

Lugano, 24 luglio 2019

## **“NeuralRope#1. Inside An Artificial Brain”**

**Il Tunnel pedonale di Lugano-Besso cambia veste. Dal 2 settembre 2019 ospiterà “NeuralRope#1. Inside an Artificial Brain” - un’installazione che combina ricerca artistica e scientifica, fra arte contemporanea e intelligenza artificiale.**

Nell’ambito del progetto L\*3-Lugano Living Lab, la Città di Lugano e IDSIA Istituto Dalle Molle di studi sull’intelligenza artificiale (USI-SUPSI) sono lieti di annunciare la presentazione al pubblico dell’opera “NeuralRope#1. Inside an Artificial Brain”, il 2 settembre 2019.

“NeuralRope#1. Inside an Artificial Brain” è un’opera realizzata a quattro mani dall’artista visivo Alex Dorici, il cui lavoro è da sempre incentrato sull’esperienza dello spazio pubblico, e dallo scienziato Luca Maria Gambardella. Questo binomio creativo emerge perfettamente dall’opera, che riesce a coniugare aspetto estetico e contenuti sviluppati per avvicinare il pubblico al tema dell’intelligenza artificiale.

L’opera sarà ospitata in maniera permanente all’interno del tunnel pedonale di Lugano-Besso. In questo luogo della città caratterizzato dal forte passaggio di chi percorre la direttrice fra stazione ferroviaria e centro città, la scelta degli autori è stata quella di ricercare una forte e continua interazione con il pubblico e i passanti. L’installazione è infatti una rete neuronale artificiale: si tratta di un sistema digitale composto da neuroni e connessioni che riproduce alcune funzionalità del nostro cervello ed è in grado di imparare concetti a partire da esempi. “NeuralRope#1. Inside an Artificial Brain” osserva ciò che avviene all’interno del tunnel, interpreta i gesti della mano e impara dalle immagini che i visitatori scelgono di mostrarle, per poi restituirne una nuova versione.

L’opera interattiva d’arte urbana unisce in maniera armoniosa 16 schermi led che visualizzano in tempo reale i ragionamenti della rete neuronale. La struttura, costituita da fonti luminose e 700 metri di corde rosse e fluorescenti, rappresenta il sistema nervoso, snodandosi per i 100 metri del tunnel.

Il programma dell’evento inaugurale:

Ore 11:30 - Inaugurazione istituzionale

Ore 14:00 - L’installazione viene presentata in diretta televisiva con Basilea alla conferenza nazionale “Svizzera digitale 2019”

Ore 18:30 - Inaugurazione pubblica, a cui farà seguito un aperitivo con dj set

L’apertura di “NeuralRope#1. Inside an Artificial Brain” avviene in occasione della Giornata Digitale 2019, manifestazione che si svolge a livello nazionale. Più informazioni su questo evento sono disponibili sul sito ufficiale: <https://www.digitaltag.swiss>.

## Biografie degli autori

### Alex Dorici

Artista visivo, nato a Lugano nel 1979. Dopo il diploma in pittura ed incisione, approfondisce la sua formazione artistica a Parigi, dal 2005 al 2010. Rientrato a Lugano nel 2010, si dedica ad interventi nello spazio urbano. Le sue installazioni site-specific impiegano materiali come corde, piastrelle, tubi e nastro adesivo per alterare la consueta percezione dei luoghi del vivere quotidiano.

A partire dal 2006, ha esposto le proprie opere in musei e gallerie, sia in Svizzera che all'estero.

### Luca Maria Gambardella

Lo scienziato Luca Maria Gambardella, nato a Saronno nel 1962, vive e lavora in Ticino. Consegue laurea e dottorato in informatica, sviluppando un forte interesse per l'intelligenza artificiale. Studia la capacità delle macchine di imparare e come i robot possono essere autonomi. È direttore dell'Istituto Dalle Molle di studi sull'intelligenza artificiale (USI-SUPSI).

Oltre alla ricerca in ambito scientifico, si dedica all'arte con passione: dipinge, realizza sculture e scrive romanzi.

Promotori:



ENGLISH

**The pedestrian tunnel of Lugano-Besso changes its appearance. From September 2, 2019, it will host "NeuralRope#1. Inside an Artificial Brain" - an installation that combines artistic and scientific research, between contemporary art and artificial intelligence.**

As part of the L\*3-Lugano Living Lab project, the City of Lugano and IDSIA Dalle Molle Institute for Artificial Intelligence (USI-SUPSI) are pleased to announce the official presentation to the public of "NeuralRope#1. Inside an Artificial Brain", which will take place on September 2, 2019.

"NeuralRope#1. Inside an Artificial Brain" is an installation created by the visual artist Alex Dorici, whose work has always been focused on the experience of public space, and the scientist Luca Maria Gambardella. This creative collaboration is perfectly reflected in the installation, combining aesthetics and content, and devised to bring the public closer to the subject of artificial intelligence.

The installation will be on permanent display in the pedestrian tunnel of Lugano-Besso. This part of the city, known for the constant flow of travellers transiting to reach the railway station and citizens walking to and from the city center, determined the choice of the authors who sought a strong and continuous interaction with passers-by. The installation is in fact an artificial neuronal network: it is a digital system composed of neurons and connections that reproduces certain functions of our brain and is able to learn concepts from examples. "NeuralRope#1. Inside an Artificial Brain" observes what happens inside the tunnel, interprets the gestures of the hand and learns from the images that visitors choose to show, and then returns a new version.

The interactive work of urban art harmoniously combines 16 LED monitors that display in real time the reasoning of the neuronal network. The structure, made up of light sources and 700 metres of red and fluorescent ropes, represents the nervous system, winding through the 100 metres of the tunnel.

The schedule of inaugural event, on Monday, September 2, 2019 at the pedestrian tunnel of Lugano-Besso, is as follows :

11:30 - Institutional address

14:00 - Live television broadcast of the installation during the national conference "Digital Switzerland 2019" in Basel

18:30 - Public opening, followed by cocktail with DJ set

The opening of "NeuralRope#1. Inside an Artificial Brain" takes place during the national Digital Day 2019. More information on this event is available at the official website: [www.digitaltag.swiss](http://www.digitaltag.swiss)

## Biographies of the authors

### Alex Dorici

Visual artist, born in Lugano in 1979. After graduating in painting and engraving, he continued his training in Paris, from 2005 to 2010. He returned to Lugano in 2010, where he focused on artistic installations in urban spaces. His site-specific artworks use materials such as ropes, tiles, tubes and adhesive tape to alter the perception of everyday locations. Since 2006, he has exhibited his works in museums and galleries, both in Switzerland and abroad.

### Luca Maria Gambardella

The scientist Luca Maria Gambardella was born in Saronno in 1962. He lives and works in Ticino. He obtained a degree and a doctorate in computer science, developing a strong interest in artificial intelligence. He studies the ability of machines to learn and how robots can be autonomous. He is director of the Dalle Molle Institute for Artificial Intelligence (USI-SUPSI).

In addition to scientific research, he dedicates himself to art with passion: he paints, makes sculptures and writes novels.

Promotors:



DEUTSCH

**Der Fußgängertunnel von Lugano-Besso verändert sein Aussehen. Ab dem 2. September 2019 wird er zum "NeuralRope#1. Inside an Artificial Brain" - einer Installation zwischen zeitgenössischer Kunst und künstlicher Intelligenz, die künstlerisches Schaffen und wissenschaftliche Forschung verbindet.**

Im Rahmen des Projekts L\*3-Lugano Living Lab freuen sich die Stadt Lugano und das Institut IDSIA Dalle Molle Institute for Artificial Intelligence (USI-SUPSI) die öffentliche Präsentation der Arbeit "NeuralRope#1. Inside an Artificial Brain", die am 2. September 2019 stattfinden wird, anzukündigen.

"NeuralRope#1. Inside an Artificial Brain" ist eine gemeinsame Arbeit des bildenden Künstlers Alex Dorici und des Wissenschaftlers Luca Maria Gambardella. Mit dieser kreativen Verbindung von Kunst und Wissenschaft entstand ein bedeutendes Werk, welches wissenschaftliche Inhalte ästhetisch umsetzt und damit dem Publikum das Thema der künstlichen Intelligenz näherbringt.

Die Arbeiten werden dauerhaft im Fußgängertunnel von Lugano-Besso zu sehen sein. Dieser Ort ist mit seiner Lage zwischen dem Bahnhof und dem Zentrum der Stadt durch eine hohe Fussgängerfrequenz gekennzeichnet. Für die Autoren ist dies ein idealer Ort, um eine starke und kontinuierliche Interaktion mit den Passanten zu suchen. Die Installation ist ein künstliches neuronales Netzwerk: es ist ein digitales System aus Neuronen und Verbindungen, das gewisse Funktionen unseres Gehirns reproduziert und in der Lage ist, aus Beispielen neue Konzepte zu entwickeln. "NeuralRope#1. Inside an Artificial Brain" beobachtet, was im Tunnel passiert, interpretiert die Gesten der Passanten und lernt aus den Bildern, welche die Besucher auswählen, um diese zu zeigen und eine neue Version derselben zurückzugeben.

Das interaktive Stadtkunstwerk kombiniert harmonisch 16 LED-Monitore, die in Echtzeit das Vorgehen des neuronalen Netzwerks anzeigen. Die aus Lichtquellen und 700 Metern roten und fluoreszierenden Seilen bestehende Struktur repräsentiert das Nervensystem, das sich durch die 100 Meter des Tunnels windet. Diese Intervention wurde in Zusammenarbeit zwischen Luca Maria Gambardella und dem Tessiner Künstler Alex Dorici entwickelt, dessen Arbeit sich seit jeher auf die Erfahrung des öffentlichen Raumes konzentriert.

Die Einweihung findet am Montag, den 2. September 2019 im Fußgängertunnel von Lugano-Besso statt:

11:30 - Institutionelle Einweihung

14:00 - Die Installation wird an der nationalen Konferenz "Digital Switzerland 2019" mit Basel live im Fernsehen präsentiert.

18:30 - Öffentliche Eröffnung, gefolgt von einem Aperitif mit DJ-Set.

Die Eröffnung von "NeuralRope#1. Inside an Artificial Brain" findet anlässlich des schweizerischen Digital Day 2019 statt. Weitere Informationen zu dieser Veranstaltung finden Sie auf der offiziellen Website: <https://www.digitaltag.swiss>

## **Biographien der Autoren**

### Alex Dorici

Bildender Künstler, geboren 1979 in Lugano. Nach seinem Abschluss in Malerei und Druckkunst vertiefte er seine künstlerische Ausbildung in Paris von 2005 bis 2010. Im Jahr 2010 kehrt er nach Lugano zurück und widmet sich seither Interventionen im urbanen

Raum. Seine ortsspezifischen Installationen verändern mit Materialien wie Seilen, Fliesen, Rohren und Klebeband die gewohnte Wahrnehmung der Orte des täglichen Lebens. Seit 2006 stellt er seine Werke in Museen und Galerien im In- und Ausland aus.

### Luca Maria Gambardella

Der 1962 in Saronno geborene Wissenschaftler Luca Maria Gambardella lebt und arbeitet im Tessin. Er hat seine Studien in Informatik abgeschlossen und auch in diesem Bereich promoviert. Sein Forschungsgebiet ist die künstliche Intelligenz. Er untersucht die Lernfähigkeit von Maschinen und wie Roboter autonom wirken können. Prof. Gambardella ist Direktor des Dalle Molle Institute for Artificial Intelligence (USI-SUPSI).

Neben der wissenschaftlichen Forschung widmet er sich mit Leidenschaft der Kunst: Er malt, macht Skulpturen und schreibt Romane.

### Promotoren



### FRANÇAIS

**Le tunnel piéton de Lugano-Besso change d'aspect. À partir du 2 septembre 2019, il accueillera "NeuralRope#1. Inside an Artificial Brain" - une installation qui unie la recherche artistique et scientifique, entre art contemporain et intelligence artificielle.**

Dans le cadre du projet L\*3-Lugano Living Lab, la Ville de Lugano et l'IDSIA Istituto Dalle Molle di studi sull'intelligenza artificiale (USI-SUPSI) sont heureux d'annoncer l'inauguration de l'œuvre "NeuralRope#1. Inside an Artificial Brain" qui aura lieu le 2 septembre 2019.

"NeuralRope#1. Inside an Artificial Brain" est une œuvre réalisée à quatre mains par l'artiste visuel Alex Dorici, dont le travail a toujours porté sur l'expérience de l'espace public, et par le scientifique Luca Maria Gambardella. Ce binôme créatif se dégage parfaitement de l'œuvre, qui réussit à allier l'aspect esthétique au contenu développé pour rapprocher le public au thème de l'intelligence artificielle.

L'œuvre sera visible en permanence dans le tunnel piéton de Lugano-Besso.

Dans ce lieu de la ville caractérisé par le fort passage des personnes qui parcourent le trajet entre la gare et le centre-ville, le choix des auteurs a été celui de rechercher une interaction forte et continue avec le public et les passants. L'installation est en fait un réseau neuronal artificiel : il s'agit d'un système digital composé de neurones et de connexions qui reproduit certaines fonctions de notre cerveau et est capable d'apprendre des concepts à partir d'exemples. "NeuralRope#1. Inside an Artificial Brain" observe ce

qui se passe à l'intérieur du tunnel, interprète les gestes de la main et apprend des images que les visiteurs choisissent de montrer, puis renvoie une nouvelle version.

L'œuvre interactive d'art urbain unit harmonieusement 16 écrans LED qui affichent en temps réel le raisonnement du réseau neuronal. La structure, composée de sources lumineuses et de 700 mètres de cordes rouges et fluorescentes, représente le système nerveux qui s'étend sur les 100 mètres du tunnel.

Voici le programme de l'inauguration du 2 septembre dans le tunnel piéton de Lugano-Besso:

11:30 - Inauguration institutionnelle

14:00 - L'installation est présentée en direct à la télévision avec Bâle lors de la conférence nationale "Digital Switzerland 2019".

18:30 - Inauguration publique, suivie d'un apéritif avec DJ set

L'inauguration de "NeuralRope#1. Inside an Artificial Brain" a lieu à l'occasion de la Journée suisse du digital 2019, un événement qui se déroule au niveau national. De plus amples informations sur cet événement sont disponibles sur le site officiel : <https://www.digitaltag.swiss>

## Biographies des auteurs

### Alex Dorici

Artiste visuel, né à Lugano en 1979. Après des études de peinture et de gravure, il approfondit sa formation artistique à Paris, de 2005 à 2010. De retour à Lugano en 2010, il se consacre aux interventions dans l'espace urbain. Ses installations in situ utilisent des matériaux tels que des cordes, des tuiles, des tubes et du ruban adhésif pour modifier la perception habituelle des lieux de la vie quotidienne.

Depuis 2006, il expose ses oeuvres dans musées et galeries, en Suisse et à l'étranger.

### Luca Maria Gambardella

Le scientifique Luca Maria Gambardella, né à Saronno en 1962, vit et travaille au Tessin. Il a obtenu un diplôme et un doctorat en informatique, développant un intérêt marqué pour l'intelligence artificielle. Il étudie la capacité des machines à apprendre et comment les robots peuvent être autonomes. Il est directeur de l'Istituto Dalle Molle di studi sull'intelligenza artificiale (USI-SUPSI). Outre la recherche scientifique, il se consacre avec passion à l'art: il peint, sculpte et écrit des romans.

## Promoteurs

