

Words Heba Hashem | بقلم هبة هاشم

الطاقة الجمالية:

Aesthetic **Energy:**

a Possible

Reality

هبة هاشم



قلة هم من فكروا بدمج الاثنين معاً، أي المزج ما بين تصاميم الطاقة المتجددة التي تأخذ بعين الاعتبار القيمة الجمالية وبين الجانب العملي ذي الكفاءة العالية. تقول إليزابيث مونويان، المؤسس المشارك في مبادرة مُولد فن الأرض: «يعمل 1 بالمائة فقط من مجمل برامج الفنون حول العالم يداً بيد مع الأساليب المتبعة لتوليد الطاقة المتجددة في المواقع المعتمدة من أجل استيفاء متطلبات برنامج الريادة في الطاقة والتصميم البيئي، وتحقيق معايير البناء الأخضر الأخرى».

وتهدف المبادرة في المقام الأول إلى تشجيع الفنانين، والمهندسين المعماريين، والعلماء، والمهندسين من كل أنحاء المعمورة للعمل على تصميم منشآت الفن العام لتكون بمثابة مولدات للطاقة النظيفة.

عاصمة أوروبا الخضراء

بعد أن أقامت منافستها الأولى في أبوظبي عام 2010، متبوعة بمنافسيتها في نيويورك عام 2012، تقام مبادرة مُولد فن الأرض حالياً في كوبنهاغن، وهي المدينة التي أطلقت عليها المفوضية الأوروبية تسمية (عاصمة أوروبا الخضراء لعام 2014).

يقول مارتن ليدجارد، وزير المناخ والطاقة والبناء الدانماركي: «تشكل مبادرة مُولد فن الأرض تحدياً لأفكارنا التقليدية وتصورنا لمسار التحول الأخضر، مجبرة المشاركين على التفكير الإبداعي والتخلي عن التصورات التقليدية والبحث باتجاه تطوير أفكار جديدة».

وبصورة عامة، تعتمد الدانمارك على طاقة الرياح بمعدل 28 بالمائة على الأقل في توليد الكهرباء. إلا أن ما يميز جهودها الخضراء وبحق، هو قرارها الاستغناء عن الاعتماد على الوقود الأحفوري بحلول عام 2050، لتكون السباقة بهذا الأمر والدولة الأولى بالعالم في ذلك.

ويضيف إيدا أوكن، وزير البيئة الدانماركي وسفير مبادرة مُولد فن الأرض لعام 2014: «بعد التحول الأخضر قضية هامة بالنسبة للحكومة الدانماركية، والتحديات المحيطة بها معقدة وتتطلب تخصصات متعددة، وكذلك الأمر بالنسبة للحلول المنشودة. لذا، فإنه من الضروري إيجاد طرق جديدة لدمج مشاريع الطاقة المتجددة ضمن المساحات الموجودة في المدينة».

وفي مطلع هذه السنة، دعت مبادرة مُولد فن الأرض في كوبنهاغن الفنانين والمعماريين لتقديم مقترحاتهم التصميمية لموقع في (ريفشاليون)، بالقرب من تمثال حورية البحر الصغيرة. وتستعد (ريفشاليون) لتصبح منطقة تطويرية جديدة خلال العقود المقبلة، وهي التي كانت يوماً ما في ذروة أوجها كحوض لبناء وإصلاح السفن يعمل به قرابة 8000 شخص.

القائمة المختصرة للمرشحين

تم تقديم 300 من طلبات الاشتراك من 50 دولة لنسخة كوبنهاغن، وفي بداية يونيو تم اختيار 25 مشروعاً بعد أن تم تقييمها من قبل لجنة التحكيم.

توضح مونويان: «اعتمدت لجنة قائمة المرشحين المختصرة المعايير التقييمية نفسها التي استندت عليها لجنة التحكيم مسبقاً»، ويشمل ذلك عدة اعتبارات تتمثل في إيجاد التكامل بين موضوع العمل والبيئة المجاورة، والكمية المقدر من الطاقة النظيفة التي يمكن إنتاجها من الفكرة المقدمة، والآلية التي يمكن للعمل المقترح إشراك الجمهور من مختلف شرائحه بها.

وقد أخذت لجنة التحكيم بعين الاعتبار العائد المتصور عن استثمار رأس المال في العمل، والأصالة الإبداعية، والارتباط المجتمعي بمفهوم العمل المقترح ككل.



At night Energy Duck is lit with very low power color changing LED lamps. Background photograph by Johan Billmann.

أتاحت لشخص ما فرصة التجوال حول العالم إن وزارة المدن العالمية الشهيرة، فلا بد أن يطالع الإبداع في البنية الهيكلية التي تشكل الأساس في ناطحات السحاب التي تعانق عنان السماء مثل (دار الأوبرا) في سيدني، و(أبراج بتروناس) في ماليزيا، أو (برج خليفة) في دبي.

وتساهم في تغذية تلك المعالم المعمارية الرائعة، مولدات الطاقة الشمسية إضافة إلى توربينات الرياح، ومحطات الطاقة المائية التي تتخذ مواضعها مجتمعة في ظل تلك المعالم، بهديرها المجلجل ضمن مواقعها المحددة.

Anybody who's travelled across the world's cosmopolitan cities will have seen the iconic structures that make up their sprawling skylines, be it the Sydney Opera House, Malaysia's Petronas Towers, or the Burj Khalifa in Dubai.

Powering these architectural masterpieces, yet lying in their shadows, are solar power generators, wind turbines and hydropower plants - all humming away in their isolated sites.

Few have considered combining both: aesthetic designs and the functionality of renewable energy. "In this way, a per cent for the arts programmes around the world can work hand-in-hand with on-site renewable energy generation credits for LEED and other green-building standards," says Elizabeth Monoian, cofounder of the Land Art Generator Initiative (LAGI).

The initiative essentially encourages artists, architects, scientists and engineers from around

وكان من ضمن التصاميم التي نجحت في تخطي مرحلة التقييم مشاركة عملية، لكن في قالب مرح، بعنوان (بطة الطاقة) للفريق المقيم في لندن والمؤلف من هارث بوتشي، آدم خان، لويس ليجر، باتريك فراير.

يلقي الفريق بالقول: «إنها منحوتة طريفة ومبدعة، ومولدة لطاقة متجددة، ووجهة سياحية، واحتفاء بالحياة البرية المحلية، وسيتيح موقعها في ميناء كوبنهاجن إنتاج طاقة شمسية باستخدام ألواح فولتوضوئية تغطي الأسطح العلوية للبطة».

تضمنت قائمة المرشحين أيضاً مشروعاً آخر هو (ما وراء الموج)، والذي حاز على اهتمام لجنة الاختيار بتصميمه ذي الأشرطة الشفافة مع مادة فولتوضوئية بأغشية عضوية رقيقة. وتؤكد مونيان في هذا الإطار: «إنها التقنية ذاتها التي استخدمت في (ملاذ الضوء)، المقترح الذي قدم لمبادرة مُولّد فن الأرض عام 2010 لموقع في دبي».

إضافة إلى ذلك، اختارت اللجنة المعنية بالقائمة المختصرة اثنين من المتقدمين استخداما الطحالب كوقود حيوي لتوليد الطاقة الكهربائية، إذ اعتمدا شرائح القضبان المشبكة المنزلفة لجميع الطحالب، وذلك للاستفادة من وجود محطتي معالجة مياه وتحويل النفايات إلى طاقة بالقرب من موقع التصميم.

وفي الوقت نفسه، هناك مقترحان مبتكران هما (قيثارة الرياح) و(صوت الدانمارك)، وتكمن فكرتهما التصميمية في إدراج فن الصوت كجزء من التصميم، فالصوت هو ناتج طبيعي عن توليد الطاقة بفعل الرياح، لكن لم يسلط الضوء على هذا الأمر من منظور جمالي مسبقاً. أما التصميمان المقترحان فيعملان على التقاط صوت الرياح وتحويله إلى نغمات جميلة متسقة، مما سيؤدي بدوره إلى جذب الناس لزيارة الموقع.

التصاميم الفائزة

تقول مونيان: «مع وجود الكثير من الأفكار التصميمية المذهلة، فإن قرار اللجنة في اختيار الأحق بينها لم يكن سهلاً على الإطلاق». وبالفعل، نجحت ثلاثة تصاميم فقط في الوصول إلى القمة.

احتل المركز الأول من ضمن الاربحين بمبادرة مُولّد فن الأرض في كوبنهاجن مقترح (الساعة الشمسية)، التي استطاعت أن تندمج بأناقة ملفتة مع البرج الشمسي المبتكر الذي يعتمد تقنية الشعاع المتجه للأسفل، وهو تصميم يخضع تقنية الطاقة الشمسية الجديدة لمرحلة من التحسين بحيث تستجيب لمطالب الناس الجمالية.

وتضيف قائلة: «كنا متشوقين للغاية لمعرفة الفائز بالمرتبة الأولى في مبادرة مُولّد فن الأرض لعام 2014، والتي نالها سانتياجو موروس كورتيس عن تصميم الساعة الشمسية، حيث تستخدم التقنية نفسها التي جرى تطويرها واختبارها في معهد مصدر للعلوم والتكنولوجيا من خلال مشروع الشعاع المتجه للأسفل».

the world to design public art installations that double up as clean energy generators.

EUROPE'S GREEN CAPITAL

Having held its very first competition in Abu Dhabi in 2010, followed by New York in 2012, LAGI is currently in Copenhagen, which was named as the European Green Capital of 2014 by the European Commission.

“LAGI challenges our conventional notions of the path to a green transition, forcing participants to think outside the box and develop new ideas,” says Martin Lidegaard, Danish Minister of Climate, Energy and Building.

Overall, Denmark relies on wind power for at least 28 per cent of its electricity. But what truly distinguishes the country's green efforts is its decision to become independent of fossil fuels by 2050 as the first nation in the world.

“Green transition is an important issue for the Danish Government, and the challenges of green transition are both complex and cross-disciplinary. The solutions are as well. Therefore, it is important to find new ways to integrate renewable energy projects into the city space,” explains Ida Auken, Danish Minister of Environment and LAGI 2014 ambassador.”

Earlier this year, LAGI Copenhagen invited artists and designers to submit their proposals for a design site at Refshaleøen, located across the water from the iconic Little Mermaid Statue. Once a shipyard that employed 8,000 individuals at its peak, Refshaleøen is poised to become an important area for new development in the coming decades.

MAKING IT TO THE SHORTLIST

Nearly 300 submissions were made from 50 countries to the Copenhagen edition, and in early June, 25 projects were selected after being evaluated by the jury.

“The same judging criteria were used by the shortlist committee as was used by the jury,” notes Monoian. These included considerations such as the integration of the work into the surrounding environment, the estimated amount of clean energy that can be produced by the work, and the way in which the work engages the public.

The judges also took into account the perceived return on capital investment of the work and the originality and social relevance of the concept.

Among the designs that made it through the assessment process was a playful yet practical entry titled Energy Duck by Hareth Pochee, Adam Khan, Louis Leger, and Patrick Fryer – a London-based team.

بطة الطاقة

الحائزة على المركز الرابع في مبادرة مُولّد فن الأرض 2014

الفنانون: هارث بوتشي، آدم خان، لويس ليجر، باتريك فراير

مكان إقامة الفنانين: لندن، المملكة المتحدة

تقنيات الطاقة: لوحات كهروضوئية (پاناسونيك HIT أو ما شابهها)، عنفات هيدروليكية (كاپلان، فرانسيس أو ما شابههما بطاقة 100 – 500 كيلو وات)

الطاقة السنوية: 400 ميغاوات ساعي

تقطن بطّة الغيدير العادية بأعداد كبيرة في كوبنهاجن، لكن موئل تكاثرها يتعرض للخطر من آثار تغير المناخ. تأخذ بطّة الطاقة شكل بطّة الغيدير لتكون جهاز تجميع للطاقة الشمسية، وجهاز تخزين عالم للطاقة في آن معاً.

Energy Duck

4th Place Winner, LAGI 2014

Artists: Hareth Pochee, Adam Khan, Louis Leger, Patrick Fryer

Artist Location: London, UK

Energy Technologies: photovoltaic panels (Panasonic HIT or similar), hydraulic turbines (Kaplan, Francis, or similar 100–500 kW capacity)

Annual Capacity: 400 MWh

The common eider duck resides in great numbers in Copenhagen; however, its breeding habitat is at risk from the effects of climate change. Energy Duck takes the form of the eider to act both as a solar collector and a buoyant energy storage device.



Energy Duck can be used to cover short-term fluctuations in available sunlight by allowing its hull to fill with water.

الساعة الشمسية

الحائزة على المركز الأول في مبادرة مُؤدِّد فن الأرض 2014

الفنان: سانتياغو موروس كورتيس
مكان إقامة الفنان: بوينس آيرس، الأرجنتين
تقنيات الطاقة: طاقة شمسية مركزة (برج حراري بعواكس شمسية)
الطاقة السنوية: 7,500 ميغاوات ساعي

بدلاً من استخدام الرمل لقياس الوقت، تُستخدم الساعة الشمسية طاقة الشمس لتزويد مئات المنازل بالكهرباء في الوقت الذي توفر فيه بيئة مناسبة للإلهام والاسترخاء. تتألف المنشأة من مصباح غلوي وسفلي، ويستطيع عشرات الأشخاص أن يتجمعوا على المصباح الأسفل خلال النهار، يظلهم ظل المصباح الغلوي.

يعمل المشروع كمستقبل مركزي للطاقة الشمسية، ويتكون من مجموعة من المرايا الصغيرة المسطحة التي تركز انعكاسها للطاقة الشمسية على خزان يحتوي على وسيلة تسخين. تعكس العواكس الشمسية في رأس المصباح العلوي حرارة الشمس على مجموعة مخروطية الشكل من المرايا الصغيرة، التي تركز بدورها هذه الانعكاسات وتوجهها نحو الأسفل على عنق الجهاز.

The Solar Hourglass

1st Place Winner, LAGI 2014

Artists: Santiago Muros Cortés

Artist Location: Buenos Aires, Argentina

Energy Technologies: concentrated solar power (thermal beam-down tower with heliostats)

Annual Capacity: 7,500 MWh

Rather than using sand to measure time, The Solar Hourglass uses the power of the sun to electrify hundreds of homes while providing a breathtaking setting for inspiration and relaxation. The installation consists of an upper and a lower bulb. Dozens of people can gather on the bottom bulb during the day, sheltered by the shade of the top bulb.

The project works as a solar central receiver, consisting of an arrangement of small flat mirrors that concentrate their reflection of solar energy on a tank holding a heating medium. Sun-tracking mirrors (heliostats) on top of the upper bulb reflect solar heat onto a cone-shaped set of smaller mirrors that concentrate these reflections and direct them down the neck of the installation.



Beyond the Wave uses organic photovoltaic panels to power 500 homes. Wind Harp generates electricity while also using the wind as a large musical instrument.



According to the team, “It’s an entertaining, iconic sculpture, a renewable energy generator, a habitable tourist destination, and a celebration of local wildlife. The installation in the Copenhagen harbour would produce solar energy using photovoltaic (PV) panels that coat the upper surfaces of the duck form.”

Another shortlisted design was Beyond the Wave, which captured the attention of the selection committee with its translucent ribbons of thin-film organic photovoltaic material (OPV). “It’s the same technology that was used by Light Sanctuary, a submission for the LAGI 2010 site in Dubai,” highlights Monoian.

In addition, the committee shortlisted two entries that use algae as a biofuel feedstock for electricity generation: the Algaescape and GRID Slide, both which take advantage of the fact that there is a water treatment plant and a waste-to-energy plant located near the design site.

Meanwhile, two refreshing proposals – Wind Harp and The Sound of Denmark – played with the idea of sound art as part of the installation – something that is almost always a by product of wind power generation, yet often not considered from the standpoint of aesthetics. Both take the sound of the wind and transform it into pleasant and harmonic tones that will attract visitors to the site.

WINNING DESIGNS

“With so many amazing ideas, it was not easy for the committee to make their decisions,” says Monoian. Indeed, only three designs succeeded to make it to the top.

Ranking first among the LAGI Copenhagen winners, the Solar Hourglass elegantly integrates the innovative beam-down tower, a design that sends the new solar technology down a path of refinement as it responds to people’s aesthetic demands.

“We were absolutely thrilled to see that the LAGI 2014 first-place winner – the Solar Hourglass by Santiago Muros Cortés – uses technology that is being tested at Masdar Institute of Science and Technology through the Solar Beam Down Project.”



Quiver

2nd Place Winner, LAGI 2014

Artists: Mateusz Góra, Agata Gryszkiewicz

Artist Location: Warsaw, Poland

Energy Technologies: biofuel, aeroelastic flutter (Windbelt™)

Annual Capacity: 550 MWh (223 MWh bio, 327 MWh Windbelt™)

A wall of greenery with a gap in the middle suggests a way “into the wild.” We are entering a garden without knowing what we will experience. The one sure destination is a monolithic, ephemeral tower, shining on the horizon. Along the way through a field, we discover that the greenery offers multiple spatial experiences with a variety of niches, corridors, and chambers. Closer to the tower, we notice that it quivers in the wind, as does the surface of the land. Leaving the garden, we enter the tower’s forest-like structure. In front of us, a framed panoramic view of Copenhagen, and above us the sun and the sky can be viewed through an undulating filter. Quiver has two main elements: the garden and the tower.

الجعبة المهتزة

الحائزة على المركز الثاني في مبادرة مُولّد فن الأرض 2014

الفنانان: ماتيوز جورا، أجاتا كريشكوفيتش

مكان إقامة الفنانين: وارسو، بولندا

تقنيات الطاقة: الوقود الحيوي، الخفاق المرن هوائياً (الحزام الهوائي)

الطاقة السنوية: 550 ميغاوات ساعي (223 ميغاوات ساعي وقود حيوي، 327

ميغاوات ساعي حزام هوائي)

يوجي جدار من الخضرة تتوسطه فجوة بطريق يصل (إلى البرية)، ندخل حديقة من غير أن نعرف ما سنرى. الوجهة الوحيدة المؤكدة هي برج أحادي الليثية متلاشي، يلمع في الأفق. وبينما نحن نسير عبر حقل، نكتشف أن المساحات الخضراء توفر خبرات مكانية متعددة مع مجموعة متنوعة من المنافذ والممرات والغرف. وحين تقترب من البرج، نلاحظ أنه يهتز في الهواء، كما يهتز سطح الأرض. وحين نغادر الحديقة، ندخل هيكل البرج الشبيه بالفأية. أمامنا، نشاهد منظرًا بانورامياً مطراً لكوبنهاجن، وفوقنا الشمس والسماء يمكن رؤيتهما من خلال مصفاة متموجة، وتتألف الجعبة المهتزة من عنصرين رئيسيين هما الحديقة والبرج.

أما الحائز على المرتبة الثانية فكان الفريق المؤلف من ماتيوز جورا وأجاتا كريشكوفيتش، حيث تقدما بمشروع أطلق عليه اسم (الجعبة المهتزة)، وهو تصميم أنيق يعتمد وحدات حزام الرياح المهتزة، والتي تخلق ما يشبه مسلة بيضاء براقة مترصصة على زاوية الموقع الذي يتوضع عليه المشروع، محاطاً بحقول من الكتلة الحيوية كمصادر للطاقة، ولعل ما أثار الإعجاب بهذا التصميم هو تنوع وبساطة وطرافة هذا التصميم.

أما بالنسبة للفائز بالمرتبة الثالثة، فكانت من نصيب أنتونيو مাকা، وهو المصمم نفسه الذي وضع التصور لـ (نظام إيكو الشمسي) في أبوظبي خلال مسابقة دولة الإمارات العربية المتحدة عام 2010. تقول مونويان في هذا الصدد: «نحب أن نرى فرقاً شاركت سابقاً قد عادت للتقدم بمقترحاتها من جديد، كما أننا نعشق دائماً أعمال أنتونيو».

تنفيذ التصاميم احتمالات قائمة

على الرغم من أن جوائز الفائزين في المسابقة لا تضمن تنفيذ المشاريع وتغطية تكاليفها، فهي 15000 دولار أمريكي للمرتبة الأولى و5000 دولار أمريكي للمرتبة الثانية، إلا أن تحويل تلك المقترحات إلى واقع فعلي مهمة ليست بالمستحيلة، والدليل على ذلك أن (عش الرياح) الذي قدم لتصميم موقع في أبوظبي خلال منافسة عام 2010 في طريقه ليصدر النور، حيث يعمل فريق مبادرة مُولّد فن الأرض على إنجازه.

وتتابع مونويان حديثها: «إننا متفائلون بأن يتم تنفيذ إحدى تلك التصاميم التي دخلت منافسة مبادرة مُولّد فن الأرض لعام 2014 في كوبنهاجن، فهناك تأكيد كبير للفكرة، ولن يتوفر لدينا أفضل من مجموعة الشركاء المحليين الموجودين حالياً. سنقوم بمناقشة إمكانية التنفيذ مع فريق العمل في (ريفشاليون)، ومع مالكي مواقع أخرى في الدانمارك».

وفي الواقع، تتعامل مبادرة مُولّد فن الأرض مع كل التصاميم التي قدمت للمنافسة على أنها حزمة أعمال يمكن أن يتم عرضها على المستثمرين الدوليين ممن يرغبون في خلق أعمال مستدامة، وتشير مونويان إلى أن دمج أنظمة الطاقة المتجددة مع عناصر الفن العام في أي مشروع: «يعود بالنفع المزدوج الذي يفوق مجموع أجزائه».

The second-place winning team, Mateusz Góra and Agata Gryszkiewicz, designed Quiver – an elegant form comprised of vibrating Windbelt units that create a shimmering iridescent white monolith on a corner of the site, surrounded by biomass land art fields. What impressed the committee was the versatility, simplicity and playfulness of the design.

As for the third-place winner, it came from Antonio Maccà, the same designer who conceptualized Solar (Eco) System for Abu Dhabi in the 2010 UAE competition. “We love to see returning teams, and we are consistently enamoured with Antonio’s work,” notes Monoian.

LIKELIHOOD OF CONSTRUCTION

Although the prize awards for the winners – USD 15,000 first place and USD 5,000 second place – do not guarantee a commission for construction, the idea is not precluded. After all, the LAGI team is currently working towards the construction of WindNest, which was a submission for the 2010 competition for a site in Abu Dhabi.

“We’re very optimistic that one of the entries to the LAGI 2014 competition will be built in Denmark. There is strong support of the idea there and we couldn’t have asked for a better set of local partners. We’ll be discussing the possibility of construction with the team at Refshaleøen and with other site owners around the country.”

In fact, LAGI treats all submissions as a portfolio that they can present to worldwide investors who are interested in creating sustainable statements. Monoian points out that the incorporation of



Quiver as seen from across the harbor.

ففي حين تدعم ميزانية الفن ميزانية الموقع المتجدد، بالمقابل تدعم ميزانية توليد الطاقة في الموقع ميزانية الفن، بما يسمح لكليهما بالتوسع بصورة أكبر مما لو كانتا تعملان بشكل منفصل.

والشيء ذاته ينطبق على تلك المدن التي تتطلع لتنفيذ برامج الفن العام ذات الرؤية المستقبلية، والتي يمكن أن يكون لها مردود اقتصادي مشجع.

وبينما يقترب موعد حفل تكريم الفائزين في نسخة كوبنهاجن، فإن فريق مبادرة مُولد فن الأرض يتأهب لتوسيع رقعة الاهتمام بهذا الحدث عبر وسائل الإعلام الاجتماعية. علاوة على ذلك، سيتم إصدار مطبوعة تحت عنوان (الطاقات الجديدة) خلال شهر أكتوبر المقبل تتضمن عرضاً لأفضل 64 مقترحاً قُدمت خلال المسابقة.

تعقب مونويان: «منذ أن أسدل الستار على المرحلة التحكيمية في يوليو الماضي، ونحن ننشر يومياً ما قُدم في هذه المنافسة من تصاميم على مدونتنا الالكترونية، والفيديو، والتويت، وسنستمر في ذلك حتى إقامة حفل التكريم المقرر في الثالث من أكتوبر، وافتتاح معرض التصميم المجتمعي في كوبنهاجن».

وتختم حديثها بالقول: «نتشرف بكوننا شركاء مع مجلة شواطئ بصفتها شريكاً إعلامياً لمبادرة مُولد فن الأرض لعام 2014، إذ لعبت دوراً فعالاً في الترويج للمبادرة وتسهيل الضوء عليها».

renewable energy systems into the public art component of any project brings a “dual benefit that is greater than the sum of its parts.”

While the art budget supports the on-site renewable budget, the onsite power generation budget supports the art budget, allowing both to extend further than either could do on its own.

The same is true for cities looking at the implementation of forward-thinking public art programmes that can have a real economic stimulus benefit.

As the Copenhagen edition approaches the prize-award ceremony, the LAGI team has been gearing up by promoting the event across social media. Moreover, 64 of the top submissions are being featured in a publication titled “New Energies,” to be released in October.

“Since the close of the jury process in July, we’ve been posting a submission every day to our blog, Facebook, and Twitter, and we’ll continue to do so every weekday leading up to the 3 October award ceremony and exhibit opening at the Design Society in Copenhagen,” notes Monoian.

“We’re also honoured to be partnered with *Shawati*’ as the LAGI 2014 media partner, which has been very helpful in the promotion of LAGI.”



eMotions creates ten different outdoor rooms, each highlighting a unique mix of renewable energy generating technologies.



حركات الطاقة: حركات الطاقة وعواطف الفن
الحائزة على المركز الثالث في مبادرة مُولد فن الأرض 2014

الفنانان: أنتونيو ماسي، فلافيو ماسي

مكان إقامة الفنانين: بادوا، إيطاليا

تقنيات الطاقة: لوحات كهروضوئية، غثافات هوائية صغيرة رأسية المحور، مشغلات متعددة الطيقات من السيراميك المتراص، أجهزة طاقة ريح كهروضوئية
الطاقة السنوية: 2,000 ميغاوات ساعي

تسلط حركات الطاقة الضوء على التفسيرات الفنية للنظم البيئية الدانماركية المتباينة، حيث يختلف كل منها في المواد وتقنيات الطاقة والأبعاد والقوام. يُبرز الجهاز التنوع البيولوجي للدانمارك، بينما يخاطب مختلف الشرائح الاجتماعية داخل المدينة.

كما يُقصد من العمل الفني أيضاً استحضار صورة مُولد كبير، حيث تمثل حلقة الرؤية فيه (حزام) المُولد والإنتاج غير المحدود للطاقة النظيفة من خلال مولداتها الصغيرة الحجم.

eMotions: Energy Motions and Art Emotions

3rd Place Winner, LAGI 2014

Artists: Antonio Maccà, Flavio Masi

Artist Location: Padova, Italy

Energy Technologies: photovoltaic panels, micro-scale vertical axis wind turbines (VAWT) and horizontal axis wind turbines (HAWT), stacked ceramic multilayer actuators, piezoelectric wind energy systems

Annual Capacity: 2,000 MWh

eMotions showcases artistic interpretations of disparate Danish ecosystems, each varying in materials, energy technologies, dimensions, and textures. The installation places on display Denmark's biodiversity while engaging different communities within the city.

The artwork is also meant to evoke the image of a large generator, its viewing loop representing the generator's "belt" and the infinite production of clean energy through its micro-scale generators.