



**Il progetto OLLA emana il suo Milestone finale:
Ottenuto la superficie OLED più efficiente d'Europa**

18 Giugno 2008, Aachen, Germania

Giunto al termine del progetto, il consorzio OLLA* presenta il suo milestone finale: la tecnologia di base per un OLED (Organic Light-Emitting Diode) bianco, con un'efficienza di 50.7 lumen/watt all'intensità luminosa iniziale di 1.000 cd/m² che si basa sulla tecnologia PIN OLED della Novaled. Il progetto OLLA è un consorzio di ricerca di base capitanato da Philips Lighting.

La tecnologia di OLED sta generando una nuova e promettente classe di sorgenti luminose a stato solido piatte, sottili e molto leggere. Per via della sua libertà di design, la tecnologia di illuminazione OLED offre molte possibilità per le nuove applicazioni di illuminazione che realizzano risparmi di energia notevoli. Fanno parte di OLLA, 24 partners di 8 paesi europei che hanno lavorato congiuntamente sviluppando la tecnologia OLED per l'illuminazione con l'obiettivo di raggiungere un'efficienza di 50 lumen per watt e una durata di oltre 10.000 ore con intensità iniziale di 1.000 cd/m².

Philips Research and Novaled, insieme con gli altri partners hanno raggiunto gli obiettivi del progetto per quanto riguarda l'efficienza, il rendimento del colore e l'intensità luminosa. Inoltre, la durata del dispositivo messo a punto dalla Novaled eccede il valore promesso di un ordine di grandezza.

"L'elevata efficienza, combinata con la durata extrapolata provano che quella degli OLED è una tecnologia concretamente utilizzabile nel settore dell'illuminazione, che consente design innovativi e risparmio energetico. E' veramente un passo importante verso l'introduzione degli OLED nel mercato dell'illuminazione," ha detto Peter Visser di Philips Lighting, Project Manager del progetto OLLA.

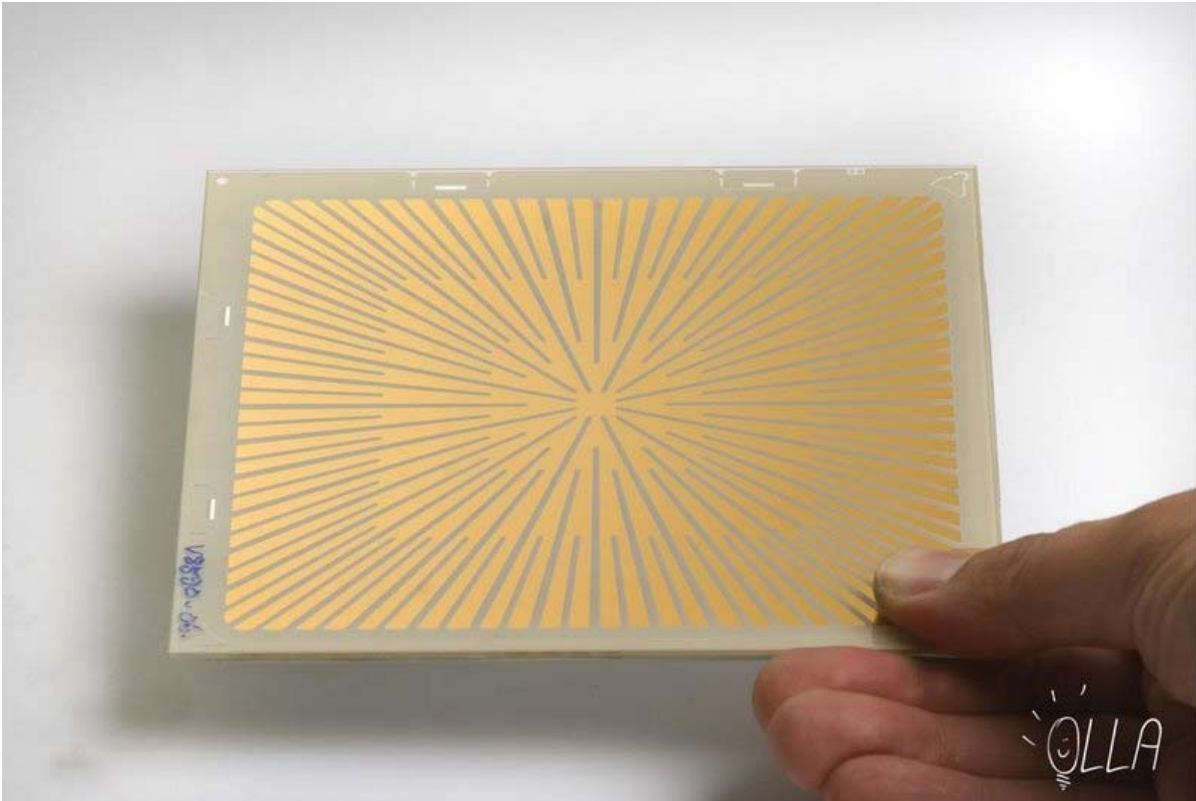
"La tecnologia PIN della NOVALED può potenzialmente incrementare l'efficienza energetica. E' al passo con le previsioni del raggiungimento nel prossimo futuro un valore della stessa di 100 lm/W" ha aggiunto il Dr. Martin Vehse della Novaled.

"in laboratorio, catturando tutta la luce che esce dal dispositivo con un macro estrattore, abbiamo misurato un valore anche più alto di 80 lm/W" ha commentato il Dr. Volker van Elsbergen della Philips Research. "questo dimostra che uno dei ruoli chiave è dato dalla capacità di ottimizzare la fuoriuscita della luce dai suddetti dispositivi.

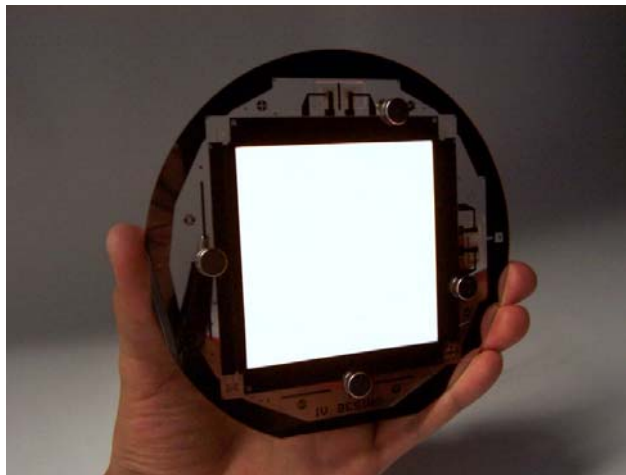
Oltre ai valori record sopra menzionati, il progetto OLLA ha prodotto il primo OLED esteso stampato e senza l'uso di ITO insieme a molti prototipi ICT. Tutti i prototipi sono stati mostrati lo scorso Giovedì ad un evento pubblico tenutosi ad Eindhoven.

Philips, Osram Opto Semiconductors, Siemens, Novaled and Fraunhofer IPMS continueranno lo sviluppo della tecnologia OLED per l'illuminazione nel prossimo progetto Europeo OLED100.eu, nel quale l'efficienza, la durata e la grandezza degli OLEDs saranno ulteriormente incrementate.

Nuove immagini relative a questo comunicato



Descrizione: *Quella degli OLED è una nuova, rivoluzionaria ed efficiente tecnologia per l'illuminazione. Il dispositivo qui mostrato è spesso meno di 2 mm. Una griglia di metallo è stata usata per rendere la luce emessa più omogenea. (Fonte: the OLLA project / M.Klop)*



Descrizione: *Esempio di un OLED bianco 10x10 cm² su un HC Stack Clevios™ PH510 PEDOT layer. (Fonte: Fraunhofer IPMS)*

Additional project information is available on: www.olla-project.org



Descrizione: Il progetto OLLA ha mostrato i risultati ottenuti lo scorso Giovedì in un evento pubblico ad Eindhoven, Olanda. (Fonte: The OLLA projects / M.Klop)

Nota: Le immagini ad alta risoluzione possono essere scaricate dal sito: www.olla-project.org
Possono essere usate solo in relazione al presente comunicato stampa.

Additional project information is available on: www.olla-project.org

Siti correlati al presente comunicato stampa

- Website del progetto OLLA: <http://www.olla-project.org>
- FP-IST programma quadro: <http://cordis.europa.eu/ist/>

Sul progetto OLLA

OLLA è un progetto di ricerca congiunto dedicato allo sviluppo di OLEDs bianchi per applicazioni generali riguardanti l'illuminazione. Il consorzio è composto da 24 partners di 8 paesi Europei. OLLA è parzialmente finanziato dall'IST (Information Society Technologies) del sesto programma quadro dell'Unione Europea. Lo scopo del progetto OLLA è quello di dimostrare una lunga durata ed un'alta efficienza degli OLED bianchi con le seguenti specifiche: Efficienza di 50 lm/W, durata di 10.000 ore data un'intensità iniziale di 1.000 cd/m², con una superficie di 15x15 cm².

Sugli OLEDs

Gli OLED rappresentano una nuova e promettente classe di sorgenti luminose a stato solido che sono piatte, sottili e molto leggere. Generano una luce diffusa, non brillante e con un alto indice di rendimento del colore. Per via della sua libertà di design, questa tecnologia offre molte possibilità per nuove applicazioni nel settore dell'illuminazione. I colori degli OLEDs possono essere controllati, dando così modo agli utenti di creare l'atmosfera desiderata. Inoltre, data la loro alta efficienza, è possibile ottenere un elevato risparmio energetico e limitare l'emissione della CO₂, senza compromettere la resa del colore o la velocità di accensione/spengimento.

Circa le misure descritte in questo comunicato stampa:

Le proprietà degli OLEDs qui descritti sono state misurate con speciali fogli per l'estrazione della luce dalla parte superiore del substrato. L'emissione dalle parti laterali del dispositivo è assente. Le previsioni per la durata sono state fatte tramite test accelerati a livelli di luminosità più elevati dello standard.

OLLA raccomanda vivamente agli esperti del settore di pubblicare le misure sperimentali sugli OLEDs fatti ad una intensità luminosa di 1000 cd/m² con le corrispondenti durata ed efficienza, al fine di rendere le misure compatibili a livello mondiale.

Per ulteriori informazioni e per le immagini ad alta risoluzione qui contenute visitare il sito:
www.olla-project.org, sezione download
o contattare pressrelease@olla-project.org

Dati importanti del progetto OLLA

- Scopo del progetto: praticabilità della tecnologia OLED per applicazioni riguardanti l'illuminazione
- Website del progetto: www.olla-project.org
- Durata: 45 mesi, inizio 1 Ottobre 2004.
- Budget del progetto: € 20 Milioni
- Contributo EU: € 12 Milioni
- Numero del contratto EU: IST-2002-004607.

Al progetto hanno partecipato i seguenti 24 partners appartenenti a 8 paesi Europei:

Partners Industriali:

- Aixtron AG, Aachen, Germany
- Merck KGaA, Frankfurt, Germany
- H.C. Starck GmbH, Germany
- Novald AG, Dresden, Germany
- Osram Opto Semiconductors GmbH, Regensburg, Germany
- Philips Electronics Nederland BV, Eindhoven, the Netherlands
- Philips Lighting GmbH, Aachen, Germany
- Philips GmbH Forschungslaboratorien, Aachen, Germany
- Sensient Imaging Technologies GmbH, Wolfen, Germany
- Siemens AG, Erlangen, Germany

Università:

- Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Switzerland
- Katholieke Universiteit Leuven (KUL), Belgium
- Rijksuniversiteit Groningen (RUG), the Netherlands
- Institut für Angewandte Photophysik (IAPP), Technische Universität Dresden, Germany
- Universität Kassel, Germany
- Universiteit Gent, Belgium

Istituti di Ricerca:

- Centre National de la Recherche Scientifique - Institut des Matériaux Jean Rouxel de Nantes (CNRS-IMN), France
- Centre National de la Recherche Scientifique - Laboratoire de Chimie de Coordination du CNR (CNRS-LCC), France
- Consiglio Nazionale delle Ricerche Bologna (CNR-ISOF), Italy
- Consiglio Nazionale delle Ricerche Lecce (CNR-IFNM), Italy
- Fraunhofer Institute for Photonic MicroSystems (IPMS), Germany
- Institute of Physical Chemistry of the Polish Academy of Science, Poland
- Inter-universitair Micro-Electronica Centrum (IMEC), Belgium
- VTT Technical Research Centre, Finland

Per ulteriori informazioni su questo comunicato stampa si prega di contattare:

Ir. Peter Visser, OLLA project manager
Philips Lighting OLED development, Aachen, Germany
Tel: +49 241 539 3161
Email: pressrelease@olla-project.org