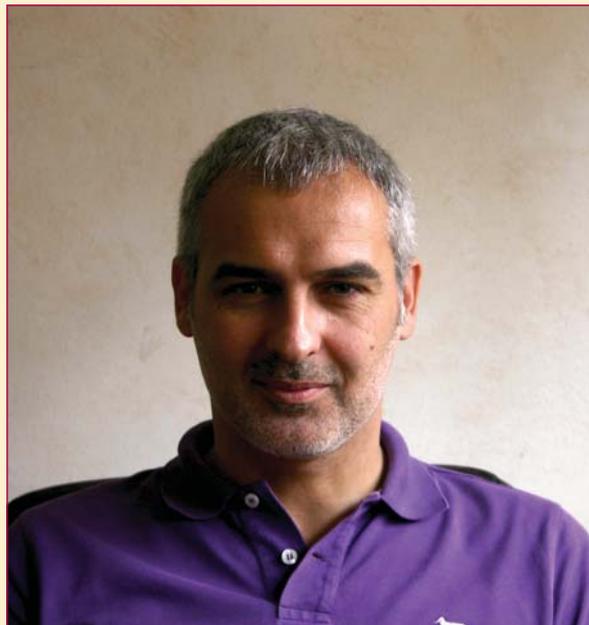


INTERVISTA A DAVIDE BORRA DI MIMOS

a cura della Redazione

Dal 9 all'11 Ottobre, a Roma, *MIMOS - Movimento Italiano Modellazione e Simulazione* ha organizzato quel che si preannuncia il più grande evento italiano del settore; tre giorni di conferenze, tavole rotonde, incontri B2B, esposizione di tecnologie e soluzioni che hanno come obiettivo l'incontro e la "fertilizzazione incrociata" tra le competenze di discipline diverse, che hanno in comune l'uso degli strumenti della virtualità e della simulazione.



Sono previste nove sessioni tematiche (Difesa, Sicurezza del Territorio, Ingegneria di sistema, Beni Culturali, Sistemi complessi, Medicina e Chirurgia, Supporto al cliente) con una sessione speciale per il Premio MIMOS alla migliore tesi di laurea e di ricerca. Completano il programma le tre tavole rotonde aperte al pubblico in cui i chairman delle singole sessioni discuteranno sul presente e soprattutto sul futuro di tre temi di ordine generale, Virtual Earth, Virtual Life, Virtual Industry, così da individuare le tendenze future ad uso della ricerca e dell'applicazione professionale. Sarà allestita anche un'area poster ed un'area B2B in cui gli espositori presenteranno al pubblico le ultime novità internazionali in fatto di hardware, software e soluzioni integrate. Sarà un'occasione unica per riunire aziende, università, centri di ricerca e operatori professionali che lavorano e creano innovazione nei settori della modellazione, simulazione e realtà virtuale, condividendo la cultura della virtualità ormai pervasiva e strategica per lo sviluppo produttivo.

Ne abbiamo parlato con l'Arch. Davide Borra, attuale Presidente nonché coordinatore dell'area del Virtual Cultural Heritage.

Abbiamo chiesto al Presidente Davide Borra di illustrarci lo "spirito" del Decennale e lo Stato dell'arte del Movimento.

ARCHEOMATICA: Cosa significa festeggiare dieci anni di MIMOS?

DAVIDE BORRA: Pensare a questo bellissimo compleanno, quando MIMOS ha preso vita da un piccolo gruppo di aziende, era sicuramente un obiettivo davvero difficile da prevedere e, forse, più che un obiettivo era una speranza. Speranza di riuscire a concretizzare quel network della conoscenza nazionale sul *Modeling & Simulation* che dieci anni fa, appunto, non era affatto rappresentato in Italia, mentre oggi è divenuto un riferimento non solo nazionale. Pensiamo, ad esempio, al fatto che MIMOS è stato promotore e sarà partner dell'ITEC 2013, il più grande evento internazionale per l'industria del "training & simulation", che si terrà a Roma nel Maggio del prossimo anno. Dieci anni passati a disseminare cultura creando eventi, azioni B2B e sollecitando le Università a far fare ricerca, premiando le migliori, il tutto senza scopo di lucro e mantenendo ancora la totale gratuità degli eventi e dell'accessibilità alle tante informazioni che vanno a farcire ghiottamente il portale web di MIMOS. Ecco perché il Decennale sarà una grande festa: perché in tutti questi anni l'associazione è stata alimentata da una volontà concreta di costruire quella cultura della virtualità che sta divenendo condivisibile tra aree disciplinari così distanti.

A.: MIMOS è conosciuta per aggregare aziende di comparti molto diversi tra loro.

DB.: Sì, da sempre l'associazione ha nello statuto la volontà di disseminare cultura sia in forma verticale che orizzontale. È quel che viene identificato nella "crossing fertilization", ovvero la possibilità di

contaminare positivamente settori diversi che usano strumenti analoghi con metodologie traducibili. Dieci anni fa far sedere allo stesso tavolo un ingegnere aeronautico ed uno sviluppatore di videogames era davvero un'impresa difficile: ora lavorano nello stesso ufficio, sia per creare simulatori professionali che per sviluppare videogames. MIMOS aveva visto giusto e continuerà a creare occasioni di contaminazione: la simulazione e la computergrafica 3D sono ormai permeate in ogni centro di ricerca e sviluppo grande o piccolo che sia. Chi vola, chi naviga, chi guarda la terra dall'alto, dal basso o dal sottosuolo oppure chi osserva l'uomo dall'infinitesimo piccolo delle molecole o dall'infinito lontano del tempo antico, ciascuno di queste professioni e tante (tutte) le altre, stanno dando lavoro al proprio lavoro sfruttando gli strumenti del virtuale. Di certo, dei nove soci fondatori dell'anno 2002, credo nessuno avrebbe immaginato di ritrovarsi dieci anni dopo con più di settanta corporate & partners a discutere di 3D e simulazione; sarà un'occasione unica anche solo per i curiosi di tecnologia e futuro, figuriamoci per le aziende interessate.

A.: Tra le attività che avete organizzato per i più giovani c'è il Premio MIMOS.

DB.: L'attività di sostegno alla ricerca universitaria è stata sin dalla fondazione uno degli obiettivi associativi. In questi ultimi anni abbiamo anche voluto cimentarci con la co-organizzazione di corsi di specializzazione e master, in collaborazione con alcuni dei più qualificati dipartimenti di ricerca nazionali cercando sempre il punto di unione con l'impresa. Oltre a questo, siamo alla IV edizione ed il "Premio MIMOS per la miglior tesi di laurea e di ricerca" è stato assegnato verso metà Luglio a lavori che hanno tutte le caratteristiche per segnare il passo dell'innovazione nei rispettivi settori e non solo in Italia. Un paio di considerazioni esemplificano lo stato dell'arte: sono stati candidati 49 lavori, provenienti da tutto lo stivale, eterogenei per aree di interesse, quasi tutti di ottimo livello, alcuni di grandissima potenzialità. La commissione ha avuto davvero vita difficile nel trovare gli elementi di distinzione tra i due vincitori ed i finalisti tant'è che si è deciso non solo di dare due menzioni speciali, ma di dedicare una sessione specifica del Decennale alla presentazione dei risultati di queste ricerche e dei loro autori in un'azione di scouting di altissimo livello, alla quale invito tutte le aziende a partecipare perché sopra quel palco ci sarà un pezzo del futuro di questa disciplina.

A.: Ci può illustrare brevemente i contenuti del Decennale?

DB.: Ci incontreremo a Roma, nel nuovo Campus di Tor Vergata, dal 9 all'11 di Ottobre. Ogni giornata ospita due panel "verticali" i cui temi (Beni Culturali, Difesa, Navale, etc..) vedranno alternarsi ciascuna otto o nove relatori selezionati sulla base di una call nazionale già conclusa. Ogni sera attueremo un workshop aperto a tutti, sul cui palco vedrete i chairman delle sessioni che prima presenteranno

sinteticamente i risultati della giornata e poi discuteranno sul futuro di tre temi di respiro generale cercando di evidenziarne le linee di tendenza: Virtual Earth, Virtual Industry, Virtual Life. E' un modo, forse anche un po' innovativo, per tentare di dare nuove vision alle imprese e nuovi stimoli ai ricercatori che festeggeranno con noi.

A.: E per il B2B cosa avete previsto?

DB.: Abbiamo organizzato un'area B2B che ospiterà stand aziendali, presentazioni commerciali e poster. L'elenco delle aziende che hanno già aderito rende merito già solo per i nomi alla qualità dell'innovazione che sarà presentata... è sufficiente fare un salto sul portale dedicato all'evento www.mimos.it/decennale per avere tutte le informazioni. Lei è Presidente dal 2008 ed ha condotto l'associazione da un bacino quasi regionale a quello nazionale. Cosa prevede per il futuro di MIMOS? Le condizioni per far crescere un network culturale com'è MIMOS, non si costruiscono certo da soli: servono idee buone, obiettivi raggiungibili, il lavoro incessante di chi ci crede ed il sostegno di tutti coloro che abbiano la possibilità anche solo di spendere un'ora di tempo o un sostegno concreto, anche economico. E MIMOS non potrebbe oggi testimoniare la propria tendenza a crescere in modo strutturato se anche e solo una di queste condizioni non continuasse a sussistere. Siamo cresciuti, e questo è un dato numerico incontestabile, ma più dei numeri è la presenza ben distribuita sul territorio, il riconoscimento di un'identità e di un'eccellenza in materia, l'interesse dei maggiori organismi internazionali ed anche la mappa dei contatti via web che ci fa essere visitati da più dei tre quarti del mondo. Se questo è un buon risultato, il migliore di quelli che auspico per i prossimi anni, in qualità di Presidente o, nuovamente, di semplice associato è che questi riscontri si traducano in opportunità concrete per le imprese italiane del Modeling & Simulation, perché se di cultura della virtualità ce n'è bisogno, di occasioni per far valere le proprie competenze in ambito internazionale ce n'è necessità. E MIMOS può aggiungere alle proprie mission quello di ruolo di connettore strategico tra il mercato reale, quello potenziale ed il network delle competenze che rappresenta.

A. Dieci anni di attività associativa spesi per fare rete tra pubblico e privato, grande impresa e singolo professionista. Com'è cambiata la virtualità e quali sono gli indicatori per il futuro?

DB.: In generale per l'informatica, il decennio passato ha un po' il sapore di un'era geologica calcolata sui tempi dell'evoluzione naturale. Abbiamo vissuto il passaggio dall'uso sperimentale a quello quotidiano di qualche genere di device di calcolo, la progressiva capacità di replicare e simulare processi naturali con sempre maggior grado di verosimiglianza, la sempre miglior usabilità di strumenti collaborativi in tempo reale. Se poi focalizziamo l'analisi sulla computer grafica siamo ormai giunti a superare la soglia del reale, aumentando ciò che percepiamo con immagini, suoni ed oggetti dotati di autonomia cibernetica, totalmente coerenti con quelli che ci circondano. La prossima soglia che si supererà sarà quella della confidenza cibernetica in cui avatar virtuali non saranno più considerati estranei, ma alter-ego dotati di personalità, ai quali daremo fiducia.

A.: Questi scenari come hanno a che fare con il patrimonio culturale?

DB.: L'attività di disseminazione tra ambiti diversi che MIMOS ha nel proprio Statuto, ci obbliga piacevolmente a dover fare analisi incrociate sulle tendenze di molti settori produttivi e della ricerca. Dico questo perché mai come in questo periodo ci si sta rendendo conto che il patrimonio culturale dev'essere concepito in forma collaborativa e sfruttando le reti della conoscenza che affiancano e supportano azioni divenute fondamentali: le analisi predittive, la progettazione tecnologica, l'impatto collaborativo degli utenti, il marketing culturale, le strategie economiche, l'integrazione della virtualità, sono solo alcuni degli argomenti che storicamente fanno parte di discipline diverse e che oggi possono essere messi a fattor comune. Affrontando il discorso possiamo associare alcuni elementi chiave, correlati al concetto generale di Patrimonio Culturale, con alcune caratteristiche peculiari delle nuove tecnologie della virtualità che sono centrali per molte discipline anche distanti per area d'applicazione, ma sono molto simili per possibilità di collaborazione e messa a fattor comune dell'esperienza. Parlo della robotica, dell'aeronautica, del navale, dell'ingegneria gestionale e logistica, ma potremmo aggiungere altre. Qualche esempio. Chi opera rilievi nel campo del Cultural Heritage, oggi inizia a poter utilizzare droni volanti attrezzati con strumenti di scansione 3D, fotografia, misurazione, etc.. E sa di poter contare sugli strumenti di geolocalizzazione sviluppati in origine per il settore navale. Gli strumenti usati per il tracciamento

dei veicoli nei settori della logistica e della grande distribuzione, così come la geolocalizzazione GPS adottata per il rilievo, la troviamo a bordo dei telefoni di ultima generazione ma si sta per utilizzare sia per le indagini di marketing culturale all'interno dei musei (analizzando tempi e modi di percorrenza del visitatore), sia per innovare la didattica museale (adattando percorsi e profondità di informazione per ciascun visitatore grazie a dispositivi mobili geolocalizzati). Per concludere, possiamo immaginare che tra non molto tempo vedremo comparire robot-guida in capo ai gruppi dei turisti dei nostri siti archeologici.

A.: Nello specifico, l'archeologia quali vantaggi potrà ottenere?

DB.: Durante l'evento del Decennale avremo due sessioni che parleranno di Virtual Heritage. Si tratta, piacevolmente, del tema più affrontato durante il convegno e quello che seguo personalmente sia per attività professionale che nell'ambito dell'area di interesse di MIMOS. Specifico il termine Virtual Heritage perché è ormai sostanzialmente condiviso da parte della comunità internazionale della ricerca, di cui l'Italia è, oltretutto, tra le nazioni più rappresentate, attive e riconosciute. L'archeologia rappresenta un campo di applicazione che ha saputo mantenere il proprio corpus dottrinale ben saldo sui precetti storici che dalla fine dell'800 ad oggi hanno definito le modalità di scavo e restauro, e contemporaneamente approfittare pienamente dell'innovazione tecnologica soprattutto per le operazioni di indagine, rilievo, gestione dei dati e comunicazione. A volte si tende a dimenticare che prima di poter gustare un bellissimo filmato in 3D della ricostruzione virtuale di un'antica città, ci sono stati anni di campi di scavo condotti a mano con trowel e piccozza, infinite indagini bibliografiche, comparazioni e lotte tra colleghi per individuare le ipotesi migliori e così via. L'archeologia ha, secondo il mio punto di vista, raccolto meglio di altre la sfida dell'innovazione degli strumenti e dei processi, mantenendo la propria identità di disciplina dalle radici ben piantate nel campo della ricerca scientifica. Ciò non toglie che i risultati siano tutti positivi, ma che gli archeologi e più in generale le professionalità correlate al patrimonio culturale, abbiano voluto ed in parte dovuto aver a che fare con riferimenti molto distanti dal loro corpus dottrinale, ottenendone un significativo balzo in avanti anche delle possibilità di nuove collocazioni lavorative. Grazie all'informatica grafica, tralasciando il campo del rilievo, un archeologo oggi può "aprir bottega" anche per i servizi di rendering e produzione videodocumentari per i musei. E sulla linea dell'orizzonte non è difficile prevedere che l'evoluzione dei modelli matematici predittivi da un lato e la prossima ondata di strumenti simulativi dall'altro, non possano condurre l'archeologo ad occuparsi anche di ricerca satellitare e anastilosi virtuali corroborate dalla statica delle costruzioni.

A.: Quante aziende e centri di ricerca si occupano di virtualità applicata al patrimonio culturale in MIMOS e che genere di attività compiono?

DB.: Attualmente MIMOS conta più di settanta tra aziende, centri di ricerca ed università e tra queste direi che all'incirca una dozzina hanno come campo di applicazione specifico i beni culturali. Tra queste, ancora, una filiera di sei imprese si è raggruppata nel "3D Company Network", che rappresenta MIMOS durante fiere ed eventi quali il Salone DNA Italia di Torino, per esempio, in cui si organizza uno stand ed alcune attività coordinate di informazione commerciale al pubblico. Le attività spaziano dalle scansioni laser 3D, alla fotogrammetria, alla modellazione 3D, alla creazione di rendering e video stereoscopici, alla prototipazione rapida, alla creazione di applicazioni per device mobili, alla realtà virtuale ed aumentata, al supporto tecnologico per gli allestimenti nei musei e negli exhibit culturali. Della precedente edizione hanno fatto parte Geogrà, NoReal, Kairos3D, Protocube, G-Maps e Projection Design, aziende che hanno saputo creare margini di dialogo tra loro, con il cliente e con il gestore culturale del patrimonio, innovando per uso saggio e misurato della tecnologia. E potrete incontrarle al Decennale.

Per ulteriori informazioni:

MIMOS - Movimento Italiano Modellazione e Simulazione www.mimos.it
Sito web dedicato all'evento: www.mimos.it/decennale

