattamento, strategie di mitigazione. Infine, presenteremo gli studi sul legame tra riscaldamento climatico e fenomeni climatici estremi come le recenti drammatiche inondazioni in Emilia Romagna e in Libia.

- ore 16.30, **“Le forze nell'universo cellulare: meccanobiologia in azione”** di Davide De Luca, studente PhD: conferenza in cui si esplorano le interazioni tra meccanobiologia cellulare e spazio, analizzando come gli studi fatti in microgravità possano fornire informazioni per sviluppare nuove strategie di prevenzione e cura anche sulla Terra.

### **La mostra “Lo spazio ti cambia”**

Verrà allestita anche la mostra multimediale “Lo spazio ti cambia” a cura della prof.ssa Debora Angeloni, un viaggio immersivo sull'adattamento estremo delle cellule umane nello spazio.

### **San Faustino for kids!**

Numerose le iniziative dedicati ai piccoli visitatori. Quattro i percorsi previsti nel programma: 1. Alla scoperta dei superpoteri di piccoli animali per costruire robot migliori (osservazione della locomozione delle chiocchie e diversi piccoli insetti su superfici lisce e verticali); 2. Come costruire dispositivi bionici che usano il metabolismo dei microrganismi e rifiuti organici per generare energia elettrica pulita; 3. Conoscere i pesci robotici e le loro componenti per capire gli “ingredienti” necessari per fare un robot autonomo 4. Scegli il tuo tatuaggio temporaneo creato per te dal [laboratorio LAMPSe](#).