

## ROME VIDEO GAME LAB 2020

### TALK-LECTIO CNR

#### **I CAMBIAMENTI CLIMATICI: OSSERVAZIONI, CAUSE ED EFFETTI**

**Mercoledì 4 novembre dalle 11.00 alle 12.00 BASILICA AEMILIA / AULA BLU**

A cura di Antonello Pasini, fisico, climatologo e ricercatore dell'Istituto sull'Inquinamento Atmosferico - IIA del CNR, è anche docente di fisica del clima presso l'Università Roma Tre.

Il riscaldamento globale recente è molto diverso da quelli passati. La causa fondamentale di questo riscaldamento e dei cambiamenti climatici ad esso associati risiede nelle attività umane.

Non si tratta solo di sudare un po' di più, ma ci sono impatti estremamente forti sui territori, gli ecosistemi e l'uomo: ondate di calore, siccità, eventi estremi di piogge violente, alluvioni, impatti sull'agricoltura, la salute, la sicurezza, fin sulle migrazioni climatiche. Se siamo stati noi a causare questi cambiamenti, possiamo anche porvi rimedio, con una diminuzione di emissioni di gas serra, uno stop alla deforestazione, ecc. Che fare in concreto?

#### **UNVIRTUAL REALITIES**

**giovedì 5 novembre h. 15.00 – 16.30 AULA TALK / T1**

A cura di ITABC - Istituto per le tecnologie applicate ai Beni Culturali del CNR

La visita fisica ad un sito, un castello o un monumento rimane insostituibile. Ma quando spostarsi non è possibile, allora cosa può avvicinare un'esperienza virtuale a quella reale, dal punto di vista percettivo, emozionale, cognitivo e sociale? Come possono contribuire la ricerca, l'arte, il design a costruire una nuova generazione di applied games?

UnVirtual Realities è il workshop di Videogamelab che discute di questi temi, coinvolgendo ricercatori e sviluppatori di videogiochi, che si confronteranno sui nuovi approcci "ibridi" al patrimonio, tra reale e virtuale, tra esperienza da remoto e coinvolgimento personale. "UnVirtual" perché in questo mondo post-covid è aumentato l'interesse verso esperienze a distanza, digitali ma che siano in grado di avvicinarci alla realtà, anche attraverso l'ibridazione dei media e delle modalità di interazione, a nuove forme di esperienze come Interactive Stories, Immersive Theaters, Formazione in telepresenza, Collaborative Gaming, Hybrid Reality Experiences.

Un'esperienza reale si svolge con il corpo, i sensi, il cervello. Avviene nel momento stesso in cui ci troviamo immersi nella fisicità del mondo. Ma avviene soprattutto quando c'è attenzione. L'esperienza poi può diventare più coinvolgente e memorabile quando siamo in compagnia (socialità-linguaggio), quando interagiamo con ciò che ci sta intorno (interazione, embodiment) e con chi ci sta intorno, ci parla e ci guida (linguaggio - storytelling), quando ciò che viviamo entra in risonanza con noi e con le nostre esperienze (meaningfulness). I ricercatori negli ultimi anni sono arrivati ad alcune scoperte che possono essere preziose se utilizzate nel design dei sistemi interattivi e dei videogiochi. Artisti e designer di videogiochi hanno sperimentato nuovi modi di creare esperienze miste e coinvolgenti.

Ne parleranno:

Sofia Pescarin (CNR ISTC), UnVirtual Realities (post-covid) [presenza]

Perla Gianni (Studi Uniti), Coinvolgimento emotivo e sensoriale (titolo provvisorio)

Giuseppe Mancini (Yonder), Red Rope: Don't Fall Behind [presenza]

Laura Barca (CNR ISTC), Embodiment e scienze della cognizione [presenza] (titolo provvisorio)

Mauro Fanelli (MixedBag), Secret Oops! [presenza]

Eva Pietroni (CNR ISTC), Realtà ibride ed ologrammi [presenza]

Bruno Fanini (CNR ISTC), Le frontiere del social VR immersivo (titolo provvisorio)

Viola Nicolucci, Engagement & Neuroscience: riabilitare le capacità attentive con i videogiochi

To be confirmed:

Domenico Barbieri, GhostShark Games, Still There, The Suicide of Rachel Foster, Glenda Galliano, One O One Games

## **SCRITTO NEL GHIACCIO - COSA NASCONDONO LE CALOTTE POLARI**

**Giovedì 5 novembre dalle 10.30 alle 11.15 SALA FELLINI "la presentazione avverrà da remoto"**

A cura di Carlo Barbante, direttore Istituto Scienze Polari CNR

Le carote di ghiaccio sono formidabili archivi ambientali che celano, tra i loro strati, la storia climatica del nostro pianeta e delle sue interazioni con l'uomo. Una sorta di libro antico, scritto in una lingua non sempre accessibile, celato in preziosissimi scrigni congelati come l'Antartide o la Groenlandia. Analizzando gli strati di ghiaccio, è possibile rilevare la presenza di composti inquinanti quali metalli pesanti, pesticidi o residui di combustione derivanti da attività umane e distribuiti a livello globale dalle correnti atmosferiche. Lo studio delle variazioni nelle concentrazioni di questi composti, presenti a livelli di ultra-tracce, fornisce agli scienziati indicazioni sia sull'impatto dell'uomo sull'ambiente, sia sull'efficacia di misure di contenimento delle emissioni inquinanti. A volte gli strati più profondi contengono anche virus e batteri che a causa del riscaldamento del Pianeta possono essere rimessi nell'ambiente e presentare dei rischi potenziali.

## **COMICS & SCIENCE - PRESENTAZIONE NUMERO DEDICATO A LEONARDO PISANO, DETTO FIBONACCI**

**Venerdì 6 novembre dalle 10.00 alle 11.00 SALA FELLINI**

A cura di IAC del CNR

In occasione del Fibonacci Day (23 novembre) l'Istituto per Le Applicazioni Del Calcolo "Mauro Picone" – IAC CNR dedica un numero della collana Comics&Science a Leonardo Pisano detto Fibonacci.

Considerato uno dei più grandi matematici di tutti i tempi, contribuì alla rinascita delle scienze esatte dopo la decadenza dell'età tardo-antica e dell'Alto Medioevo. Con lui, in Europa, si realizzò l'unione tra i procedimenti della geometria greca classica (gli Elementi di Euclide) e gli strumenti matematici di calcolo elaborati dalla scienza araba (in particolare egli studiò per la parte algebrica il Liber embadorum dello studioso ebreo spagnolo Abraham ibn 'Ezra).

Comics&Science è una collana di CNR Edizioni che prende il nome dall'omonima sezione della programmazione culturale di Lucca Comics & Games, appuntamento fisso fin dal 2012. L'obiettivo è promuovere il rapporto tra scienza e intrattenimento, nella convinzione che entrambi costituiscano momenti formativi importanti per la crescita dell'individuo e del cittadino. I "comics" del titolo rimandano a un linguaggio privilegiato, quello del fumetto, scelto come ideale per comunicare idee e storie, che saranno sempre inedite e curate dai migliori autori in circolazione.

## **POTEVA RESTARE UN FUMETTO. E INVECE NO. Il come e il perché del progetto di video gioco**

**"Nabbovaldo e il ricatto del Cyberspazio"**

**Sabato 7 novembre dalle 10.45 alle 11.45 AULA TALK / T1**

A cura di IIT di Pisa

Come è stato realizzato un fumetto a scopo divulgativo, cercando di renderlo interessante, e come dal fumetto si sia ricavato un videogioco, cercando di renderlo divertente. Con l'accento sugli scopi educativi/informativi

A integrazione, un'analisi di contesto del mercato dei videogiochi nel mondo e soprattutto in Italia.

Quanti, come, chi utilizza i videogiochi e come questi stiano trascendendo sempre più dal lavoro contesto ludico/commerciale per diventare strumenti straordinari di coinvolgimento, formazione e sensibilizzazione. Un vero e proprio media trasversale. Un aspetto che rimanderà a un workshop sarà come partendo dal fumetto si è costruito l'universo Internetopoli per arrivare ai materiali preliminari per il gioco. Il videogioco sarà presentato in versione Beta coinvolgendo i giocatori anche da remoto.

Partecipano: Andrea Plazzi di Symmaceo Communications, Roberto Natalini direttore IAC CNR e gli autori Giovanni Eccher (sceneggiatore del fumetto e game designer); Gabriele Peddes (art director e creatore dei personaggi); Fabio Viola (consulente gamification)

## WORKSHOP CNR

«**IMPARO E GIOCO CON VIRULOSO**» A cura di ISMED-IsLtuto Studi sul Mediterraneo del CNR e IRIB- IsLtuto per la Ricerca e l'Innovazione Biomedica del CNR Un quiz science, durante il quale Viruloso, il muppet che incarna il nuovo coronavirus, affronta il tema dell'inquinamento ambientale sotto diverse sfaccettature. L'attività prevede una serie di pillole di scienza seguite da un quiz interattivo sulle tematiche trattate. L'obiettivo è quello di far comprendere le conseguenze degli interventi dell'uomo sull'ambiente migliorando la capacità di osservazione e preservando il rapporto uomo-natura. Utenza: età 8-11 anni Durata: 45'

BASILICA AEMILIA/ AULA VERDE venerdì 6 novembre dalle ore 12.15 alle ore 13.00 riservato alle scuole  
venerdì 6 novembre dalle ore 16.00 alle ore 16.45 con prenotazione su [EVENTBRITE https://www.eventbrite.it/e/123648569199](https://www.eventbrite.it/e/123648569199)

«**INTERNETOPOLI**» A cura di IIT - IsLtuto di Informatica e Telecomunicazioni del CNR di Pisa e Registro .it Internetopoli è uno strumento didattico che aiuta i docenti a proporre alle loro classi un percorso di gioco e studio attraverso i temi della Rete: il funzionamento di Internet, le sue potenzialità, i comportamenti corretti da adottare, stimolando riflessioni sull'uso dei social media, sulla pubblicazione dei contenuti in Rete, il rispetto della privacy e la propria identità digitale. La metafora della città è lo scenario della web app che è strutturata in otto livelli con: testi, rappresentazioni grafiche, quiz interattivi, video tutorial, cartoni animati, presentazioni, inserimenti di film. Utenza: età 8 - 11 anni Durata: 45'

BASILICA AEMILIA/ AULA VERDE mercoledì 4 novembre dalle ore 12.10 alle ore 13.00

«**MAGICA CHIMICA CON ALCHEMILLA LABS**» A cura di ISOF-IsLtuto di Sintesi Organica e Fotoreattività del CNR di Bologna La parola "chimica" per molti evoca laboratori bui, puzzolenti, cose strane che bollono e fumi che aleggiano sui banconi. Ma la chimica è anche magica, insolita, spettacolare - e perché no? - divertente. Da qui l'idea di riscoprire alcune reazioni che potremmo evocare con un incantesimo uscito dalla bacchetta di Harry Potter o di Hermione Granger. Dopotutto, lo scrittore Kurt Vonnegut ha definito la scienza "magia che funziona". Utenza: età 8-14 anni Durata: 60'

AULA TALK/ T1 giovedì 5 novembre dalle ore 9.45 alle ore 10.45

BASILICA AEMILIA/ AULA ARANCIO Venerdì 6 novembre dalle ore 9.45 alle 10.45

«**RAWSIKO: LE MATERIE PRIME INTORNO A NOI**» A cura di ISOF-IsLtuto di Sintesi Organica e Fotoreattività del CNR di Bologna RAWsiko è un gioco ispirato al famoso RISIKO ma focalizzato sull'importanza delle materie prime per lo sviluppo tecnologico della nostra società, sulla loro distribuzione disomogenea nel mondo e la corsa al loro approvvigionamento che è origine di crisi e conflitti. Utenza: età 11-18 anni Durata: 60'

BASILICA AEMILIA/ AULA VERDE giovedì 5 novembre dalle ore 16.00 alle ore 17.00 con prenotazione su [EVENTBRITE https://www.eventbrite.it/e/123642783895](https://www.eventbrite.it/e/123642783895)

BASILICA AEMILIA/ AULA ARANCIO Venerdì 6 novembre dalle ore 15.30 alle ore 16.30 con prenotazione su [EVENTBRITE https://www.eventbrite.it/e/123643905249](https://www.eventbrite.it/e/123643905249)

**«ECO-CEO: CAPIRE L'ECONOMIA CIRCOLARE GIOCANDO»** A cura di ISOF-IsLtuto di Sintesi Organica e Fotoreattività del CNR di Bologna EcoCEO (Eco-Chief Executive Officer) è un gioco didattico che insegna agli studenti le logiche dell'economia circolare mettendoli nei panni del CEO di un'azienda. In EcoCEO i giocatori devono gestire un'azienda che produce dispositivi elettronici come ad esempio microchip, smartphone ed e-bike, prendendo decisioni sulla gestione delle risorse, sui processi produttivi e sulla commercializzazione dei loro prodotti. Combinando diversi investimenti che sono ecosostenibili, essi possono aumentare i risultati e il profitto della loro impresa. Lo scopo del gioco è mostrare il differenza impatto che hanno strategie aziendali di economie lineare e circolare sulle prestazioni di un'azienda. Giocando con EcoCEO, i ragazzi affrontano le sfide della gestione delle risorse disponibili sul pianeta in modo interattivo e divertente e riflettono sulla rilevanza per la società di strategie circolari ecosostenibili come il riciclo, i sistemi di riuso dell'usato, il riuso, le attività di riparazione e la sostituzione di prodotti, con servizi, noleggio. Utenza: età 14 – 18 anni Durata: 70'

BASILICA AEMILIA/ AULA ARANCIO giovedì 5 novembre dalle ore 11.50 alle ore 13.00 Venerdì 6 novembre dalle ore 11.10 alle ore 12.20

**«CONCERTO FOTONICO»** A cura di Fabio Chiarello dell'IFN-IsLtuto di Fotonica e nanotecnologie del CNR Di cosa è fatta la Musica? E cosa entrano la luce, la matematica e la tecnologia con i suoni e le note musicali? Un laboratorio con esperimenti ed esempi pratici per esplorare il mondo dei suoni e dell'armonia. Utenza età 14-18 anni Durata: 45'

BASILICA AEMILIA/ AULA ARANCIO sabato 7 novembre dalle ore 9.45 alle ore 10.30 e dalle ore 16.00 alle ore 16.45 con prenotazione su [EVENTBRITE <https://www.eventbrite.it/e/123649233185>](https://www.eventbrite.it/e/123649233185)

**«UMANAGER»** A cura di ITD- IsLtuto per le Tecnologie Didattiche del CNR Un management game progettato per favorire lo sviluppo delle competenze e delle abilità imprenditoriali dei giovani studenti. Il gioco offre l'opportunità di cimentarsi nella costruzione e gestione di un villaggio turistico, simulando le abilità di decision making e problem solving in un ambiente aderente alla realtà. "UManager" è pensato per poter essere utilizzato nelle scuole secondarie di secondo grado. Il modello di apprendimento proposto consente agli studenti di acquisire gradualmente concetti economici-finanziari, anche se non presenti nella loro attività curricolare. Il gioco permette di raggiungere il giusto equilibrio tra il realismo di un sistema simulato e l'efficacia di un percorso di apprendimento. "UManager" prevede un percorso formativo che procede per livelli crescenti di difficoltà attraverso l'assunzione di leve decisionali che permettono una gestione sempre più approfondita del villaggio. Utenza: età 16 – 18 anni Durata: 2h

BASILICA AEMILIA/ AULA VERDE giovedì 5 novembre dalle ore 12.00 alle ore 14.00

**«CACCIATORI DI TORNADO»** A cura di Massimiliano Pasqui, ricercatore presso l'IsLtuto per la Bioeconomia del CNR Trascurare la natura è un lusso che l'umanità non può più permettersi: nei prossimi 30 anni potrebbe essere compromesso l'accesso a cibo e acqua ad almeno 5 miliardi di persone, soprattutto in Africa e nell'Asia meridionale, e centinaia di milioni di abitanti delle zone costiere potrebbero essere esposti alla minaccia di tempeste e uragani. È lo scenario di un mondo privo dell'aiuto della natura pubblicato sulla rivista Science e basato su un modello che evidenzia quali nodi potrebbero venire al pettine fra 30 anni se l'abbandonamento dell'uomo nei confronti della natura non diventerà più responsabile. Il modello è stato realizzato dal gruppo internazionale coordinato da Rebecca Chaplin-Kramer, dell'Università americana di Stanford. Dal modello emerge che l'impatto crescente dell'uomo sulla natura sta compromettendo gli ecosistemi. Dove infatti, l'impatto dell'uomo è maggiore si riduce la capacità della natura di fronteggiarlo. 8

Utenza: 14 anni in su Durata: 90' BASILICA AEMILIA/ AULA ARANCIO mercoledì 4 novembre dalle ore 11.00 alle ore 12.30