



Data di emissione: Martedì 1 Febbraio 2005

OLLA: L'Europa unisce le sue forze di ricerca e sviluppo nella tecnologia dei LED organici per applicazioni nel campo dell'illuminazione

Aachen, Germania – Più di 20 imprese e centri di ricerca leader in Europa nell'elettronica dei materiali organici e nell'illuminazione si sono uniti in OLLA^{*)} – un progetto integrato di ricerca e sviluppo per l'avanzamento delle tecnologie OLED (Organic Light-Emitting Diodes). L'obiettivo del progetto è di realizzare entro il 2008 piastrelle OLED che emettono luce bianca ad alta luminosità per qualsiasi tipo di illuminazione, caratterizzati da lunga durata ed alta efficienza energetica.

^{*)}*OLLA: high brightness Organic Light emitting diodes for ICT & Lighting Applications*

Gli OLED sono una nuova ed attraente classe di sorgenti di luce allo stato solido, che creano applicazioni totalmente nuove nell'illuminazione di ampie superfici. Gli OLED sono sorgenti di luce piana e potranno in futuro essere realizzate su substrati flessibili. Gli OLED potranno essere utilizzati anche in sistemi di illuminazione a colorazione variabile, permettendo all'utilizzatore di adattare alle proprie esigenze l'atmosfera luminosa domestica. Inoltre, questa tecnologia ha il potenziale per realizzare un significativo risparmio energetico in quanto utilizza sorgenti di luce ad alta efficienza,.

Peter Visser della Philips e project manager di OLLA ha detto: “Negli ultimi anni, la tecnologia OLED è migliorata al punto che è ora possibile immaginare gli OLED come la futura sorgente di luce a stato solido. Affinchè ciò si realizzi, è necessario che vengano fatti significativi progressi nell'efficienza dei dispositivi, nella durata ad elevati valori di luminosità, nei processi di fabbricazione ad alta produttività e nella generazione di luce bianca con qualità adatta a sistemi di illuminazione. Tutto questo è esattamente ciò che faremo in OLLA. Noi puntiamo a raggiungere un tempo di vita di 10,000 ore – che è 10 volte maggiore rispetto a quello di una lampada a incandescenza standard – ed un'efficienza di 50 Lumen per Watt”.

Il progetto include campi di indagine diversi ed importanti, quali la comprensione di base dei materiali e dei processi che hanno luogo nei dispositivi, delle proprietà elettriche ed ottiche degli OLED, dei principi di fabbricazione ed integrazione dei sistemi. “Una caratteristica unica del progetto OLLA è che saranno studiati sia dispositivi basati su piccole molecole che LED polimerici. Entrambi gli approcci trarranno reciproco beneficio e ciò faciliterà la realizzazione di dispositivi per l'illuminazione a base di OLED” ha detto Karsten Heuser di Siemens CT, responsabile per la parte di deposizione polimerica all'interno di OLLA.

Studi sulle possibili applicazioni completeranno gli sforzi della ricerca per adattare lo sviluppo della tecnologia agli interessi dei consumatori. Un gruppo di lavoro separato per “Training and Dissemination” servirà come piattaforma di lancio per suscitare l'interesse di lighting designer, architetti e utilizzatori finali per gli OLED ed il loro possibile utilizzo in applicazioni di illuminazione.

OLLA è uno dei maggiori progetti integrati di ricerca mondiali per lo sviluppo di OLED a luce bianca. Questo progetto è stato parzialmente finanziato nell'ambito del VI Programma Quadro dell'Unione Europea, settore IST (Information Society Technologies). “Questo progetto europeo è complementare ad altre iniziative, quali *Next-Generation-Lighting Initiative* negli USA ed il programma *Lighting21* in

******* Comunicato Stampa Progetto OLLA *******

Giappone” dice Dietrich Bertram, coordinatore tecnico di OLLA, e aggiunge “OLLA riunisce insieme i migliori soggetti in Europa che si occupano della tecnologia OLED, permettendo progressi paralleli sia nei nuovi materiali, che nella struttura dei dispositivi, ed in concetti innovativi per i processi di fabbricazione degli OLED. Tutto ciò accelererà lo sviluppo tecnico e fornirà la miglior base di partenza possibile per far diventare gli OLED una tecnologia di illuminazione disponibile sul mercato”.

Per ulteriori informazioni, immagini e traduzioni di questo comunicato stampa, si veda:
www.olla-project.org



*Campione dimostrativo di OLED a luce bianca della misura di 35 x 35 mm² basato su piccole molecole luminescenti.
(Immagine fornita da Philips)*



*Piastrella per illuminazione con superficie attiva di 35 cm² facente uso di un copolimero a emissione di luce bianca
(Immagine fornita da Siemens)*

Le versioni ad alta risoluzione di queste immagini possono essere scaricate dal sito:
www.olla-project.org

Ulteriori informazioni sul progetto sono disponibili sul sito: www.olla-project.org

***** **Comunicato Stampa Progetto OLLA** *****

Dati principali del progetto OLLA:

- Sito web del progetto: www.olla-project.org
- Durata: 45 mesi, a partire dal 1.10.2004
- Budget del progetto: 20 Milioni di Euro
- Questo progetto è stato parzialmente finanziato nell' ambito del VI Programma Quadro dell' Unione Europea (FP6), settore IST (Information Society Technologies), per ulteriori informazioni sul programma IST si veda: <http://www.cordis.lu/ist/>
- Il progetto è costituito da 24 partner del Consorzio provenienti da 8 nazioni della UE:

Università:

- Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Svizzera
- Katholieke Universiteit Leuven (KUL), Belgio
- Rijksuniversiteit Groningen (RUG), Olanda
- Technische Universität Dresden (IAPP), Germania
- Universitaet Kassel, Germania
- Université Louis Pasteur (ULP), Francia
- Universiteit Gent, Belgio

Istituti di Ricerca:

- Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS-IMN), Francia
- Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-ISOF), Italia
- Fraunhofer Institute for Photonic Microsystems (IPMS), Germania
- Institute of Physical Chemistry of the Polish Academy of Science, Polonia
- Interuniversitair Micro-Electronica Centrum (IMEC), Belgio
- National Nanotechnology Lab (NNL), Lecce, Italia
- VTT Technical Research Centre, Finlandia

Partner Industriali:

- Aixtron AG, Germania
- Covion Organic Semiconductor GmbH, Germania
- H.C. Starck GmbH, Germania
- Novaled GmbH, Germania
- Osram Opto Semiconductors GmbH, Germania
- Philips Electronics Nederland BV, Olanda
- Philips Lighting GmbH, Germania
- Philips GmbH Forschungslaboratorien, Germania
- Sensient Imaging Technologies GmbH, Germania
- Siemens AG, Germania

Per ulteriori informazioni:

Lesley Booth
Hoffman Europe
T: +44 1784 487924
M: + 44 (0) 7793 753995
email: lbooth@hoffman.com