



Festival Internazionale della Robotica

Pisa 7 - 13 settembre 2017

/EXHIBITIONS/EVENTS/WORKSHOPS/AND MORE...

**STAZIONE LEOPOLDA ARSENALI REPUBBLICANI
POLO CARMIGNANI SCUOLA NORMALE SUPERIORE
PALAZZO BLU FACOLTÀ DI INGEGNERIA
TEATRO VERDI CAMERA DI COMMERCIO
FORTILIZIO DELLA CITTADELLA**

promotori



co-promotori scientifici



Sant'Anna
Scuola Universitaria Superiore Pisa



Consiglio Nazionale
delle Ricerche



ENDOCAS
CENTER FOR COMPUTER ASSISTED SURGERY

1° Festival Internazionale della Robotica

PROMOTORI



CO-PROMOTORI SCIENTIFICI



Sant'Anna
Scuola Universitaria Superiore Pisa



CENTER FOR COMPUTER ASSISTED DESIGN

CON IL PATROCINIO DI



Rappresentanza
in Italia



CO-PROMOTORI E SOSTENITORI

Con il patrocinio
ed il contributo di

REGIONE
TOSCANA



Camera di Commercio
Pisa



sponsor



CAMPOLONGHI
ITALIA



Divisione SAI

Agenzia Generale S@ipisa.it di Maurizio Sbrana, Fabrizio Cusin, Antonio Parducci

FORTI HOLDING



Coordinamento 1° Festival Robotica

Direzione organizzativa del Festival
Prof. Franco Mosca
Fondazione Arpa

Coordinatore Comitato Scientifico
Prof. Paolo Dario
Istituto BioRobotica Scuola Sant'Anna

Coordinatore Comitato Esecutivo
Prof. Antonio Bicchi
Centro di Ricerca E. Piaggio Università di Pisa

Ente Attuatore Robotics Culture srl

Comitato D'Onore

Paolo Maria Mancarella
Rettore Università di Pisa

Pierdomenico Perata
Direttore Scuola Sant'Anna, Pisa

Vincenzo Barone
Direttore Scuola Normale Superiore di Pisa

Paolo Dario
Direttore Istituto di BioRobotica Scuola Sant'Anna, Pisa

Arti Ahluwalia
Direttore Centro di Ricerca E. Piaggio, Università di Pisa

Mauro Ferrari
Responsabile Centro di eccellenza ENDOCAS

Domenico Laforenza
Direttore Consiglio Nazionale delle Ricerche

Giovanni Cioni
Direttore IRCCS Stella Maris

Franco Mosca
Presidente Fondazione Arpa



Comitato Scientifico

Coordinatore Paolo Dario

Direttore Istituto BioRobotica Scuola Sant'Anna, Pisa

Benedetto Allotta *Professore Ordinario di Meccanica Applicata alle Macchine, Università di Firenze*

Massimo Bergamasco *Professore Ordinario Mecanica applicata, Scuola Sant'Anna, Pisa*

Antonio Bicchi *Professore Ordinario di Automatica e Robotica, Università di Pisa*

Andrea Caiti *Professore Ordinario di Teoria dei Sistemi e Controlli Automatici, Università di Pisa*

Maria Chiara Carrozza *Professore Ordinario di Bioingegneria, Scuola Sant'Anna, Pisa*

Danilo De Rossi *Professore Ordinario di Bioingegneria Elettronica e Informatica, Università di Pisa*

Paolo Ferragina *Professore Ordinario di Algoritmi, Università di Pisa*

Eugenio Guglielmelli *Professore Straordinario di Bioingegneria e Prorettore alla Ricerca, Università Campus Bio-Medico di Roma*

Luigi Landini *Professore Ordinario di Bioingegneria Elettronica e Informatica, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università di Pisa*

Cecilia Laschi *Professore Ordinario di Bioingegneria Industriale, Scuola Sant'Anna, Pisa*

Fabrizio Lillo *Professore Associato di Matematica Finanziaria, Scuola Normale Superiore di Pisa*

Barbara Mazzolai *Coordinatrice del Centro di Micro-BioRobotica dell'Istituto Italiano di Tecnologia di Genova*

Arianna Menciassi *Professore Associato in Robotica Biomedica, Scuola Sant'Anna, Pisa*

Domenico Prattichizzo *Professore Ordinario di Robotica e Automazione, Università di Siena*

Giuseppe Turchetti *Professore Ordinario di Economia e Management, Scuola Sant'Anna, Pisa*

Anna Vaccarelli *Unità relazioni esterne, media, comunicazione e marketing, Istituto di Informatica e Telematica CNR*



La robotica protagonista del primo festival internazionale, a Pisa dal 7 al 13 settembre 2017, nella città con una delle più alte concentrazioni al mondo di addetti nel settore. Dalla chirurgia alla riabilitazione, dall'industria all'arte, alla cooperazione internazionale: così le nuove tecnologie dell'automazione si mettono al servizio dell'uomo per curarlo, aiutarlo a vivere e a lavorare meglio.

In programma incontri, dimostrazioni, mostre, esibizioni artistiche, laboratori per una panoramica aggiornata su ricerca, produzione e applicazioni della robotica al servizio dell'uomo. Scienziati, intellettuali e artisti presenteranno alcune delle sfide più entusiasmanti. Una serata di beneficenza chiuderà il festival con Andrea Bocelli diretto da un robot per la prima volta nella sua carriera.



The first edition of Pisa Robotics International Festival will take place September 7 -13, 2017, to show how robots can improve our health, quality of life and workplace.

First robotics festival will include robotics activities, simulation, vision systems, open labs, special events, seminars, meetings and forums bringing together robot-related experts, engineers, researchers, pioneers in robotics and artists with visitors, in an area that boasts high-quality robotics research, technology services and resources.

The Robotics Festival will be a unique opportunity to learn about the latest advances in surgical and medical robotics, discuss the role of robots in society and focus on the role of robotics to support humans.

Events for people of all ages will be held at the most evocative locations from across Pisa, with three permanent exhibitions at Arsenali Repubblicani, Stazione Leopolda and Fortilizio della Cittadella. More, on September the 12th, Andrea Bocelli will support the festival with a charity music performance including a robot.







legenda



ROBOTICA EDUCATIVA



ROBOTICA E RICERCA



ROBOTICA E INDUSTRIA



ROBOTICA E SALUTE



ROBOTICA E SOCIETÀ



ROBOTICA E ARTE



INAUGURAZIONE E CHIUSURA FESTIVAL

L'ambizione del Festival Internazionale della Robotica è quella di promuovere la 'cultura robotica' in tutte le sue declinazioni: la vasta gamma di eventi ospitati nel corso della manifestazione è suddivisa in 6 categorie ideali che hanno l'obiettivo di semplificare la consultazione del programma e la scelta degli eventi a cui partecipare.



giovedì 7 settembre



ARSENALI REPUBBLICANI

ore 08.30 - 16.30 Convegno (*ingresso su prenotazione*)

Luci in Aritmologia e nell'Innovazione Tecnologica 2017. 4th International Workshop on Lead Management and Extraction Giorno 1

Referente Dr. Maria Grazia Bongiorni Direttore U.O. Cardiologia 2 AOUP

Comitato Scientifico Diana Andreini, Maria Gra-



giovedì 7 settembre

zia Bongiorni, Giulia Branchitta, Raffaele De Lucia, Francesco De Sensi, Andrea Di Cori, Aureliano Fraticelli, Pasquale Notarstefano, Luca Paperini, Marcello Piacenti, Paolo Pieragnoli, Luca Segreti, Ezio Soldati, Stefano Viani, Valerio Zacà, Giulio Zucchelli

STAZIONE LEOPOLDA STORICA Sala Convegni

ore 09.30 - 18.00 Convegno (*ingresso su prenotazione*)

SMART-E: Sustainable Manufacturing through Advanced Robotics Training in Europe Giorno 1

Referente Cecilia Laschi *Professore Ordinario di Bioingegneria Industriale, Scuola Superiore Sant'Anna*

Comitato Scientifico Samia Nefti-Meziani, Ferdinando Milella, Matteo Cianchetti, Darwin Caldwell, Matthias Althoff, Marie-Luise Netz, Benno Pichlmaier, Geoff Pegman, Thomas E McLeay, Phil Webb

PALAZZO LANFRANCHI

ore 09.30 - 18.30 Mostra (*ingresso libero*)

Imagine robots. Video, modelli e immagini da Leonardo al terzo Millennio

Organizzatore Alessandro Tosi *Professore di Storia dell'Arte Moderna, Università di Pisa - Direttore Scientifico del Museo della Grafica di Palazzo Lanfranchi*

ARSENALI REPUBBLICANI

ore 10.00 - 18.30 Esposizione (*ingresso a pagamento*)

Esposizione di robot chirurgici

Per tutta la durata del Festival Internazionale della Robotica saranno a disposizione per una prova pratica i più utilizzati sistemi di chirurgia robotica ad uso clinico ed i rispettivi simulatori.

ARSENALI REPUBBLICANI

ore 18.30 Cerimonia Inaugurale (*ingresso su invito*)

Interventi, letture, concerto e cocktail

venerdì 8 settembre



SCUOLA NORMALE SUPERIORE Sala Azzurra

ore 8.30 - 16.30 Convegno (*ingresso libero*)

Data Science for Society

Referente Prof. Paolo Ferragina *Professore Ordinario di Algoritmi, Università di Pisa*

Comitato Scientifico Paolo Ferragina *Università di Pisa*, Fosca Giannotti *CNR di Pisa*, Fabrizio Lillo *Scuola Normale Superiore di Pisa e Università di Bologna*, Dino Pedreschi *Università di Pisa*



ARSENALI REPUBBLICANI

ore 08.30 - 18.30 Convegno (*ingresso su prenotazione*)

Luci in Aritmologia e nell'Innovazione Tecnologica 2017. 4th International Workshop on Lead Management and Extraction

Giorno 2

Referente Dr. Maria Grazia Bongiorni *Direttore U.O. Cardiologia 2 AOUP*

Comitato Scientifico Diana Andreini, Maria Grazia Bongiorni, Giulia Branchitta, Raffaele De Lucia, Francesco De Sensi, Andrea Di Cori, Aureliano Fraticelli, Pasquale Notarstefano, Luca Paperini, Marcello Piacenti, Paolo Pieragnoli, Luca Segreti, Ezio Soldati, Stefano Viani, Valerio Zacà, Giulio Zucchelli



POLO CARMIGNANI Aula Magna

ore 09.00 - 17.00 Convegno (*ingresso libero*)

Giornata Sanità - Chirurgia Robotica

Giorno 1
Comitato Scientifico Organizzativo Locale Franco Mosca, Mauro Ferrari, Franca Melfi, Rodolfo Capanna, Cesare Selli, Stefano Berrettini, Francesco Francesca, Stefano Sellari Franceschini, Angiolo Gadducci

Chairs Sir Alfred Cuschieri *Direttore Institute of Medical Science and Technology (IMSaT) Dundee (Scotland)*, Mauro Ferrari *Professore Ordinario di Chirurgia Vascolare, Università di Pisa*, Andrea Pietrabissa *Professore Ordinario*

venerdì 8 settembre

di Chirurgia, Università di Pavia



STAZIONE LEOPOLDA STORICA Sala Convegni

ore 09.30 - 18.00 Convegno (*ingresso su prenotazione*)

SMART-E: Sustainable Manufacturing through Advanced Robotics Training in Europe Giorno 2

Referente Cecilia Laschi *Professore Ordinario di Bioingegneria Industriale, Scuola Superiore Sant'Anna*

Comitato Scientifico Samia Nefti-Meziani, Ferdinando Milella, Matteo Cianchetti, Darwin Caldwell, Matthias Althoff, Marie-Luise Netz, Benno Pichlmaier, Geoff Pegman, Thomas E McLeay, Phil Webb



PALAZZO LANFRANCHI

ore 09.30 - 18.30 Mostra (*ingresso libero*)

Imagine robots. Video, modelli e immagini da Leonardo al terzo Millennio

Organizzatore Alessandro Tosi *Professore di Storia dell'Arte Moderna, Università di Pisa - Direttore Scientifico del Museo della Grafica di Palazzo Lanfranchi*



STAZIONE LEOPOLDA STORICA Salone Storico

ore 09.30 - 18.30 Esposizione (*ingresso a pagamento*)

Esposizione di robot industriali e di servizio

I prototipi e i prodotti esposti spaziano dai robot umanoidi, sviluppati per interagire fisicamente ed emotivamente con le persone, ai robot industriali di tipo collaborativo. Verranno inoltre presentate le più innovative ricerche nell'ambito della robotica, biorobotica e biomimetica.



FORTILIZIO DELLA CITTADELLA

ore 10.00 - 18.30 Esposizione (*ingresso a pagamento*)

Leonardo Da Vinci tra sogno e invenzione

Mostra di modelli lignei provenienti dal Museo Leonardiano di Vinci



venerdì 8 settembre

STAZIONE LEOPOLDA STORICA Sala Prove

ore 10.00 - 12.00 e 16.00 - 18.00 Laboratorio di robotica educativa (*ingresso a pagamento su prenotazione*)

La mia prima mano robotica (8-13 anni)

Ingegnere per un giorno... anch'io posso creare il mio robot! Attraverso l'utilizzo di materiali poveri e tanta creatività proveremo ad inventare nuovi robot: una mano che muove le dita, una macchina che vibra e si muove da sola, strani meccanismi e buffi robot da inventare.

Il laboratorio è condotto da qualificati professionisti del settore della robotica educativa che collaborano con l'Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna.

Un'attività dedicata alla creatività e a concetti quali leve, motori e meccanismi per giocare ad inventare e progettare.

ARSENALI REPUBBLICANI

ore 10.00 - 18.30 Esposizione (*ingresso a pagamento*)

Esposizione di robot chirurgici

Per tutta la durata del Festival Internazionale della Robotica saranno a disposizione per una prova pratica i più utilizzati sistemi di chirurgia robotica ad uso clinico ed i rispettivi simulatori.

STAZIONE LEOPOLDA STORICA Salone Storico

ore 10.30 - 18.30 Esposizione

Presentazione del progetto Fashion Forward - Waiting for Robotics Atelier

A cura di: Istituto Modartech

Le tematiche della robotica, scienza e tecnologia, possono costituire il filo conduttore anche di una collezione di moda. "Fashion Forward – Waiting for Robotics Atelier" rappresenta il progetto che dall'idea, alla progettazione, alla scelta dei materiali e degli accessori giunge a creazioni che esprimono fattori chiave quali il futuro, la robotica, la tecnologia, e l'innovazione.

venerdì 8 settembre

STAZIONE LEOPOLDA STORICA Salone Storico

ore 14.00 - 18.00 Presentazione

Presentazione dei lavori svolti dalle scuole sul tema della Robotica

Le scuole presentano i progetti e le attività svolte dagli studenti durante l'anno scolastico 2016/17 sul tema della robotica in preparazione al Festival.
In collaborazione con l'Associazione AsteroideA.

FACOLTÀ DI INGEGNERIA Aula Magna

ore 14.00 - 19.00 Convegno (*ingresso libero*)

Robotics and Emotions

Referente Danilo De Rossi *Professore Ordinario di Bioingegneria Elettronica e Informatica, Università di Pisa*

Comitato Scientifico Ugo Faraguna *Assistant Professor, Università di Pisa*, Gabriele Trovato *Phd Biorobotica, Università di Waseda Japan*, Ferdinando Sartucci *Professore Ordinario di Neurologia Università di Pisa* Daniele Mazzei *Ricercatore Dipartimento di Informatica, Università di Pisa*

STAZIONE LEOPOLDA STORICA Salone Storico

ore 15.00 - 16.30 Interventi

Conversazioni di cultura robotica

Verranno organizzati incontri e dibattiti con i protagonisti della cultura robotica. Obiettivo di queste conversazioni è fornire ai non addetti ai lavori gli strumenti intellettuali necessari per affrontare con successo le sfide e opportunità della rivoluzione robotica. Gli incontri sono organizzati da Robotics Culture SRL.

STAZIONE LEOPOLDA STORICA Salone Storico

ore 18.15 - 19.45 Conferenza Spettacolo sulla Robotica (*ingresso a pagamento con prenotazione obbligatoria*)

I robot sono (già) tra noi

Scritto da Pericle Salvini con:



venerdì 8 settembre

- **ATTORI** Paolo Cioni, Dario Focardi e Paolo Giommarelli
- **ROBOT** il cane Aibo, il piccolo umanoide Nao e il robot di servizio Koros

Una co-produzione GREAT Robotics e Teatri della Resistenza

I ROBOT SONO (già) TRA NOI è il titolo di una conferenza spettacolo sulla robotica – per grandi e piccini – condotta dal famoso presentatore locale Sig. Luigi Polsini e che avrà come fulcro l'intervento del più grande luminare contemporaneo della robotica, il Professor Rossum, che mostrerà al pubblico i robot ideati e creati nei suoi laboratori. Ad assistere il prof. nella dimostrazione dei robot ci sarà il suo fidato assistente, Dott. Tobor.

STAZIONE LEOPOLDA STORICA Salone Storico

Pisa Robot Film Festival (*ingresso libero*)
ore 21.00 Visione delle opere in concorso

ore 21.30 Proiezione del film **Ex-Machina**. Seguirà un dibattito con la partecipazione di un esperto

MUSEO PIAGGIO Auditorium

ore 21.30 - 23.00 Caffè Letterario
(*ingresso libero - prenotazione obbligatoria*)

Robot e genere: gli androidi hanno un sesso?

Intervengono Maria Chiara Carrozza *Istituto di BioRobotica, Scuola Superiore Sant'Anna*, Barbara Henry *Scuola Superiore Sant'Anna*, Cecilia Laschi *Istituto di BioRobotica, Scuola Superiore Sant'Anna*, Francesca Romana Recchia Luciani *Università degli Studi di Bari*, Cecilia Robustelli *Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia*

Conduce Claudia Arletti *giornalista La Repubblica*



sabato 9 settembre



SCUOLA NORMALE SUPERIORE Sala Azzurra

ore 08.30 - 12.30 Convegno (*ingresso libero*)

La dimensione filosofica ed etica nella robotica

Referente Fiorella Battaglia *Libero Docente di Filosofia Pratica Università di Pisa / Ludwig-Maximilians-Universität Monaco*

Relatori Fiorella Battaglia, Remo Bodei, Riccardo Pozzo, Rossella Bonito-Oliva, Julian Nida-Rümelin, Barbara Henry, Guglielmo Tamburini, Clara Mavellia

In collaborazione con il *Cultural Entrepreneurship Institute Berlin*



PALAZZO BLU Auditorium

ore 09.00 - 13.00 Convegno (*ingresso libero*)

Robotic Art

Referente Massimo Bergamasco *Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa, Italy*

Relatori Massimo Bergamasco, Bill Vorn, Elisabeth Ann Jochum, Luis Philippe Demers, Lorenzo Bruni

In collaborazione con il laboratorio di Robotica Percettiva dell'Istituto di Tecnologie della Comunicazione, dell'Informazione e della Percezione, Scuola Superiore Sant'Anna



ARSENALI REPUBBLICANI

ore 09.00 - 13.00 Convegno

Live Surgery: sospensione laterale degli organi pelvici robot-assistita

Coordinatori Mauro Cervigni *Direttore Centro di Riferimento Cistite Interstiziale, Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli di Roma*, Tommaso Simoncini *Professore Ordinario di Ginecologia e Ostetricia, Università di Pisa*



POLO CARMIGNANI Aula Magna

ore 09.00 - 13.00 Convegno (*ingresso libero*)

Giornata Sanità - Chirurgia Robotica Giorno 2



sabato 9 settembre

Discussione interattiva e relazioni speciali
Conducono Andrea Pietrabissa e Franca Melfi

PALAZZO LANFRANCHI

ore 09.30 - 18.30 Mostra (*ingresso libero*)

Imagine robots. Video, modelli e immagini da Leonardo al terzo Millennio

Organizzatore Alessandro Tosi *Professore di Storia dell'Arte Moderna, Università di Pisa - Direttore Scientifico del Museo della Grafica di Palazzo Lanfranchi*

STAZIONE LEOPOLDA STORICA Salone Storico

ore 09.30 - 18.30 Esposizione (*ingresso a pagamento*)

Esposizione di robot industriali e di servizio

I prototipi e i prodotti esposti spaziano dai robot umanoidi, sviluppati per interagire fisicamente ed emotivamente con le persone, ai robot industriali di tipo collaborativo. Verranno inoltre presentate le più innovative ricerche nell'ambito della robotica, biorobotica e biomimetica.

I visitatori saranno attivamente coinvolti in percorsi nei quali potranno vedere i robot in azione, toccarli e interagire con loro.

STAZIONE LEOPOLDA STORICA Sala Prove

ore 10.00 - 12.00 Laboratorio di robotica educativa (*ingresso a pagamento su prenotazione*)

Un robot per imparare a pensare (8-10 anni)

In collaborazione con l'Associazione Yunik aps

Attraverso un gioco svolto in gruppo, ciascun partecipante al laboratorio avrà la possibilità di programmare un robot per farlo reagire a determinati stimoli sensoriali.

STAZIONE LEOPOLDA STORICA Sala Convegni

ore 10.00 - 18.30 Laboratorio di robotica educativa (*evento gratuito su prenotazione*)

Laboratori formativi sulle tecnologie didattiche



sabato 9 settembre

che per i docenti

In collaborazione con CampuStore

Il programma mira a portare il meglio della robotica educativa, dell'innovazione e della didattica a tutti i docenti che si recheranno in città in occasione di questa manifestazione di indubbio valore.

Sarà presente anche il robot Pepper.



FORTILIZIO DELLA CITTADELLA

ore 10.00 - 18.30 Esposizione (ingresso a pagamento)

Leonardo Da Vinci tra sogno e invenzione

Mostra di modelli lignei provenienti dal Museo Leonardiano di Vinci



ARSENALI REPUBBLICANI

ore 10.00 - 18.30 Esposizione (ingresso a pagamento)

Esposizione di robot chirurgici

Prova sul campo di robot e simulatori per chirurgia robotica. Per tutta la durata del Festival Internazionale della Robotica saranno a disposizione per una prova pratica i più utilizzati sistemi di chirurgia robotica ad uso clinico ed i rispettivi simulatori.



STAZIONE LEOPOLDA STORICA Salone Storico

ore 10.30 - 18.30 Esposizione

Presentazione del progetto Fashion Forward - Waiting for Robotics Atelier

A cura dell'Istituto Modartech

Le tematiche della robotica, scienza e tecnologia, possono costituire il filo conduttore anche di una collezione di moda. "Fashion Forward – Waiting for Robotics Atelier" rappresenta il progetto che dall'idea, alla progettazione, alla scelta dei materiali e degli accessori giunge a creazioni che esprimono fattori chiave quali il futuro, la robotica, la tecnologia, e l'innovazione.



STAZIONE LEOPOLDA STORICA Salone Storico

ore 14.00 - 18.00 Presentazione



sabato 9 settembre

Presentazione dei lavori svolti dalle scuole sul tema della Robotica

Le scuole presentano i progetti e le attività svolte dagli studenti durante l'anno scolastico 2016/17 sul tema della robotica in preparazione al festival. Saranno organizzati, a cura degli studenti e dei loro professori, laboratori e presentazioni per coinvolgere il pubblico del Festival in attività di robotica.

In collaborazione con l'Associazione AsteroideA.



STAZIONE LEOPOLDA STORICA Salone Storico

ore 15.00 - 16.30 Interventi

Conversazioni di cultura robotica

Verranno organizzati incontri e dibattiti con i protagonisti della cultura robotica. Obiettivo di queste conversazioni è fornire ai non addetti ai lavori gli strumenti intellettuali necessari per affrontare con successo le sfide e opportunità della rivoluzione robotica. E' prevista la partecipazione di personalità provenienti da vari ambiti culturali, scrittori, giornalisti. Gli incontri sono organizzati da Robotics Culture SRL.



STAZIONE LEOPOLDA STORICA Sala Prove

ore 15.00 - 17.00 Laboratorio di robotica educativa (ingresso a pagamento su prenotazione)

Programmiamo insieme un robot (10-13 anni)

In collaborazione con l'Associazione Yunik aps e il Dipartimento di Scienze Umane per la formazione "R. Massa," Università degli studi di Milano-Bicocca

In gruppo e attraverso un gioco, i partecipanti saranno introdotti alla programmazione di un robot (Coderbot) per farlo reagire a determinati stimoli sensoriali.



STAZIONE LEOPOLDA STORICA Salone Storico

ore 17.30 - 18.30 Spettacolo (ingresso a pagamento)

Trucioli - Dramma surrealista per marionette



sabato 9 settembre

robotiche liberamente ispirato ai quadri di Remedios Varo

di Coppelia Theatre

Un'esperienza visuale espressamente pensata per spazi extra-teatrali e in cui si fondono arte e scienza, tradizione e innovazione, tecnologia e poesia, linguaggio teatrale e ingegneria robotica applicata alle marionette.

Lo spettacolo è adatto ad ogni tipo di pubblico ed è pensato per un massimo di 10 persone per replica, la durata è di 10 minuti. Lo spettacolo può essere ripetuto fino ad esaurimento del pubblico, per una durata massima di 1 ora.

TEATRO VERDI Sala Titta Ruffo

ore 19.30 Congresso (inaugurazione)

Attuali e future metodiche di insegnamento in chirurgia: quale il ruolo della simulazione?

Giorno 1

Corso a numero chiuso con il patrocinio di ACS Italy Chapter

STAZIONE LEOPOLDA STORICA Salone Storico

Pisa Robot Film Festival (ingresso libero)

ore 21.00 Visione delle opere in concorso

*ore 21.30 Proiezione del film **Io e Caterina**. Seguirà un dibattito con la partecipazione di un esperto*

TEATRO VERDI

ore 21.00 Concerto (ingresso a pagamento)

The Music of Soul: la grande musica da Mozart a Puccini

Concerto di beneficenza con *Orchestra Filarmonica Lucca* diretta dal Mo. Andrea Colombini, *Coro dell'Università di Pisa* diretta dal Mo. Stefano Barandoni, *Celtic Harp Orchestra* con il Mo. Fabius Constable

Presenta la serata Renato Raimo

domenica 10 settembre

POLO CARMIGNANI Aula Magna

ore 08.30 - 17.00 Congresso

Attuali e future metodiche di insegnamento in chirurgia: quale il ruolo della simulazione?

Giorno 2

Corso a numero chiuso con il patrocinio di ACS Italy Chapter

Prima sessione: *simulazione e training in chirurgia*

Seconda sessione: *attualità, tecnologie e prospettive per la formazione chirurgica*

ARSENALI REPUBBLICANI

ore 09.00 - 18.00 Incontro (*ingresso libero*)

Sport e Handicap

Dibattito pubblico con personalità dello sport, atleti, giornalisti e testimonial

Referente Marco Gesi *Professore Associato Anatomia Umana e Prorettore con delega alle attività sportive, UNIFI*

Relatori Paolo Mancarella, Giulio Stampacchia, Simone Ungaro, Renzo Olivieri, Luca Fanucci, Gennaro Testa, Francesca Vitali, Stefano Gianfaldoni, Iacopo Cavallini, Massimo Porciani, Alessandro Di Ciolo, Giovanni Bonocore, Pal Szekeres

Conducono Marco Gesi *Università di Pisa* e Claudio Arrigoni *Giornalista de "La Gazzetta dello Sport"*

PALAZZO LANFRANCHI

ore 09.30 - 18.30 Mostra (*ingresso libero*)

Imagine robots. Video, modelli e immagini da Leonardo al terzo Millennio

Organizzatore Alessandro Tosi *Professore di Storia dell'Arte Moderna, Università di Pisa - Direttore Scientifico del Museo della Grafica di Palazzo Lanfranchi*

STAZIONE LEOPOLDA STORICA Salone Storico

ore 09.30 - 18.30 Esposizione (*ingresso a pagamento*)

domenica 10 settembre

Esposizione di robot industriali e di servizio

Verranno presentate le più innovative ricerche nell'ambito della robotica, biorobotica e biomimetica.



STAZIONE LEOPOLDA STORICA Sala Prove

ore 10.00 - 12.00 e 15.00-17.00 Laboratorio di robotica educativa (ingresso a donazione su prenotazione)

Decisioni collettive e robotica educativa di sciami con Thymio (8-12 anni)

Laboratorio per imparare a programmare in linguaggio visuale VPL il robot educativo Thymio, pilotare il robot in una sfida a premi imparando come le api prendono le decisioni e partecipando ad una simulazione di robotica di sciami.

*Organizzatori Paolo Rossetti - Andrea Zampiva
BRT Associazione di promozione sociale, Alessandra Vitanza - Vito Trianni CNR*



FORTILIZIO DELLA CITTADELLA

ore 10.00 - 18.30 Esposizione (ingresso a pagamento)

Leonardo Da Vinci tra sogno e invenzione

Mostra di modelli lignei provenienti dal Museo Leonardiano di Vinci



ARSENALI REPUBBLICANI

ore 10.00 - 18.30 Esposizione (ingresso a pagamento)

Esposizione di robot chirurgici

Prova sul campo di robot e simulatori per chirurgia robotica. Per tutta la durata del Festival Internazionale della Robotica saranno a disposizione per una prova pratica i più utilizzati sistemi di chirurgia robotica ad uso clinico ed i rispettivi simulatori.



STAZIONE LEOPOLDA STORICA Salone Storico

ore 10.30 - 18.30 Esposizione

Presentazione del progetto Fashion Forward - Waiting for Robotics Atelier

A cura dell'Istituto Modartech

Le tematiche della robotica, scienza e tecnologia,

domenica 10 settembre

possono costituire il filo conduttore anche di una collezione di moda. "Fashion Forward – Waiting for Robotics Atelier" rappresenta il progetto che dall'idea, alla progettazione, alla scelta dei materiali e degli accessori giunge a creazioni che esprimono fattori chiave quali il futuro, la robotica, la tecnologia, e l'innovazione.



STAZIONE LEOPOLDA STORICA Salone Storico

ore 14.00 - 18.00 Presentazione

Presentazione dei lavori svolti dalle scuole sul tema della Robotica

Le scuole presentano i progetti e le attività svolte dagli studenti durante l'anno scolastico 2016/17 sul tema della robotica in preparazione al festival. Saranno organizzati, a cura degli studenti e dei loro professori, laboratori e presentazioni per coinvolgere il pubblico del Festival in attività di robotica.

In collaborazione con l'Associazione AsteroideA.



STAZIONE LEOPOLDA STORICA Salone Storico

ore 15.00 - 16.30 Interventi

Conversazioni di cultura robotica

Verranno organizzati incontri e dibattiti con i protagonisti della cultura robotica. Obiettivo di queste conversazioni è fornire ai non addetti ai lavori gli strumenti intellettuali necessari per affrontare con successo le sfide e opportunità della rivoluzione robotica. E' prevista la partecipazione di personalità provenienti da vari ambiti culturali, scrittori, giornalisti. Gli incontri sono organizzati da Robotics Culture SRL.



CHIESA DI SANT'ANNA

ore 17.30 Presentazione (*ingresso libero*)

Presentazione del libro "I robot e noi"

Dialogo tra l'autrice, **Maria Chiara Carrozza**, e il Rettore dell'Università di Pisa **Paolo Maria Mancarella**. Coordina **Enrica Battifoglia**, giornalista dell'agenzia ANSA

domenica 10 settembre

STAZIONE LEOPOLDA STORICA Salone Storico

ore 17.30 - 18.45 Spettacolo teatrale (ingresso a pagamento con prenotazione obbligatoria)

Il mio amico Robotolo

In collaborazione con Ars Nova, Great Robotics e Istituto di Biorobotica della Scuola Superiore Sant'Anna

Scritto e diretto da Silvia Lemmi, supervisione artistica Emanuele Gamba

Interpretato da Luigi Cini, Margherita Bruni, Leonardo Castagnoli, Gaia Vannozzi, Orsetta Algranti, Simone Spagnoli

Come si sceglie un amico? Cosa fa scattare l'amicizia? Chi sono gli amici veri? Si dice che il cane sia il migliore amico dell'uomo...ma che succede se il cane è un robot? Un racconto di una forte amicizia come tante altre per non dimenticare mai la forza di certi legami che vanno oltre i colori, oltre le specie, oltre la .. carne!!

STAZIONE LEOPOLDA STORICA

Pisa Robot Film Festival (ingresso libero)

ore 21.00 Visione delle opere in concorso

*ore 21.30 Proiezione del film **L'Uomo Bicentenario**. Seguirà un dibattito con la partecipazione di un esperto*

lunedì 11 settembre

POLO CARMIGNANI Aula Magna

ore 09.00 - 14.00 Congresso

Attuali e future metodiche di insegnamento in chirurgia: quale il ruolo della simulazione?

Giorno 3

Corso a numero chiuso con il patrocinio di ACS Italy Chapter

lunedì 11 settembre

Utilizzo di simulatori: esercitazioni interattive a piccoli gruppi



STAZIONE LEOPOLDA STORICA Sala Prove

ore 09.30 - 12.00 e 15.30-19.00 Laboratori di manipolazione (ingresso a pagamento su prenotazione)

Costruiamo piccole macchine sceniche

Laboratorio per la progettazione e realizzazione di piccole macchine sceniche per bambini della scuola primaria e ragazzi della scuola secondaria di primo grado.



CAMERA DI COMMERCIO Auditorium R. Ricci

ore 09.30 - 18.00 Incontro (ingresso libero)

La robotica e l'industria

Prima sessione: L'eccellenza della robotica industriale in Italia: storia, casi di successo, prospettive ed opportunità

Referente Ing. Arturo Baroncelli *Business Development Manager, COMAU SpA*

Seconda sessione: L'offerta dell'industria: nuove piattaforme tecnologiche

Coordinatori Franca Melfi *Responsabile del Centro Robotico Multidisciplinare, AOU Pisa*, Giuseppe Turchetti *Professore Ordinario di Economia e Gestione delle Imprese, Scuola Superiore Sant'Anna*



PALAZZO LANFRANCHI

ore 09.30 - 18.30 Mostra (ingresso libero)

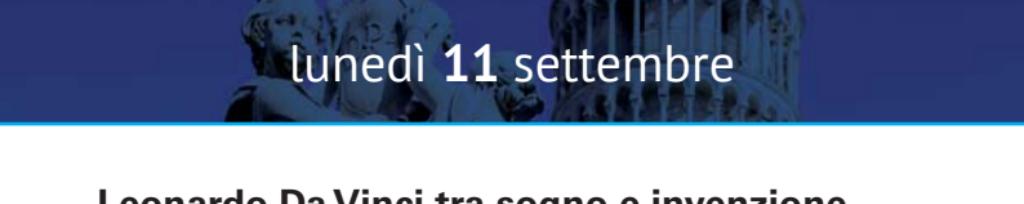
Imagine robots. Video, modelli e immagini da Leonardo al terzo Millennio

Organizzatore Alessandro Tosi *Professore di Storia dell'Arte Moderna, Università di Pisa - Direttore Scientifico del Museo della Grafica di Palazzo Lanfranchi*



FORTILIZIO DELLA CITTADELLA

ore 10.00 - 18.30 Esposizione (ingresso a pagamento)



lunedì 11 settembre

Leonardo Da Vinci tra sogno e invenzione

Mostra di modelli lignei provenienti dal Museo Leonardiano di Vinci



ARSENALI REPUBBLICANI

ore 10.00 - 18.30 Esposizione (ingresso a pagamento)

Esposizione di robot chirurgici

Prova sul campo di robot e simulatori per chirurgia robotica. Per tutta la durata del Festival Internazionale della Robotica saranno a disposizione per una prova pratica i più utilizzati sistemi di chirurgia robotica ad uso clinico ed i rispettivi simulatori.



SALA DEL PALAZZO DEL CONSIGLIO DEI DODICI

ore 14.00 - 17.00 Convegno (ingresso libero)

RoboLaw Regulating Robotics

Referente Andrea Bertolini *Ricercatore di Diritto Privato, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa*
Relazioni Prof.ssa Erica Palmerini "RoboLaw e le iniziative di regolazione della robotica in Europa", Prof.ssa Ilaria Amelia Caggiano "Algoritmi e diritto privato", Prof. Ugo Pagallo "Robot e autonomia", Prof. Burkhard Schafer "Unembodied AI (Artificial Intelligence)"



PALAZZO BLU Auditorium

ore 15.00 - 18.30 Laboratorio (ingresso su invito)

Tecnologie Robotiche per lo Spettacolo

Referente Massimo Bergamasco *Professore Ordinario Meccanica applicata, Scuola Superiore Sant'Anna*

Comitato Scientifico Franco Mosca, Marialina Marcucci, Marco Szorenyi, Giuseppe Toscano, Manrico Ferrucci, Eva Perini, Pietro Bartolini, Andrea Ferrante, Pericle Salvini, Pier Francesco Bernacchi, Alessandro Tosi, Marcello Carrozzino, Massimo Bergamasco

lunedì 11 settembre



ARSENALI REPUBBLICANI

ore 15.00 - 18.30 Convegno

Tecnologie Robotiche per la Logistica Farmaceutica. *Macrologistica e Micrologistica: dal magazzino al letto del paziente*

Convegno organizzato in collaborazione con SIFO
Referenti Giuseppe Turchetti Professore Ordinario di Economia e Gestione delle Imprese, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa, Andrea Cammilli Segretario Regione Toscana SIFO



STAZIONE LEOPOLDA STORICA

Pisa Robot Film Festival (*ingresso libero*)

ore 21.00 Premiazione Pisa Robot Film Festival

ore 22.00 Proiezione del film **Metropolis** con accompagnamento musicale dal vivo. Seguirà un dibattito con partecipazione di un esperto

martedì 12 settembre



CAMERA DI COMMERCIO Auditorium R. Ricci

ore 09.00 - 15.00 Incontro (*ingresso libero*)

Investor Day

In collaborazione con Camera di Commercio di Pisa, ConfCommercio Provincia di Pisa, EuropElite, Invest in Tuscany

L'Investor Day è un evento ospitato all'interno del Festival Internazionale della Robotica che offre l'opportunità alla platea di investitori istituzionali specializzati di confrontarsi direttamente con le migliori startup innovative che avranno modo di presentare i risultati raggiunti e le novità che verranno introdotte nei prossimi mesi sul mercato.



ARSENALI REPUBBLICANI

ore 09.00 - 18.00 Convegno (*ingresso libero*)

martedì 12 settembre

Le tecnologie nella cooperazione umanitaria

Referente Franco Mosca Presidente Fondazione Arpa



STAZIONE LEOPOLDA STORICA Sala Prove

ore 09.15 - 16.15 Laboratorio di robotica educativa (ingresso a pagamento su prenotazione)

Costruire la robotica educativa con BLUE-BOT (5-8 anni)

Blue-Bot ti aiuta rendere più appassionante imparare il coding! E' la nuova e più avanzata versione di Bee-Bot, con un occhio di riguardo in più al digitale. Si programma "on board", permettendo anche ai bambini più piccoli di elaborare sequenze di comandi anche piuttosto complesse.

Promosso da Women&Tech – Associazione Donne e Tecnologie



STAZIONE LEOPOLDA STORICA Sala Convegni

ore 09.15 - 16.15 Laboratorio di robotica educativa (ingresso a pagamento su prenotazione)

Costruire la robotica educativa con OZOBOT BIT (8-14 anni)

OZOBOT BIT è un robot in grado di muoversi e reagire su superfici fisiche e digitali, seguendo percorsi colorati.

Promosso da Women&Tech – Associazione Donne e Tecnologie



PALAZZO LANFRANCHI

ore 09.30 - 18.30 Mostra (ingresso libero)

Imagine robots. Video, modelli e immagini da Leonardo al terzo Millennio

Organizzatore Alessandro Tosi Professore di Storia dell'Arte Moderna, Università di Pisa - Direttore Scientifico del Museo della Grafica di Palazzo Lanfranchi

martedì 12 settembre



FORTILIZIO DELLA CITTADELLA

ore 10.00 - 18.30 Esposizione (ingresso a pagamento)

Leonardo Da Vinci tra sogno e invenzione

Mostra di modelli lignei provenienti dal Museo Leonardiano di Vinci



ARSENALI REPUBBLICANI

ore 10.00 - 18.30 Esposizione (ingresso a pagamento)

Esposizione di robot chirurgici

Prova sul campo di robot e simulatori per chirurgia robotica. Per tutta la durata del Festival Internazionale della Robotica saranno a disposizione per una prova pratica i più utilizzati sistemi di chirurgia robotica ad uso clinico ed i rispettivi simulatori.



MULTISALA ISOLA VERDE

Pisa Robot Film Festival (ingresso libero)

ore 18.00 Proiezione del film Wall-e

ore 21.00 Proiezione del film Real Street



TEATRO VERDI

ore 21.00 Concerto di beneficenza

A breath of Hope: dallo Stradivario al Robot

Concerto lirico del Mo. Andrea Bocelli e della Soprano Maria Luigia Borsi

Interverranno

Mo. Brad Repp *violinista, che suonerà un violino di Antonio Stradivari del 1715, "Ex-Bazzini"*
Mo. Fabius Constable con la *Celtic Harp Orchestra*, Mo. Carlo Bernini *pianista*, che dirigerà l'*Orchestra Filarmonica di Lucca*, Mo. Stefano Barandoni alla direzione del *Coro dell'Università di Pisa*

Presenta la serata Renato Raimo con Ilaria Della Bidia

mercoledì 13 settembre



CAMERA DI COMMERCIO Auditorium R. Ricci

ore 08.30 - 18.30 Convegno a numero chiuso

Cult meeting 2017 - Cardiac intervention Under the Leaning Tower Transcatheter technologies for mitral and tricuspid valve.

Organizzatore Anna Sonia Petronio *Responsabile Servizio Emodinamica, Dip. Cardiotoracico Università di Pisa*



ARSENALI REPUBBLICANI

ore 09.30 - 13.00 Convegno (*ingresso libero*)

Turismo e disabilità: importanza delle tecnologie

Referente Franco Mosca *Presidente Fondazione Arpa*



PALAZZO LANFRANCHI

ore 09.30 - 18.30 Mostra (*ingresso libero*)

Imagine robots. Video, modelli e immagini da Leonardo al terzo Millennio

Organizzatore Alessandro Tosi *Professore di Storia dell'Arte Moderna, Università di Pisa - Direttore Scientifico del Museo della Grafica di Palazzo Lanfranchi*



FORTILIZIO DELLA CITTADELLA

ore 10.00 - 18.30 Esposizione (*ingresso a pagamento*)

Leonardo Da Vinci tra sogno e invenzione

Mostra di modelli lignei provenienti dal Museo Leonardiano di Vinci



ARSENALI REPUBBLICANI

ore 10.00 - 18.30 Esposizione (*ingresso a pagamento*)

Esposizione di robot chirurgici

Prova sul campo di robot e simulatori per chirurgia robotica. Per tutta la durata del Festival Internazionale della Robotica saranno a disposizione per una prova pratica i più utilizzati sistemi di chirurgia robotica ad uso clinico ed i rispettivi simulatori.

mercoledì 13 settembre

ARSENALI REPUBBLICANI

ore 14.00 - 17.00 Convegno (*ingresso libero*)

Riabilitazione robotica e disabilità

Referente Federico Pasteraro *Direttore UOC DI Medicina Riabilitativa Ospedale Versilia (LU)*

MULTISALA ISOLA VERDE

Pisa Robot Film Festival (*ingresso libero*)

Proiezioni pomeridiane a partire dalle 18.00

Mazinga Z contro Devilman

Il Grande Mazinga contro Getter Robot

Ufo Robot Gattaiger

Ufo Robot Goldrake contro il Grande Mazinga

Proiezioni pomeridiane a partire dalle 21.00

Astro Boy

In collaborazione con Centrally s.p.a.

ARSENALI REPUBBLICANI

ore 17.00 - 22.00 Cerimonia di chiusura (*ingresso su invito*)

Premio “Le Tecnovisionarie” 2017

Promosso da Women&Tech – Associazione Donne e Tecnologie, il Premio Internazionale Tecnovisionarie® viene attribuito ogni anno a donne che, nella loro attività professionale, hanno testimoniato di possedere visione, privilegiando l'impatto sociale, la trasparenza nei comportamenti e l'etica.

Sono le “Tecnovisionarie” nel settore della ricerca, dell’innovazione, dell’impresa, dell’arte e della cultura.



espositori

ARSENALI REPUBBLICANI

- 1 N.I.N.A. - CENTRO DI FORMAZIONE E SIMULAZIONE NEONATALE**
- 2 Medical Micro Instruments**
- 3 AB MEDICA**
- 4 ENDOCAS**
- 5 SCIENZIA MACHINALE**
- 6 STELLA MARIS**
- 7 MASMEC Biomed**
- 8 SKILLS SIMULATOR**
- 9 IMSaT University of Dundee**
- 10 ISBEM**
- 11 MEDBOOK**
- 12 Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana**
- 13 AeroWorks**
- 14 ABF – Andrea Bocelli Foundation**
- 15 Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti Marche Nord**
- 16 Aeronautica Militare**
- 17 Marina Militare**
- 18 Chirurgia di urgenza protezione civile**
- 19 EasyDial**
- 20 Global Health Telemedicine**
- 21 Fondazione Arpa**
- 22 Istituto TeCIP – Scuola Superiore Sant'Anna**
- 23 Storz**
- 24 Associazioni di volontariato**

Il bar presso la tensostruttura degli Arsenali Repubblicani è gestito dall'Associazione I'ALBA di Pisa

STAZIONE LEOPOLDA STORICA

- 1 Università degli Studi di Firenze**
DIEF Dipartimento di Ingegneria Industriale
- 2 Istituto di BioRobotica della Scuola Sant'Anna**
Surgical Robotics and Allied Technologies
- 3 Università di Siena**
Human Centered Robotics Group del SIRSILab
Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e
Scienze Matematiche



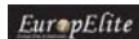
espositori

- 4 Istituto di BioRobotica della Scuola Sant'Anna**
Robot Companions for Citizens Area
Neurodevelopment Bioengineering laboratory
- 5 Istituto di BioRobotica della Scuola Sant'Anna**
Laboratorio di Robotica Assistiva
- 6 Università degli Studi di Firenze**
GESAAF Dipartimento di Gestione dei Sistemi
Agrari, Alimentari e Forestali
- 7 Istituto di BioRobotica della Scuola Sant'Anna**
Artificial Hands Area
Human Robot Interaction Laboratory
- 8 Istituto di BioRobotica della Scuola Sant'Anna**
Robot Companion for citizens
La Neurorobotics Platform: un ambiente simulato per integrare modelli cerebrali e robot
- 9 Istituto di BioRobotica della Scuola Sant'Anna**
Soft Robotics Area
- 10 Istituto Italiano di Tecnologia @SSSA**
Center for Micro-Biorobotics
- 11 Istituto di BioRobotica della Scuola Sant'Anna**
Transnational Neural Engineering Lab
- 12 Istituto di Formazione Professionale Mordartech**
- 13 Progetto RONDA:** *RObotica indossabile personalizzata per la riabilitazioNe motoria Dell'arto superiore i pAzienti Neurologici*
- 14 Istituto di BioRobotica della Scuola Sant'Anna**
Creative Engineering Design Area
- 15 Università degli Studi di Firenze**
DST Dipartimento di Scienze della Terra
- 16 Università di Pisa**
Centro E. Piaggio Bioengineering and Robotics Research Center
- 17 Istituto di Tecnologie Industriali e Automazione Consiglio Nazionale delle Ricerche**
- 18 Università degli Studi di Firenze**
DSPS Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali
Center for Generative Communication
- 19 Istituto di BioRobotica della Scuola Sant'Anna**
Neuro Robotics Area

in collaborazione con



AERONAUTICA
MILITARE



GLI AMICI DEI MUSEI
E MONUMENTI PISANI



Promoland International srl

PROGETTO VITALITÀ
ONLUS

il Vernacoliere



ENGINEERED ARTS



media partner



Focus

GEDI
GRUPPO EDITORIALE

intoscana.it

EL GIORNO
LA NATION
QUOTIDIANO.NET

Radio 24
LIBERA LA VOGLIA DI FARE

Radio
SPORTIVA
Raccontiamo Emozioni

MEDIASET
TGCOM 24

partner tecnici



ALFA&CO
COMUNICAZIONE

devitalia
Telecomunicazioni

Kinzica
Srl Comp

GC AVCOM

Publispazio



Divisione

Agenzia Generale S@ipisa.it
di Maurizio Sbrana, Fabrizio Cusin, Antonio Parducci

