



Festival della Tecnologia

dal 7 al 10 novembre la prima edizione a Torino

Un'iniziativa del Politecnico di Torino in occasione dei 160 anni dalla sua fondazione
4 giorni, 150 incontri, oltre 300 relatori dal mondo

Torino, 17 ottobre 2019

Tecnologia e umanità, tecnologia è umanità.

In questa frase guida risiede il senso più profondo della **prima edizione del Festival della Tecnologia**: una rassegna inedita - pensata e organizzata dal **Politecnico di Torino** nel 160esimo anniversario dalla sua fondazione, con la curatela del Rettore Guido Saracco, del delegato per la Cultura e la Comunicazione Juan Carlos De Martin e del giornalista Luca De Biase – che per la prima volta si propone di esplorare la relazione tra tecnologia e società con un approccio *umanistico* e *democratico*, partendo dal presupposto che la tecnologia non sia soltanto il risultato di scienza e innovazione, ma sia prima di tutto il frutto di un'abilità squisitamente umana, la creatività.

Per questa ragione è fondamentale che la società non perda mai il contatto e il rapporto diretto con la tecnologia, soprattutto nel momento in cui l'innovazione raggiunge livelli molto sofisticati e rischia di diventare appannaggio di una élite di studiosi, esperti, *tecnici* appunto. La tecnologia è un patrimonio comune e come tale deve rimanere accessibile e comprensibile a tutti: con questo spirito il Festival si propone di riavvicinare i singoli, i cittadini, ai grandi temi e alle importanti sfide che lo sviluppo tecnologico ci impone di affrontare da sempre, perché tutti possano mantenere vigile e consapevole il controllo sulle sue evoluzioni. Proprio per questo, il programma propone un approccio analitico-critico di lunga durata, che non si limita all'esplorazione del mondo digitale, ma affonda le sue radici anche nelle più consolidate – ma ancora attuali e cruciali – forme di tecnologia, dalle infrastrutture alle telecomunicazioni: nello studio delle sfide, dei rischi e delle problematiche di ieri e di oggi risiede la chiave per scoprire, orientare e tutelare le possibilità di domani.

Questa riflessione parte proprio dall'Ateneo, che per quattro giorni aprirà le porte dei propri laboratori, Dipartimenti, Centri di ricerca interdipartimentali e collezioni storiche, ma si allarga alla città e all'intera Regione. Il Politecnico ha proposto infatti questa sfida a numerosi partner del territorio – oltre 50 - che hanno contribuito a una rassegna di ampio respiro per offrire alla cittadinanza una riflessione articolata, inclusiva e accessibile su questi temi: dalla **Regione Piemonte**, che ha proposto quest'anno di gemellare il Festival con la sua iniziativa *Fabbriche Aperte*, alla **Città Metropolitana** e **Città di Torino**, patrocinatori insieme a **MIBACT**,



**POLITECNICO
DI TORINO**

Confindustria Piemonte e Canavese, Unione Industriale di Torino, API e Consiglio Nazionale degli Ingegneri; la **Camera di Commercio di Torino** ha contribuito a sviluppare eventi dedicati al tema dell'Economia circolare.

Soggetti culturali del territorio come **Polo del '900, Museo del Cinema** insieme a **Torino Film Festival e Circolo dei Lettori** hanno collaborato fin da subito alla realizzazione del Festival, con iniziative organizzate e ospitate in diversi luoghi della città. Le università piemontesi, **Università degli studi di Torino, del Piemonte Orientale e di scienze Gastronomiche**, hanno organizzato veri e propri programmi dedicati presso le proprie sedi o al Politecnico, sottolineando la coesione del sistema universitario. Infine, l'**Ufficio scolastico regionale – MIUR**, si è adoperato per dare ampia diffusione al programma dell'evento nelle scuole di ogni ordine, perché il Festival prevede anche uno spazio – il *Villaggio della Tecnologia* – interamente dedicato ai ragazzi, che potranno partecipare a laboratori e attività pensati per i più piccoli.

Anche alcune importanti realtà aziendali hanno voluto dare il proprio supporto al Festival, prima tra tutte **IREN**, *main sponsor* dell'iniziativa, ma anche **Banca Sella Holding** e gli sponsor tecnici **Avio Aero** e **Olivetti**.

*“Voglio ringraziare i numerosi partner del mondo istituzionale, culturale e industriale che hanno fin da subito accolto con entusiasmo la nostra idea sostenendoci nella realizzazione del Festival - commenta il Rettore del Politecnico **Guido Saracco** – una ulteriore conferma della forza del nostro territorio e della sua attenzione per la tecnologia, una risorsa fondamentale per assicurare la prosperità economica del nostro Paese. Il processo di generazione di conoscenza, infatti, non può che avvenire attraverso la collaborazione dei sistemi della formazione, della ricerca, dell'impresa e della pubblica amministrazione, e si sviluppa attraverso la condivisione con il pubblico, la cittadinanza e la società civile: anche in questo modo il Politecnico di Torino intende contribuire a dare risposta alle sfide e alle opportunità del nostro tempo, per aiutare a creare un futuro migliore”.*

Un mondo interdisciplinare

Il Politecnico di Torino vuole fare dono alla città e alla cittadinanza di una **rassegna di ampio respiro** che offra gratuitamente approfondimenti e riflessioni articolate, una chiave di lettura per il mondo complesso in cui viviamo e da cui la tecnologia è inevitabilmente plasmata. Il programma, quindi, è caratterizzato da una forte **interdisciplinarietà**: si parlerà, certo, delle innovazioni tecniche più recenti, ma ampio spazio sarà dato alle implicazioni sociali, ambientali, etiche, economiche, politiche con incontri che tratteranno, tra gli altri temi, di intelligenza artificiale, big data, blockchain, hackeraggio, low-tech, mobilità sostenibile, ecologia, ma anche di cibo, sport, musica, cinema, letteratura, filosofia, religione e spiritualità. La tecnologia non esisterebbe, del resto, senza un innato *senso del bello*; e ci metterebbe di fronte a grandi pericoli se non fosse regolata dal *senso del buono*.

“La tecnologia pervade la società e la vita di ciascuno di noi, al punto di essere uno dei fattori più importanti che determinano il futuro. Abbiamo bisogno di comprenderla col contributo di tutti in modo da rendere possibile, oltre al resto, un confronto collettivo su quale tecnologia vogliamo, per quali fini, in quale forma e in quali tempi. Prometeo ha sprigionato una forza prodigiosa, che sta addirittura iniziando a modificare il cuore stesso della vita umana: dobbiamo portare tutte le nostre altre facoltà allo stesso livello di quella tecnologica, affinché la tecnologia sia sempre al servizio dell'umanità nel suo complesso e sia sempre in armonia con la natura.”

I curatori del Festival, **Luca De Biase** e **Juan Carlos De Martin**.

Il programma: grandi eventi e macro-temi

Dal 7 al 10 novembre saranno **oltre 300 i relatori** da tutto il mondo che si alterneranno in occasione degli oltre **150 incontri** diffusi su tutto il territorio cittadino: dalle aule del Politecnico al Castello del Valentino, dal Circolo dei Lettori alle OGR, dalla Cavallerizza Reale all'Accademia delle Scienze, dal Museo della Radio e della Televisione RAI fino al Museo del Cinema, dal Museo dell'Automobile alla Biblioteca Civica Centrale, per citarne alcuni.

I grandi eventi

Il Festival si apre giovedì 7 novembre con il conferimento della Laurea ad honorem in Ingegneria Gestionale al Premio Nobel **Joseph Stiglitz**, che terrà una lectio intitolata *Tecnologia e diseguaglianza*; alla cerimonia seguirà lo svelamento della statua di Quintino Sella, uno dei fondatori del Politecnico, che trova una nuova e più importante collocazione proprio in occasione del Festival; chiuderà la giornata inaugurale il concerto del Coro PoliEtnico del Politecnico e del Giorgio Li Calzi Jazz Ensemble.

Venerdì 8 novembre, protagonisti gli studenti del Politecnico, che dialogheranno con **John Elkann**, ex-allievo del Politecnico, sui temi della rivoluzione tech del settore automotive, ma anche, più in generale, dell'impatto della tecnologia sulla società; il grande chef **Ferran Adrià** parlerà del rapporto tra cibo e tecnologia, nel quadro del progetto *Coffee Sapiens*, promosso da Lavazza e dalla eIBulli Foundation di cui è Presidente; mentre **Alessandro Baricco** si interrogherà su cosa ha guadagnato e cosa ha perso l'uomo con la rivoluzione digitale e l'astrofisica **Ersilia Vaudo Scarpetta** racconterà lo spazio, ma anche i “superpoteri” che la scienza può regalare, in particolare alle donne.

Di spazio si parlerà anche sabato 9 novembre con **Samantha Cristoforetti**, a cui il Politecnico conferirà la Laura ad honorem in Ingegneria Aerospaziale, e che per l'occasione terrà una lectio intitolata: *Esplorazione umana dello spazio: sfide tecnologiche*. Samantha Cristoforetti interverrà anche alla **Convention Alumni PoliTO**, organizzata dall'Ateneo e dalla sua Associazione di ex-allievi: per la prima volta aperta al pubblico, un'occasione di incontro tra - e con - gli *alumni* PoliTO per dar vita a una community coesa e creativa.



Gli occhi della città è il titolo del panel con il docente di Harvard **Antoine Picon**, l'architetto e docente del MIT **Carlo Ratti** e l'architetto e docente cinese **Zhang Li**, che sabato racconteranno come gli edifici diventino quasi creature vive, capaci di interagire tra loro e con i cittadini grazie alla tecnologia. L'incontro sarà l'occasione per presentare i temi della Biennale di Shenzhen, curata dal Politecnico di Torino (South China-Torino Lab, con l'università cinese SCUT) e Carlo Ratti.

Uno dei protagonisti della giornata di domenica 10 novembre sarà **Piero Angela**, che terrà una lectio dal titolo *Tecnologia, cultura e informazione*, dedicata all'importanza della diffusione delle conoscenze scientifiche. Di libertà e dipendenze, poi, parlerà il saggista bielorusso **Evgeny Morozov**, che si chiederà se le piattaforme digitali e i servizi algoritmici incrementino la nostra autonomia oppure producano nuove e pericolose dipendenze.

Il Festival si chiuderà con un incontro che vuole tirare le fila della quattro-giorni di dibattiti e riflessioni condivise: un **Processo alla tecnologia** che vedrà confrontarsi il Rettore dell'Università degli Studi di Torino **Stefano Geuna**, il Presidente del CNR **Massimo Inguscio**, il Direttore Generale dell'Istituto Italiano di Tecnologia **Gianmarco Montanari**, la docente di Filosofia della Scienza **Simona Morini** e il Rettore del Politecnico **Guido Saracco**.

Le ultime scoperte tecnologiche: la tecnica al servizio della sostenibilità e dell'inclusione

In un festival dedicato alla tecnologia, le sue applicazioni più avveniristiche non possono che essere un tema di primo piano. Si parlerà, infatti, di mobilità intelligente e infrastrutture: **Roberto Casati**, direttore dell'Institut Jean Nicod di Parigi, racconterà come cambia il nostro rapporto con l'ambiente circostante a causa della sempre maggiore diffusione dei navigatori GPS; i veicoli a guida autonoma saranno oggetto di analisi di **Marco Pavone** dell'Università di Stanford; il Presidente del CDA delle Ferrovie dello Stato **Gianluigi Castelli** analizzerà le trasformazioni in atto nel settore delle infrastrutture, non solo materiali ma anche immateriali, del nostro Paese; e ancora, **Ciro Cattuto**, **Alessandro Vacca** e **Marzia Rango** dello IOM delle Nazioni Unite exploreranno le possibilità di sistemi di trasporto più rispettosi dell'ambiente.

La mobilità sostenibile, del resto, è un tema particolarmente attuale in un mondo segnato dal cambiamento climatico. Proprio di questo parleranno il climatologo **Luca Mercalli** e il Presidente del Centro Euro-Mediterraneo sui cambiamenti climatici, **Antonio Navarra**. Mentre **Carlo Petrini** porterà la sua testimonianza sull'importanza della tutela della Terra Madre e il Rettore **Guido Saracco** terrà una lectio sulla lotta ai cambiamenti climatici a 360 gradi, toccando etica, politica, formazione, scienza e tecnologia.

Le cosiddette tecnologie "low tech", inoltre, sono al centro dell'attività del ricercatore olandese **Kris De Decker**, che esplora le possibilità di una ricerca indipendente su tecniche e sistemi semplici, di ridotto impatto ambientale e accessibili a tutti. Sempre di accessibilità, e in particolare di tecnologia accessibile per persone con disabilità, si parlerà con **Paolo Ariano** (Istituto Italiano di Tecnologia) e l'ideatore di Hackability **Carlo Boccazzi Varotto**.

Anche un tema di frontiera come la modificazione genetica sarà trattato al Festival, con l'incontro *Riscrivere i genomi: promesse e sfide dell'era CRISPR*, con la docente dell'Università IULM di Milano **Anna Meldolesi**.

L'etica: la tecnica al servizio dell'uomo e del cittadino

L'intelligenza artificiale, la robotica, il riconoscimento facciale sono alcuni tra i grandi temi che un festival della tecnologia oggi deve affrontare in chiave tecnico-scientifica tanto quanto etica.

Il cammino infinito della conoscenza, intesa come lavoro sociale, sarà il tema dell'incontro con il filosofo e saggista **Paolo Sini**.

Padre **Paolo Benanti**, docente di Etica alla Pontificia Università Gregoriana di Roma ed esperto di digitale, sarà a Torino per un incontro sulle implicazioni etiche (ma non solo) dell'intelligenza artificiale; l'ex Ministro **Maria Chiara Carrozza**, poi, prospetterà le potenzialità future della robotica sociale, mentre **Roboetica** è il titolo dell'incontro con l'ingegnere Marcello Chiaberge, la filosofa Viola Schiaffonati e l'esperto di robotica Gianmarco Veruggio dedicato all'esplorazione dei rischi e delle sfide dettati dalla progettazione di robot di servizio (inclusi i robot-killer). Anche il **riconoscimento facciale** impone una riflessione delicata che garantisca un bilanciamento tra utilità e sicurezza: ne parleranno lo studioso dei media Simone Arcagni, il giurista Ugo Pagallo e Niculae Sebe, uno dei massimi esperti di riconoscimento facciale a livello internazionale.

La democrazia è in pericolo è il titolo dell'incontro con Christopher Cepernich, delegato del Rettore dell'Università di Torino per la comunicazione, il giornalista Fabio Chiusi e il sociologo del King's College di Londra, Paolo Gerbaudo: in un mondo in cui la verità perde di consistenza che anticorpi hanno le società per difendersi? E come stanno evolvendo i partiti politici?

Il giornalista e autore **Mario Calabresi** si interrogherà sul giornalismo del futuro, con Elena Lamberti e Massimo Russo, mentre si parlerà di **Intelligenza Artificiale in redazione** con Anna Maserà, Marianna Bruschi e Fabio Chiusi.

Del mondo degli **hacker** – spesso più evocato che conosciuto – si discuterà con Claudio Agosti, Lucia Zappacosta e Denis Roio; di big data e lotta al crimine, invece, in un panel promosso dall'**UNICRI** (United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute) e dedicato a capire come la raccolta di dati strutturati possa assistere le autorità governative nella lotta al crimine organizzato.

Il lato oscuro della rete è il tema che tratterà **Geert Lovink**, direttore del Institute of Network Cultures di Amsterdam, che parlerà di nichilismo digitale e della tecno-tristezza, fenomeno sempre più diffuso soprattutto tra gli adolescenti, oggetto di studio anche di **Sandra Cortesi**, direttrice del progetto "Youth and Media" del Berkman Klein Center for Internet & Society dell'Università di Harvard.

Grazie al contributo di **Polito Women**, iniziativa del Politecnico per valorizzare il ruolo delle donne nelle STEM e nell'ingegneria, poi, verrà esplorato il rapporto - troppo spesso vittima di stereotipi e discriminazioni - tra donne, tecnologia e innovazione.

Economia e lavoro: la tecnica del bene comune

Il conferimento della Laura ad honorem a Joseph Stiglitz è il primo di una serie di incontri e dibattiti focalizzati su temi economici. *Economia della conoscenza*, infatti, è il titolo della lectio di **Cristiano**

Antonelli, che analizzerà la conoscenza come un bene economico. Antonelli farà anche parte dell'incontro *Chi finanzia l'innovazione*, con **Massimo Lapucci**, Segretario Generale della Fondazione CRT, **Pierpaolo Di Stefano** di Cassa Depositi e Prestiti Equity e **Massimiliano Magrini**, partner di United Ventures, per capire quale sia la via migliore per finanziare l'innovazione in Italia. Un approfondimento sul tema dei cosiddetti ***giganti digitali*** sarà fornito da due incontri: una lectio di Tommaso Valletti dell'Imperial College di Londra (nonché ex Chief Economist del DG Competizione della Commissione Europea) e *Tecnologia e potere di mercato: gli effetti tossici dei monopoli del web* a cura del Presidente di Cellnex Telecom Franco Bernabè. Di **Industria 4.0** si parlerà con Francesco Garibaldi, Tatiana Mazali e Nicola Scarlatelli, analizzando il fenomeno come una questione sociale e non solo tecnologica; mentre il tema del **cambiamento del lavoro** di fronte alle tecnologie sarà affrontato nell'incontro *Contrattare l'algoritmo*, tavola rotonda con Cesare Avenia, Presidente Confindustria Digitale, Giulio De Petra, esperto di e-government e Cinzia Maiolini di CGIL nella quale si discuterà della contrattazione dei processi di trasformazione digitale nel mondo del lavoro. *L'impatto della tecnologia sul futuro del lavoro e della formazione* è anche il tema dell'incontro organizzato da ETF - European Training Foundation e ILO - International Training Center of International Labour Organization con Alessandro Brolopito (ETF), Cesare Onestini (ETF) e Tom Wambeke (ILO).

Geopolitica: la tecnica dell'equilibrio

La tecnologia è una delle cinque variabili principali che contribuiranno a definire il futuro del mondo: parte da questo assunto la lectio del saggista **Pierluigi Fagan** intitolata *Tecnologia e geopolitica*, che esplorerà il tema con approccio fortemente interdisciplinare.

La tecnologia, del resto, è al centro delle principali sfide geopolitiche del pianeta. In collaborazione con la rivista di geopolitica "Limes", infatti, il Politecnico ospiterà una tavola rotonda dedicata alla **geopolitica della tecnologia** nel rapporto tra Usa, Cina ed Europa; intervengono l'analista strategico Alessandro Aresu, l'analista Giorgio Cuscito e Fabrizio Maronta, redattore e consigliere scientifico di Limes.

Per ricordare la storica (ed eterna) rivalità tra Unione Sovietica e Stati Uniti nella corsa allo spazio, Francesco Ruggiero racconterà ne *Il proletario volante*, la storia straordinaria e ancora poco conosciuta dell'ingegner Sergej Pavlovič Korolëv, un protagonista assoluto dell'assalto sovietico al cielo, un'epopea che pervase la cultura, la propaganda e la vita quotidiana dell'URSS.

Le arti: la tecnica al servizio del gusto

Il Festival della Tecnologia si è posto come obiettivo quello di offrire un programma eterogeneo e interdisciplinare, che aiuti il pubblico ad avvicinarsi al tema della tecnologia anche da prospettive più spiccatamente umanistiche.

Da sempre attenta alle evoluzioni linguistiche, **Treccani** proporrà una riflessione sull'identità che assume il nostro idioma, nell'era elettronica. Ecco quindi: *Storia di un e-taliano: media e linguaggi nell'era digitale*.

Grazie alla collaborazione con il **Circolo dei Lettori** e il **Salone Internazionale del Libro**, poi, il Festival propone la sezione **Festa Mobile**: una serie di incontri che racconteranno la figura letteraria della tecnologia. **Elena Loewenthal** analizzerà la narrazione biblica della Genesi; **Valeria Parrella** condurrà un viaggio nel rapporto tra fantasia e tecnica nella letteratura, dall'antichità classica a Ian Mc Ewan; **Dario Voltolini** offrirà un ritratto di Nikola Tesla attraverso la sua grande immaginazione tecnica; **Chiara Valerio** esplorerà "l'uso umano degli esseri umani", ovvero il rapporto tra linguaggio e macchine, dal Golem alla trilogia di Matrix; **Marcello Fois** spiegherà come la scienza, e i problemi tecnici e etici che questa pone, sia diventata materia viva di storie immortali.

Musica e cinema sono arti figlie della tecnologia. Al Festival se ne parlerà con **Max Casacci dei Subsonica** che racconterà la sua esperienza di sound designer alla continua ricerca di nuovi suoni. Sarà a Torino, poi, **TeoTronico**, il robot-pianista (o pianista-robot?) a 53 dita. Nello show-concerto alle OGR spiegherà agli spettatori gli elementi fondanti del linguaggio musicale in modo immediato, coinvolgente, divertente. Nella città dove è nato il cinema in Italia, il Museo Nazionale del Cinema, partner del Festival della tecnologia con Torino Film Festival, proporrà una **Notte da brivido**: una notte al museo, fino all'alba, interamente dedicata al tema delle tecnologie, della fantascienza e dell'horror, con proiezioni – con effetti speciali dal vivo - sui maxischermi dell'Aula del Tempio.

Il linguaggio del teatro servirà a raccontare due grandi figure della tecnologia del nostro Paese: **Camillo Olivetti**, nello spettacolo *Alle radici di un sogno*, con Laura Curino, e **Gustavo Colonnetti**, alla cui vita si ispira *La zebra e lo scienziato*, con Cristina Colonnetti e Giacomo De Rose.

Non mancherà, infine, la voce di un grande artista. In linea con lo spirito del Festival, **Michelangelo Pistoletto** si farà portavoce di una riflessione su come riconciliare umanità, tecnologia e natura, ovvero promuovere un nuovo umanesimo costruendo il Terzo Paradiso: una terza fase dell'umanità che viene dopo il paradiso della comunione con la natura e dopo l'attuale paradiso artificiale.

La storia: le radici tecnologiche della nostra società

Non può esistere un discorso sul futuro che non rifletta sulle proprie radici. **Bruce Sterling** tecnologo futurista appassionato di storia torinese, regalerà un tour attraverso la storia tecnologica millenaria della città, illustrando i luoghi e i tempi in cui Torino ha guidato il cammino verso l'innovazione.

La storia della tecnologia piemontese è anche al centro della lectio di **Walter Barberis**, storico e Presidente di Einaudi, che esplorerà le radici della cultura politecnica in Piemonte, in particolare grazie alla base offerta dai laboratori dell'esercito.

Lo storico della scienza **Lucio Russo**, autore del fondamentale "La rivoluzione dimenticata", svelerà esempi poco noti di come sviluppi tecnologici abbiano influito sulla Scienza. **Peppino Ortoleva** invece parlerà degli eroi e dei miti della tecnologia di oggi. Ortoleva curerà

anche uno spettacolo dedicato all'importanza della tecnologia nell'opera del **Primo Levi**, chimico e scrittore.

Grazie alla collaborazione con **Archivio Nazionale Cinema Impresa** sarà organizzato un ciclo di proiezioni per ripercorrere l'idea di futuro raccontata nei film prodotti dalle aziende nel secolo scorso, che oggi si trasforma in una preziosa fonte per comprendere il Novecento.

Informazioni generali

Ingresso libero

Tutti gli eventi e gli incontri del Festival sono ad accesso gratuito e libero, fino ad esaurimento dei posti disponibili in sala, ad eccezione della "Notte da brivido" al Museo del Cinema, che prevede un biglietto d'ingresso. Per alcuni incontri è richiesta la prenotazione obbligatoria sul sito www.festivaltecnologia.it

Programma completo e info

Il programma completo è disponibile online al sito www.festivaltecnologia.it

È disponibile sia per dispositivi Android che iOS la webapp *Festival della Tecnologia*.

Per informazioni: info.festival@polito.it

Ufficio Stampa Istituzionale e Regionale

Relazioni con i Media – Politecnico di Torino

Elena Foglia Franke, Marzia Brandolese, Silvia Brannetti

Tel. 011.0906286 – festival.media@polito.it

Ufficio Stampa Nazionale

Babel Agency

Francesca Tablino – francesca@babelagency.it |

Greta Messori – greta@babelagency.it | Martina Po – martina@babelagency.it