
Trieste città europea della scienza

Autore: Giampiero Viezzoli

Fonte: Città Nuova

Il successo del convegno internazionale ESOF2020, vetrina scientifica e tecnologica internazionale. Gli interventi, i laboratori, i filoni di analisi, la partecipazione di pubblico. L'esperimento finale e la rete europea di comunicazioni quantistiche

Sì è conclusa a Trieste, con la presenza del primo ministro **Giuseppe Conte**, la grande manifestazione scientifica denominata **EuroScience Open Forum 2020 – ESOF** (2 - 6 settembre). Una manifestazione che doveva tenersi alcuni mesi fa e che la pandemia ha costretto a reinventarsi nel giro di poco tempo, riorganizzandosi su **un sistema di piattaforme elettroniche multicanale** oltre che mantenendo la sua "fisicità" di *kermesse* scientifica in presenza, per visitatori e delegati, con mostre, esibizioni, stand e luoghi di incontro e dibattito. ESOF2020 è stata un'autentica conquista della città giuliana, ottenuta a Strasburgo nel luglio 2017, dove ha superato, in un serrato confronto, l'agguerrita **concorrenza** della candidatura congiunta delle università olandesi dell'Aia e di Leiden. La grande concorrenza era infatti giustificata. Si trattava di aggiudicarsi **la più rilevante manifestazione paneuropea a cadenza biennale, autentica vetrina scientifica e tecnologica internazionale**, focalizzata sul confronto e dibattito tra scienza, tecnologia, società e politica, che dal 2004 viene ospitata a turno nelle città europee selezionate. Nel 2018 si era svolta, con grande successo, a Toulouse in Francia. Solo per inciso, infatti, va detto che la scelta di **Trieste come Città Europea della Scienza 2020**, si deve alla grande tradizione scientifica della città che risale alla fine dell'800, quando nacque l'osservatorio astronomico a cui seguirono istituzioni attive nella geofisica, nella speleologia, nella botanica, nella biologia marina, e nell'economia marittima. Fu poi nella seconda metà del Novecento che la realizzazione del **Centro Internazionale di Fisica Teorica (Ictp)** diede il via alla nascita di altre istituzioni, quali la **Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (Sissa)** ed il parco scientifico tecnologico **Area Science Park**, primo e più consolidato techno-parco italiano che, insieme all'Università e altri centri di ricerca internazionale fanno di Trieste **un hub scientifico e tecnologico riconosciuto in tutto il mondo**. Per ESOF 2020 sono confluìti a Trieste migliaia di scienziati, operatori economici, aziende, istituzioni che si sono confrontati sui **temi di grande impatto** quali sostenibilità, nutrizione, qualità della vita e salute, digitalizzazione, intelligenza artificiale, nuove tecnologie, economie verdi e molto altro. Molti gli ospiti ed i *keynote speaker* di rilevanza internazionale, che si sono alternati nelle cinque giornate triestine, sia in presenza che in video-conferenza, tra i quali spiccano i premi Nobel **Didier Queloz** e **Ada Yonath**, **Fabiola Gianotti** direttrice del CERN, **Alessio Figalli** prestigiosa Medaglia Fields 2018, l'economista **Jeffrey Sacks**, la virologa **Ilaria Capua**, l'astrofisica **Marica Branchesi**, il tossicologo della Hopkins University **Thomas Hartung**, lo science editor del Financial Times Clive **Cookson**, il Nobel italiano **Filippo Giorgi** e molti altri. Ben **160** gli eventi svolti, selezionati tra più di 600 proposte pervenute da tutto il mondo, a cominciare dall'Europa. 800 i relatori, particolarmente fisici, chimici, genetisti, matematici, epidemiologi, analisti, CEO di importanti aziende e presidenti di istituzioni, giornalisti e divulgatori scientifici. Filoni importanti di analisi e confronto fra specialisti sono stati la lotta all'**invecchiamento** e la sconfitta del **cancro**, gli **esopianeti** e le ricerche spaziali correlate, la comunicazione della scienza e la **diplomazia scientifica**, le grandi infrastrutture e **centri di ricerca**, la sfida del "**Grande calcolo**" fra Usa ed Europa, le **economie blu e green**, la lotta agli sprechi e il **riciclo**, solo per fare alcuni esempi. Presenti attivamente ai lavori la Direzione Generale della ricerca e della innovazione della Commissione Europea ed il suo *Joint Research Center*, le Accademie delle Scienze dei paesi europei, vari ministeri della Scienza e Tecnologia, come pure le più importanti istituzioni scientifiche italiane. È stato, infatti, il card. **Pietro Parolin**, segretario di Stato vaticano, a suggellare la presenza delle più importanti istituzioni internazionali a Trieste, svolgendo il discorso

inaugurale nella *Opening Ceremony* del 2 settembre, svolgendo un intervento che ha portato all'attenzione di scienziati di tutto il mondo l'alto magistero di Papa Francesco, nel quinto anniversario della ***Laudato si***, l'enciclica sulla cura del pianeta, nostra casa comune. A fianco delle iniziative prettamente scientifiche hanno trovato spazio anche **gli spettacoli e l'arte**, attraverso la parallela e simultanea realizzazione del *Science in the City Festival*, che si protrarrà fino ad ottobre inoltrato, dove l'intera città diviene palcoscenico con più di un centinaio di spettacoli, concerti, laboratori e mostre dedicati al grande pubblico e a tutti gli appassionati di scienza e tecnologia. ESOF 2020 è stato, quindi, **un evento straordinario per la città**, per la macro-regione Alto Adriatica, per l'Europa e non solo, a conferma della vitalità di un'area italiana con oltre **14.000 ricercatori, studenti e docenti stranieri** che ogni anno lavorano e si muovono attraverso le Istituzioni scientifiche e universitarie della regione Friuli Venezia Giulia e di Trieste. ESOF è infatti risultata **un'arena di vivace discussione e confronto** su come l'innovazione in ogni ambito scientifico debba trainare il cambiamento per uno sviluppo sostenibile, responsabile e coerente, in linea con la nuova strategia europea per un *Green Deal* che nel 2050 renderà l'intera Europa *carbon neutral*. Tra i progetti presentati ed accolti ad Esóf, infatti, anche la nascita di **un nuovo Istituto internazionale di ricerca sulla sostenibilità**, che veda convergere le migliori energie intellettuali e scientifiche su questo delicato tema per il nostro pianeta. **Entusiasta, in conclusione, il commento del premier Conte**, che ha rimarcato come da questa esperienza emerga un "modello unico di collaborazione internazionale, che rappresenta un luogo ideale per sviluppare la scienza in un mondo post Covid", ed ha altresì appoggiato le idee sorte di nascita di un Istituto sulla sostenibilità come di una innovativa Scuola quantistica. La prossima edizione di ESOF si svolgerà nel 2022, nella città olandese di **Leiden**, che ha vinto la selezione fra le città europee candidate. Il passaggio del testimone fra Trieste e Leiden è avvenuto nella splendida cornice del nuovo Auditorium del Magazzino 28, uno tra gli edifici ristrutturati nell'antica aerea portuale del Porto vecchio. **Un esperimento quantistico** Una videochiamata criptata grazie alle nuove tecnologie quantistiche dall'università ai padiglioni di Esóf. L'esperimento ha coinvolto il presidente Giuseppe Conte ed è stato il modo con cui l'Università di Trieste e il Cnr hanno voluto attirare l'attenzione del governo su quanto in città si sta facendo a livello di **studi di frontiera sulla meccanica quantistica**. L'happening è stato la prima dimostrazione pubblica di comunicazione criptata su fibra ottica con tecnologia quantistica italiana, nell'ambito del progetto "Quantum Fvg" dell'ateneo triestino. Un gruppetto di studenti *hacker* del dipartimento di fisica ha tentato di intromettersi nella comunicazione **senza riuscirci**, a dimostrazione della intangibilità del messaggio inviato con chiave quantistica. Obiettivo di Trieste è partecipare alla creazione della **rete europea di comunicazioni quantistiche**, dando il proprio contributo per il suo sviluppo nell'Europa centro-orientale. **Per saperne di più:**
www.esof.eu https://www.youtube.com/c/ESOF_eu/videos