



Scuola Superiore
Sant'Anna
di Studi Universitari e di Perfezionamento

COMUNICATO STAMPA

Dal 14 dicembre a Viareggio la galleria d'arte moderna e contemporanea "Lorenzo Viani" di Viareggio ospita la mostra del Laboratorio Percro dell'Istituto Tecip della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, con un omaggio a Giacomo Puccini

La robotica percettiva e gli ambienti virtuali regalano una sorprendente Turandot e un insolito museo di "pure forme" dove non è vietato toccare

Pisa, Viareggio (Lucca), 13 dicembre. Robot e applicazioni robotiche connesse alla robotica percettiva e agli ambienti virtuali per la prima volta si mettono in mostra, nel vero senso della parola, in una galleria d'arte contemporanea: succede a Viareggio dove da sabato 14 dicembre ("vernice" alle ore 17.00, in piazza Mazzini presso "palazzo delle Muse a Viareggio) alla Galleria d'arte moderna e contemporanea "Lorenzo Viani", si inaugura "Oltre i Confini della percezione. Robotica e ambienti virtuali". Alla cerimonia di apertura parteciperanno il sindaco di Viareggio Leonardo Betti e l'assessore alla Cultura Glauco Dal Pino, insieme a una numerosa rappresentanza di docenti, ricercatori, allievi, collaboratori del Laboratorio di robotica percettiva Percro dell'Istituto Tecip (Tecnologie della Comunicazione, dell'Informazione, della Percezione) della Scuola superiore Sant'Anna di Pisa. La mostra, che coglie un interessante suggerimento del Senatore Giovanni Pieraccini (tra l'altro ex allievo della Scuola) avrà

come tema centrale la stretta collaborazione degli esseri umani con un ambiente esterno intelligente, che - quale elemento caratterizzante nella società moderna - produce interessanti opportunità di innovazione.

Questo ambiente arricchito e reattivo viene concretizzato in forme molto diverse come veicoli, strumenti di lavoro, dispositivi portatili, ambienti virtuali, robot, ed esibisce capacità che vanno molto al di là dei limiti umani, come ad esempio la possibilità di gestire ed accedere a grandi quantità di informazioni. Per rendere fruibili queste capacità, e per migliorare la qualità della nostra vita e del nostro lavoro, esse debbono essere fundamentalmente guidate dalla volontà umana nella maniera più naturale e intuitiva, lasciando alla macchina un appropriato grado di autonomia. L'interazione naturale con l'ambiente esterno richiede il superamento della tradizionale interfaccia uomo-macchina, basata soltanto sulla percezione di stimoli visivi e uditivi. E' dunque necessario ideare nuove modalità di comunicazione fondate sull'abilità umana di trasmettere e di ricevere informazioni fisiche quali gesti, forze e stimoli tattili. Il Laboratorio di Robotica Percettiva dell'Istituto Tecip del Sant'Anna di Pisa opera in questi settori da oltre venti anni e si propone, con questa mostra, di presentare al pubblico alcune tra le sue più interessanti realizzazioni inerenti le tecnologie di robotica ed ambienti virtuali, per gettare un ponte tra il presente, rappresentato dalle magnifiche opere d'arte contemporanea ospitate alla Galleria d'arte moderna e contemporanea "Lorenzo Viani", e il futuro, rappresentato dalle suddette tecnologie.

La mostra presenterà un suggestivo viaggio fra diverse applicazioni di robotica percettiva. A Viareggio arriverà il "**Body extender**", sistema robotico in grado di amplificare le prestazioni del corpo umano. Consiste in un esoscheletro indossabile da un operatore al quale offre la possibilità di moltiplicare le forze, consentendo la presa e il trasporto di oggetti pesanti o di rilevanti dimensioni, conservando la stessa agilità e destrezza dell'operatore umano.

Ma gli ambienti virtuali e la robotica percettiva permettono anche una migliore e più spettacolare divulgazione del patrimonio musicale. In quest'ottica è nata l'installazione "**Esplorare l'opera di Galileo Chini: i bozzetti della Turandot**", per la presentazione tridimensionale di un ambiente virtuale basato sulla ricostruzione delle scenografie dell'opera "Turandot" di Giacomo Puccini, così come apparivano tratteggiate nei bozzetti realizzati dallo scenografo Galileo Chini. Il sistema di visualizzazione consente di avere una panoramica delle scenografie per mezzo della scelta di opportuni punti di vista che trasportano gli

spettatori all' interno della scena. Il flusso temporale della riproduzione virtuale delle scenografie è corrispondente a quello reale dell'opera, al fine di poter realizzare una sorta di visita guidata dell'opera stessa attraverso l' immersione nei suoi ambienti, nelle sue musiche e nei suoi particolari. In sovraimpressione alle scenografie, vengono inoltre visualizzati ulteriori contributi consistenti in alcuni filmati di attori dell'opera, vestiti con abiti di scena d'epoca, nell' esecuzione di due tra le arie più significative della Turandot: il "Nessun Dorma" e il "Terzetto delle Maschere".

Il “**Museo delle pure forme**” è invece un'installazione basata su tecnologie di ambienti virtuali per sperimentare unuove modalità per fruire le opere d'arte scultoree. Nei musei tradizionali i visitatori possono comunemente solo osservare le statue esposte perché, per motivi di sicurezza, non è consentito toccarle. D'altra parte la percezione "aptica" (ovvero quella relativa al contatto fisico con gli oggetti integrata alla percezione dei movimenti della mano) è una delle modalità più immediate che il corpo ha per interagire con il mondo circostante. Ma le **tecnologie** legate agli **ambienti virtuali** stanno rapidamente guadagnando consenso nel campo dell'Arte e dei Beni Culturali per una serie di diverse applicazioni, ad esempio nel campo della conservazione e del restauro. La mostra garantirà un affascinante viaggio anche nel settore che, forse a sorpresa, lega sempre più le nuove tecnologie, in particolare gli ambienti virtuali, con la salvaguardia e con la fruizione delle opere d'arte stesse.

Scheda della mostra

Oltre i confini della percezione. Robotica e ambienti virtuali (14 dicembre – 11 gennaio 2014) presso Galleria di arte moderna e contemporanea “Lorenzo Viani” palazzo delle Muse, piazza Mazzini, Viareggio. **Info:** tel. 0584-581118 / fax 0584-581119 gamc@comune.viareggio.lu.it / www.gamc.it

Orario: dal martedì alla domenica, dalle ore 15.30 alle ore 19.30. Lunedì chiuso.

Biglietto: Intero € 3 - ridotto € 1,50. La biglietteria aperta fino a 30 minuti dalla chiusura.

Scuola Superiore Sant'Anna: www.sssup.it ; www.facebook.it/scuolasuperioresantanna ; Twitter @ScuolaSantAnna

Ufficio Informazione e Comunicazione Istituzionale - Giornalista

Responsabile: Dott. Francesco Ceccarelli

P.zza Martiri della Libertà 33 - 56127 Pisa - Tel. +39 050 883378 Mobile +39 348 7703786