



# **Extra-Humans**

## **Stochastic face generation**

**Sergio Lombardo**

**06-06-2023**

**23-09-2023**



## ***Extra- Humans***

Installation view

**unosunove**  
arte contemporanea

**19**



***Extra-Humans***  
Installation view

unosunove  
arte contemporanea



***Extra-Humans***  
Installation view

unosunove  
arte contemporanea

19



***Extra-Humans***  
Installation view

unosunove  
arte contemporanea

**19**



**P7 (r<8) G1 N3**

Tempera vinilica su tela

150x210cm

2022



**P8 (r<25) G1 N2**

Tempera vinilica su tela

150x210cm

2023

P7 G1 S( $r < 15$ ) N6



P7 G1 S( $r < 20$ ) N11



Extra-Human. Fantorizing hidden relations between man-eat faces *[Signature]* 2023

P7 G1 S( $r < 15$ ) N6 | P7 G1 S( $r < 20$ ) N11

Collage su carta, grafite  
50x70cm

2023

l'idea in nero  
arte contemporanea

19



**Extra-Humans**

Installation view

unosunove  
arte contemporanea

19



## ***Extra- Humans***

Installation view

**unosunove**  
arte contemporanea

**19**



***Extra-Humans***

Installation view

unosunove  
arte contemporanea

19



**P7 G1 (r<8) N1**  
Tempera vinilica su tela  
150x210cm  
2022



**P8 (r<25) G1 N1**  
Tempera vinilica su tela  
150x210cm  
2023



**P6 G1 S (r<15) N11**  
Tempera vinilica su tela  
150x210cm  
2022

**P8 (r<15) G1 N1**  
Tempera vinilica su tela  
150x210cm  
2023





**P7 G1 N6 (r<15)**

Tempera vinilica su tela

150x210cm

2022

**P7 G1 S(r<15) N5**

Tempera vinilica su tela

150x210cm

2022





**P7 G1 S(r<15) N4**

Tempera vinilica su tela

150x210cm

2022



**P7 G1 (r<8) N2**

Tempera vinilica su tela

150x210cm

2022



**P6 G1 S (r<20) N4**

Tempera vinilica su tela

150x210cm

2022



**P6 G1 S(r<15) N7**

Tempera vinilica su tela

150x210cm

2022



**P7 G1 N1 (r<15)**

Tempera vinilica su tela

150x210cm

2022



**P7 G1 S (r<20) N7**

Tempera vinilica su tela

150x210cm

2023



**P6 G1 N1 (r<20)**

Tempera vinilica su tela

150x210cm

2022

unosunove  
arte contemporanea

**19**

P8 (r<15) G1 N1



P8 (r<25) G1 N2



Extra-Human. Facilitating hidden relations between non-existent faces. Marta 2023

P8 (r<15) G1 N1 | P8 (r<25) G1 N2

Collage su carta, grafite  
50x70cm

2023

unosunove  
arte contemporanea

19

P6 G1 S(r<20) N



P7 G1 S(r<15) N4



Extra-Human. Panterizing hidden relations between nonsense faces. *Mario Nava* 2023

**P6 G1 S(r<20) N6 | P7 G1 S(r<15) N4**

Collage su carta, grafite  
50x70cm

2023

unosunove  
arte contemporanea

19



**P7 G1 S( $r < 15$ ) N2 | P7 G1 S( $r < 15$ ) N1**

Collage su carta, grafite  
50x70cm

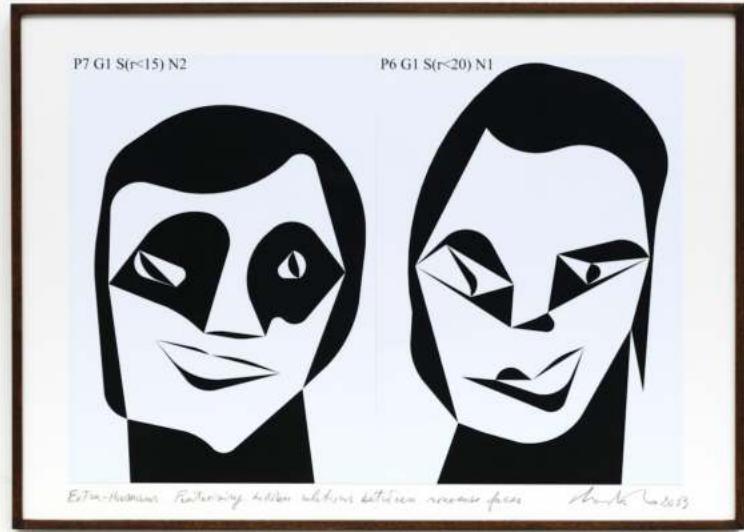
2023



**P7 G1 S( $r < 15$ ) N6 | P7 G1 S( $r < 15$ ) N5**

Collage su carta, grafite  
50x70cm

2023



**P7 G1 S( $r < 15$ ) N2 | P6 G1 S( $r < 20$ ) N1**

Collage su carta, grafite  
50x70cm

2023



**P7 G1 S( $r < 15$ ) N1 | P7 G1 S( $r < 20$ ) N11**

Collage su carta, grafite  
50x70cm

2023



**P6 G1 S(r<20) N4 | P6 G1 S(r<20) N6**

Collage su carta, grafite  
50x70cm

2023



**P7 G1 S(r<20) N9 | P8 (r<25) G1 N1**

Collage su carta, grafite  
50x70cm

2023



**P7 G1 S(r<15) N1 | P6 G1 S(r<15) N11**

Collage su carta, grafite  
50x70cm

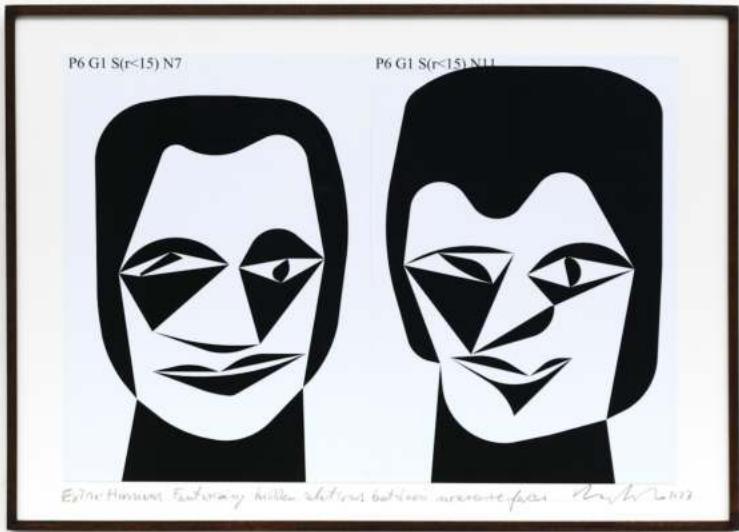
2023



**P6 G1 S(r<20) N1 | P7 G1 S(r<15) N5**

Collage su carta, grafite  
50x70cm

2023



**P6 G1 S(r<15) N7 | P6 G1 S(r<15) N11**

Collage su carta, grafite  
50x70cm

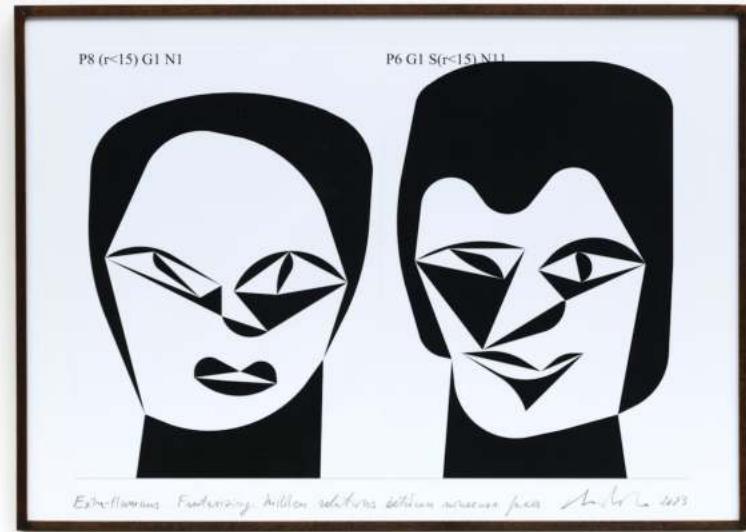
2023



**P8 (r<10) G1 N1 | P6 G1 S(r<20)N2**

Collage su carta, grafite  
50x70cm

2023



**P8 (r<15) G1 N1 | P6 G1 S(r<15) N11**

Collage su carta, grafite  
50x70cm

2023



**P7 G1 S(r<20) N7 | P7 G1 S(r<15) N1**

Collage su carta, grafite  
50x70cm

2023



**P7 G1 S( $r < 15$ ) N1 | P8( $r < 5$ ) G1 N2**

Collage su carta, grafite  
50x70cm

2023



**P6 G1 S( $r < 15$ ) N7 | P8 ( $r < 25$ ) G1 N2**

Collage su carta, grafite  
50x70cm

2023



**P6 G1 S( $r < 20$ ) N3 | P6 G1 S( $r < 15$ ) N10**

Collage su carta, grafite  
50x70cm

2023



**P7 G1 S( $r < 20$ ) N8 | P7 G1 S( $r < 20$ ) N7**

Collage su carta, grafite  
50x70cm

2023



P7 G1 S( $r < 15$ ) N5 | P7 G1 S( $r < 20$ ) N7

Collage su carta, grafite  
50x70cm

2023



P6 G1 S( $r < 15$ ) N12 | P8 ( $r < 15$ ) G1 N2

Collage su carta, grafite  
50x70cm

2023



P8 ( $r < 25$ ) G1 N2 | P7 G1 S( $r < 15$ ) N6

Collage su carta, grafite  
50x70cm

2023



P6 G1 S( $r < 15$ ) N7 | P8 ( $r < 5$ ) G1 N2

Collage su carta, grafite  
50x70cm

2023



**P6 G1 S(r<20) N12 | P7 G1 S(r<20) N12**

Collage su carta, grafite  
50x70cm

2023



**P6 G1 S(r<15) N12 | P8 (r<5) G1 N2**

Collage su carta, grafite  
50x70cm

2023



## ***Extra-Humans***

Installation view

**unosunove**  
arte contemporanea

**19**

La Galleria 1/9unosunove è lieta di presentare ***Extra-Humans, stochastic face generation***, mostra personale di **Sergio Lombardo**.

L'opening si terrà il 6 Giugno 2023 dalle ore 18.00 presso 1/9unosunove in Via degli Specchi, 20. La mostra sarà visitabile fino al 23 Settembre 2023.

### ***EXTRA-HUMANS, stochastic face generation.***

#### **1 - Macchine creative**

Molti artisti producono opere costruite per mezzo di algoritmi e programmi digitali, ma personalmente non sono a conoscenza di artisti che inventano algoritmi o programmi digitali che generano opere d'arte. Quasi sempre gli artisti acquistano programmi di grafica ai quali si limitano a dare istruzioni. Su qualunque smartphone, ad esempio, si trovano applicazioni per modificare la foto di un volto applicandovi baffi, occhiali, cappelli, oppure rendono il volto più grasso o più magro, ne cambiano il colore, eccetera. Tutti ormai conoscono programmi come Midjourney, Stable Diffusion, Deviant Art, Dall-E, Chat GPT, che generano immagini su descrizione. Essi possono creare facce umane così realistiche da sembrare fotografie di persone reali. L'artista deve solo dire alla macchina "*crea il volto di una ragazza cinese riccia con gli occhi azzurri*", oppure "*crea il volto di un bambino africano con i capelli biondi e lisci*" e l'algoritmo, la macchina (Dall-E 2021) mescolando istantaneamente molti milioni di dati estratti dal web, ne produce una quantità illimitata: tutti volti diversi, tutti ugualmente realistici, sembrano veri. Il prompt può richiedere anche miscugli surreali di cose, animali, paesaggi, come ad esempio "*crea un cane volante su Marte con le ali verdi*". Che cosa ha veramente "creato" la macchina? Ha estratto le caratteristiche richieste dall'utente fra miliardi di fotografie già esistenti e le ha ricomposte. Costruire un'immagine scegliendo e ricomponendo le sue parti è un antichissimo processo creativo che io chiamo algoritmo di Socrate. Così, infatti, Senofonte riferisce le parole di Socrate rivolte al pittore Parrasio: "*E quando raffigurate modelli di bellezza, siccome non è facile trovare un uomo perfetto in ogni parte, voi, mettendo insieme i più bei dettagli presi da ciascun individuo, fate sì che appaia bello il corpo intero*" (Giannantoni 1971). L'evoluzione estetica però non avviene semplicemente applicando l'algoritmo di Socrate, neanche se per assurdo l'algoritmo sapesse distinguere il bello dal brutto. L'artista contemporaneo, che è ormai "digitale", dovrebbe creare lui stesso programmi e algoritmi finalizzati a produrre opere d'arte in base a una sua originale e innovativa teoria estetica. Per molti artisti di oggi la ricerca di una teoria appare invece una perdita di tempo, perché l'inserimento nel mercato è diventata la sola definizione dell'arte e dunque la sola teoria artistica ed estetica valida.

Perfino il Manifesto del Post-Umano di Robert Pepperell non supera l'idea che il mercato sia l'unico valore dell'arte. "Che cos'è l'arte? Una definizione utile è che essa descrive un prodotto del mercato dell'arte" (Pepperell 2006, VII, 1). "Per essere chiari: il mercato dell'arte può essere definito come un insieme definito di istituzioni e organizzazioni commerciali che collettivamente fondano, promuovono e vendono arte" (idem VII, 3). Non è cambiata una virgola dal programma: "Creare l'artista creativo" ideato più di cinquant'anni fa dallo psicologo americano Burrus F. Skinner (1970) durante la Guerra Fredda. Il suo programma fu spesso da me criticato perché "senza sapere che cosa sia l'arte", ignorando le teorie scientifiche e l'evoluzione storica della ricerca artistica, sollecitava sussidi fiscali: "rinforzi psicologici positivi" a chi comperava qualsiasi opera d'arte. In questo modo gli U.S.A. avrebbero "creato collezionisti compulsivi" che a loro volta avrebbero "creato l'artista creativo". Oggi raccogliamo a livello globale i frutti avvelenati di quell'impostazione. Il manifesto di Pepperell distingue fra valore estetico e valore artistico, osservando che un tramonto può avere valore estetico, ma non valore artistico, mentre un'opera d'arte può essere venduta a prezzi alti senza avere alcun valore estetico. In questo modo il valore estetico, che per millenni è stato l'elemento discriminante fra un'opera d'arte e un oggetto senza pregio e che per millenni è stato al centro del dibattito filosofico, simbolo dell'identità culturale di intere civiltà, è oggi ritenuto inutile, se non viene finanziato da un ricco mercante, o da stanziamenti politici di Stato. L'identità culturale dell'intera civiltà occidentale si riduce così al suo valore commerciale, l'arte è misurata dal mercato, che a sua volta è indirizzato dalla politica. "Molte persone pensano che molta arte moderna non sia arte, perché ritengono che essa manchi di valore estetico, anche se spunta prezzi alti sul mercato dell'arte. Costoro stanno semplicemente confondendo il valore artistico e il valore estetico di un oggetto" (idem VII, 2). Qui Pepperell sta invece confondendo il valore artistico e il valore commerciale. Il valore artistico, infatti, non include soltanto l'eventuale valore commerciale, ma è composto da più fattori, complessamente intrecciati fra loro, fra cui in primo piano il valore di "evento". Il manifesto di Pepperell in alcuni punti è compatibile con la mia Teoria Eventualista (1987, 1998, 2015, 2018). Tanto che in un primo tempo avevo perfino pensato di chiamare "Post-Humans" o "Trans-Humans" i miei lavori creati applicando algoritmi stocastici su prototipi minimali di facce (2021). Ho deciso poi di chiamarli "Extra-Humans" (Zacchini 2021) come i miei lavori degli Anni '60: "Punti Extra", "Strisce Extra" 1965-66, e come la mostra "Extra: Bignardi, Kounellis, Lombardo, Mattiacci, Pascali" al Museo di Wiesbaden (Boatto 1968). Come le Unpredictable Faces anche gli Extra-Humans sono generati per mezzo di algoritmi stocastici che creano facce extra-realistiche, completamente estranee all'intuizione, alla fantasia e alla creatività umana. Forse qualcuno potrebbe vederci un mondo distopico e mostruoso, contrario alla bellezza ideale del volto umano, ma lo stimolo eventualista deve evocare uno spettro di opinioni, giudizi e interpretazioni proiettive il più possibile divergenti e perfino conflittuali fra loro, cosa che né l'idealismo platonico, né l'algoritmo di Socrate, né il manifesto di Pepperell, né Chat GPT potrebbero fare.

## 2 - Extra-Humans

Fanno parte di questa mostra una serie di **25 Unpredictable Faces** già pubblicate sulla Rivista di Psicologia dell'Arte (2022) e una serie inedita di **15 Extra-Humans**. Ambedue le serie sono state generate con l'algoritmo V-RAN (1993) e successive modifiche. In particolare sono stati modulati i seguenti parametri. Nelle 25 Unpredictable Faces l'algoritmo V-RAN è stato applicato sui prototipi P6, con 41 vertici (13 di 4°, 2 di 6° e 26 di 2°) e P7 con 47 vertici (13 di 4° e 34 di 2°) con un raggio di attrazione dei punti random di  $r < 15$  ed  $r < 20$ . Nei 15 Extra-Humans l'algoritmo V-RAN è stato applicato sul prototipo P8 con 34 vertici (2 di 6°, 13 di 4° e 19 di 2°) con un raggio di attrazione dei punti random di  $r < 5$ ,  $r < 10$ ,  $r < 15$ ,  $r < 20$  e  $r < 25$ . Successivamente è stato applicato un algoritmo che trasforma in curve tutti i vertici di 2°. Infine sono state colorate in nero 12 regioni non confinanti lasciando bianche le restanti 8 regioni anch'esse non confinanti. Le **25 Unpredictable Faces** del primo gruppo sono state misurate esteticamente secondo le regole dell'Eventualismo (D'Argenzio 2022) ed insieme al secondo gruppo di **15 Extra-Humans** sono parte di due esperimenti ancora in corso: **Relations** e **Nonsense Faces** ai quali i visitatori della mostra saranno invitati a partecipare.

**Testo di Sergio Lombardo**

**1/9 unosunove arte contemporanea**

Via degli Specchi, 20

00186 Roma

tel. 0697613696

[gallery@unosunove.com](mailto:gallery@unosunove.com)

[www.unosunove.com](http://www.unosunove.com)

**Photo Credits:** Giorgio Benni

unosunove  
arte contemporanea

19

**1/9unosunove Gallery** is pleased to present **Extra-Humans, stochastic face generation**, a solo exhibition by **Sergio Lombardo**.

The opening will be held on **June 6, 2023** from 6 p.m. at 1/9unosunove in Via degli Specchi, 20.

The exhibition will be open until September 23, 2023

## **EXTRA-HUMANS, stochastic face generation.**

### **1 - Creative machines**

Many artists produce works constructed by algorithms and digital programmes, but I do not know of any artists who invent algorithms or digital programmes that generate works of art. Artists almost always buy graphics programmes to which they merely give instructions. On any smartphone, for example, you can find applications to modify the photo of a face by applying moustaches, glasses, hats, or make the face fatter or thinner, change its colour, and so on.

Everyone is now familiar with programmes such as Midjourney, Stable Diffusion, Deviant Art, DallE, Chat GPT, which generate images on description. They can create human faces so realistic that they look like photographs of real people. The artist only has to tell the machine '*create the face of a curly Chinese girl with blue eyes*', or '*create the face of an African child with straight blond hair*' and the algorithm, the machine (Dall-E 2021) instantly mixing many millions of data extracted from the web, produces an unlimited number of them: all different faces, all equally realistic, they look real.

The prompt can also call up surreal mixtures of things, animals, landscapes, such as '*create a flying dog on Mars with green wings*'. What has the machine actually '*created*'? It extracted the features requested by the user from billions of already existing photographs and reassembled them. Constructing an image by choosing and reassembling its parts is a very ancient creative process that I call Socrates' algorithm. Thus, in fact, Xenophon relates Socrates' words to the painter Parrasius: '*And when you depict models of beauty, since it is not easy to find a man perfect in every part, you, by putting together the most beautiful details taken from each individual, make the whole body appear beautiful*' (Giannantoni 1971).

Aesthetic evolution, however, does not occur simply by applying Socrates' algorithm, not even if the algorithm could absurdly distinguish the beautiful from the ugly. The contemporary artist, who is now '*digital*', should himself create programmes and algorithms aimed at producing works of art based on his own original and innovative aesthetic theory. For many of today's artists, however, the search for a theory appears to be a waste of time, because market insertion has become the only definition of art and thus the only valid artistic and aesthetic theory.

Even Robert Pepperell's Post-Human Manifesto does not overcome the idea that the market is the only value of art. "What is art? A useful definition is that it describes a product of the art market' (Pepperell 2006, VII, 1). "*To be clear: the art market can be defined as a defined set of institutions and commercial organisations that collectively found, promote and sell art*" (idem VII, 3). Not a comma has changed since the programme 'Creating the Creative Artist' created more than fifty years ago by the American psychologist Burrus F. Skinner (1970) during the Cold War. His programme was often criticised by me because 'without knowing what art is', ignoring scientific theories and the historical evolution of artistic research, he solicited tax subsidies: 'positive psychological reinforcements' to those who bought any work of art. In this way the U.S.A. would 'create compulsive collectors' who in turn would 'create the creative artist'. Today we harvest the poisoned fruits of that approach on a global level. Pepperell's manifesto distinguishes between aesthetic value and artistic value, for example a sunset can have aesthetic value but no artistic value, while a work of art can be sold at high prices without having any aesthetic value. In this way, aesthetic value, which for millennia was the discriminating element between a work of art and a worthless object, and which for millennia was at the centre of philosophical debate, a symbol of the cultural identity of entire civilisations, is now considered worthless unless it is financed by a wealthy merchant, or by state political appropriations. The cultural identity of the entire Western civilisation is thus reduced to its commercial value, art is measured by the market, which in turn is directed by politics. "*Many people think that much modern art is not art, because they believe it lacks aesthetic value, even though it commands high prices on the art market. They are simply confusing the artistic value and the aesthetic value of an object*" (idem VII, 2). Here Pepperell is instead confusing artistic value and commercial value. Artistic value, in fact, does not only include eventual commercial value, but is composed of several, entangled factors, foremost among which is the 'event' value. Pepperell's manifesto in some points is compatible with my Eventalist Theory (1987, 1998, 2015, 2018). So much that at first I even considered calling my works created by applying stochastic algorithms on minimal prototypes of faces (2021) 'Post-Humans' or 'Trans-Humans'. I then decided to call them 'Extra-Humans' (Zacchini 2021) after my works from the 1960s: 'Extra Dots', 'Extra Stripes' 1965-66, and the exhibition 'Extra: Bignardi, Kounellis, Lombardo, Mattiacci, Pascali' at the Wiesbaden Museum (Boatto 1968). Like the Unpredictable Faces, the Extra-Humans are also generated by stochastic algorithms that create extra-realistic faces, completely unrelated to human intuition, imagination and creativity. Perhaps some might see in it a dystopian and monstrous world, contrary to the ideal beauty of the human face, but the eventalist stimulus must evoke a spectrum of opinions, judgements and projective interpretations as divergent and even conflicting as possible, something that neither Platonic idealism, nor Socrates' algorithm, nor Pepperell's manifesto, nor Chat GPT could do.

## 2 - Extra-Humans

A series of **25 Unpredictable Faces** already published in the Rivista di Psicologia dell'Arte (2022) and an unpublished series of **15 Extra-Humans** are part of this exhibition. Both series were generated with the V-RAN algorithm (1993) and subsequent modifications. In particular, the following parameters were modulated. In the 25 Unpredictable Faces the V-RAN algorithm was applied to the prototypes P6 with 41 vertices (13 of 4°, 2 of 6° and 26 of 2°) and P7 with 47 vertices (13 of 4° and 34 of 2°) with a random point attraction radius of  $r < 15$  and  $r < 20$ . In the 15 Extra-Humans the V-RAN algorithm was applied on the prototype P8 with 34 vertices (2 of 6°, 13 of 4° and 19 of 2°) with a random point attraction radius of  $r < 5$ ,  $r < 10$ ,  $r < 15$ ,  $r < 20$  and  $r < 25$ . Next, an algorithm was applied to transform all 2° vertices into curves. Finally, 12 non-contiguous regions were coloured black, leaving the remaining 8 non-contiguous regions white. The **25 Unpredictable Faces** in the first group have been aesthetically measured according to the rules of Eventualism (D'Argenzo 2022) and together with the second group of **15 Extra-Humans** are part of two experiments still in progress: **Relations** and **Nonsense Faces** in which visitors to the exhibition will be invited to participate.

Text by Sergio Lombardo

**1/9 unosunove arte contemporanea**

Via degli Specchi, 20

00186 Roma

tel. 0697613696

[gallery@unosunove.com](mailto:gallery@unosunove.com)

[www.unosunove.com](http://www.unosunove.com)

**Photo Credits:** Giorgio Benni

unosunove  
arte contemporanea

19