

CHEM-ART

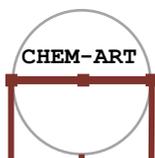
La Chimica e l'Arte s'incontrano

Opere di Alessio Manfredi



CHEM-ART

La Chimica e l'Arte si incontrano



Opere di Alessio Manfredi
dalle serie “De re metallica”
e “Reaction Chambre”

A cura di Matteo Giaccari e Leonardo Giaccari
in collaborazione con Serena Francone

Museo di Chimica “**Primo Levi**”
Dipartimento di Chimica
Sapienza Università di Roma
Piazzale Aldo Moro 5, Roma



MUSEO DI CHIMICA
PRIMO LEVI

SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



SAGacia24
Primo
Simposio
dell'Arte
che Guarda
alla Scienza

Museo di Chimica “Primo Levi”

Dipartimento di Chimica

Sapienza Università di Roma
Piazzale Aldo Moro 5, Roma (RM)

Direttore
Prof. Donato Monti

Curatrice Area Scienza e tecnica
Dott.ssa Darica Paradiso

CHEM-ART

La Chimica e l'Arte si incontrano

5 aprile - 20 maggio 2024

Il progetto

L'obiettivo della mostra “Chem-Art. La Chimica e l'Arte d'incontrano” è quello di far compiere allo spettatore un *percorso artistico-scientifico-umanistico* attraverso le opere proposte, esito di sperimentazioni che includono reazioni chimiche e processi artistici innovativi annoverabili entro i confini delle cosiddette *hybrid arts*. Le opere hanno lo scopo di raccontare il connubio tra la chimica e le pratiche artistiche e creare interesse fra i “due mondi”.

La mostra è strutturata come una costellazione di nuclei artistici, memorie frammentate, storie e connessioni col vissuto, talvolta frutto di viaggi, escursioni, campionamenti; una ricostruzione della dimensione storica che s'intreccia con quella personale dell'artista, suscitando interrogativi che hanno radici nel passato, che coinvolgono la contemporaneità e si proiettano nel futuro.

Le opere proposte, illustrate nelle pagine seguenti, includono una selezione di sei sculture e due videoinstallazioni, selezionate per la mostra sulla base della loro significanza in relazione al connubio tra arte e scienza.



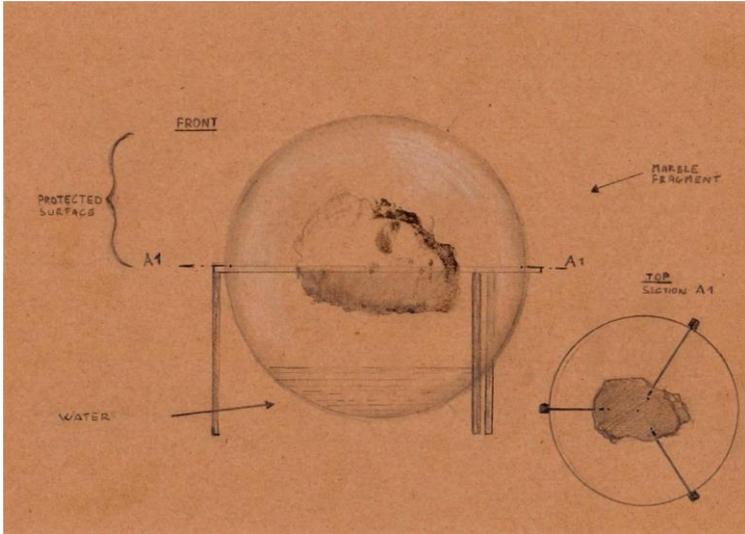
In Memoriam Primo Levi, 2020, videoinstallazione, reazione chimica su lastra metallica + video;
alluminio, ferro, rame, magnesio, mercurio, dimensioni 5 x 52 x 52 cm.

Intervento del direttore del Museo

In qualità di Direttore del Museo di Chimica P. Levi del Dipartimento di Chimica di Sapienza, sono entusiasta di ospitare una piccola ma significativa mostra dell'artista e scultore contemporaneo Alessio Manfredi. Le opere in questione, estremamente ben congeniate dal punto di vista artistico, collegano vari aspetti correlati all'importanza della Scienza e della chimica in particolare, con particolare risalto all'effetto dell'antropizzazione sulla realtà dell'inquinamento, come ad esempio le famigerate "piogge acide", non solo sul nostro patrimonio artistico ma anche della vita di tutti i giorni. Paradigmatica è ad esempio "Cura", composta da una testa di Venere coperta per metà da uno strato di protettivo utilizzato nel restauro dei marmi e posta all'interno di una sfera di plexiglass saturata da una atmosfera corrosiva che simula il conseguente degrado. Un aspetto fondamentale che queste realizzazioni, quindi riescono a comunicare è l'importanza stessa del ruolo svolto dalla chimica come mezzo necessario per porre rimedio agli effetti dovuti al degrado ambientale e, non ultimo, del nostro patrimonio culturale che ci contraddistingue nel mondo. Un sentito ringraziamento va, oltre alla Coordinatrice dell'Area Tecnico Scientifica del Polo Museale Darica Paradiso, anche ai colleghi Matteo e Leonardo Giaccari per essersi fatti promotori ed ideatori di questa mostra.

Il Direttore del Museo di Chimica P. Levi

Donato Monti



Cura, 2023, tavola progettuale; tecnica mista, formato A4

Presentazione

a cura di Serena Francone

Arte e Natura sono sempre state contrapposte sì, ma strettamente connesse. La parola greca τέχνη, tradotta in latino ars, indica l'abilità acquisita nello svolgere una determinata attività attraverso l'apprendimento fatto di studio e pratica, in opposizione a ciò che è naturale, ovvero ciò che si svolge senza l'azione umana. Partendo sempre dal greco antico, il sostantivo φύσις (all'origine della "fisica", la scienza fondamentale che studia la materia) si riferiva alla forza che "fa divenire" le cose, senza alcun artificio: la Natura.

Questa forza naturale che muove tutte le cose ha sempre affascinato l'uomo, che sin dall'antichità ha subito il fascino del mistero ad essa legato, iniziando così uno studio approfondito dei fenomeni. Questo fecero, primi su tutti, i cosiddetti filosofi greci pre-socratici, che nel VI secolo a.c. ricercarono l'origine del mondo rifiutandone una spiegazione di tipo mitologica. Qualche secolo più tardi, Tito Lucrezio Caro nel De rerum natura parlò della tecnica come affrancamento dell'uomo dalla condizione di bisogno verso cui la natura, che comprende un insieme di leggi che muovono un universo fatto di atomi, risulta indifferente. In particolare, nel quinto libro citò il ruolo specifico dei metalli nello sviluppo delle tecniche, definendo però che solo grazie all'osservazione della natura l'uomo è riuscito a scoprirli e lavorarli, producendo utensili ed armi. La Natura, quindi, si pone come maestra dell'Arte. Questo concetto lo ritroviamo nella μίμησις ricercata da pittori e scultori fino ad almeno il XVIII secolo, e spesso ancora oggi alla base dell'apprendimento accademico tradizionale.

"Non bisogna copiare la natura, ma conoscerla in modo che il risultato sia fresco e autentico" diceva Vincent Van Gogh. L'imitazione della natura fa spazio alla conoscenza della stessa. Con l'avvento della rivoluzione scientifico-industriale e la comparsa dei nuovi colori dalle tonalità accese, l'attenzione degli artisti si rivolge maggiormente alla comprensione più che all'imitazione. Qual è il segreto della luce? Come catturarla? Alla base della liberazione delle arti visive dalla necessità del figurativismo, possiamo

riconoscere nella fotografia la prima tecnica che unisce l'arte alla scienza, e in particolar modo alla chimica: l'immagine, fedele copia della realtà senza intermediazione di pennello o scalpello, viene prodotta a seguito di reazioni fotochimiche della materia.

Nella sua attività artistica, Alessio Manfredi è passato dalla mimesi all'hybrid art, un movimento in cui gli artisti lavorano con le diverse branche della scienza e le nuove tecnologie come la robotica e l'intelligenza artificiale. Le opere selezionate per la presente mostra sono il risultato dello studio di processi chimici che interessano la materia delle sue sculture. Il tipo di approccio nella loro realizzazione spesso è empirico, oserei dire quasi alchemico, mentre talvolta si avvale della consulenza e collaborazione di specialisti chimici e fisici. Ciò è avvenuto per Cura (2024), opera scelta come emblema della mostra "Chem-Art. La Chimica e l'Arte si incontrano": insieme a Matteo e Leonardo Giaccari, dottorandi della Facoltà di Chimica all'Università degli Studi "La Sapienza" di Roma, è stato messo a punto un sistema di produzione di piogge acide all'interno di una sfera in plexiglass, dove è inserita una testa di Venere dai lineamenti classici. Il marmo di Carrara con cui è realizzata la testa (materiale che, per altro, ricorda gli studi dell'artista presso l'Accademia della stessa città delle cave) è per metà esposto al degrado e per metà protetto da un idrorepellente non filmogeno a base di monomeri alchilalcoossilani. L'installazione così prodotta mette in scena da una parte le conseguenze di un processo di degrado comunemente presente sui nostri monumenti in marmo, riflettendo anche su implicazioni legate all'ambiente e al suo inquinamento antropico, e dall'altra l'efficacia nel tempo di un prodotto di restauro applicato, con cura, come protettivo.

L'artista parla di Chem-Art come “una forma di espressione artistica che pone al centro delle opere il processo di realizzazione attraverso metodologie riconducibili alla chimica in modo empirico o scientifico.” E quando le reazioni chimiche sono oggetto stesso delle opere d'arte, la trasformazione della materia non può essere fermata. Siamo di fronte a opere vive, frutto di ricerche sperimentali, che parlano di collaborazione tra pratiche e saperi fino a condurci a riflessioni di geopolitica, tra terre rare e rifiuti elettronici, nel caso di opere come Hidden (2021-2022) e The Rare-Earth Element Age (2020).

Il Museo di Chimica “Primo Levi” del Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi “La Sapienza” non poteva, quindi, che essere il luogo migliore per esporre le opere di Alessio Manfredi.

Cura

A.Manfredi, in collaborazione con Matteo e Leonardo Giaccari (“Chimica404”)



Cura, 2024, installazione; marmo, acciaio inossidabile, polimetilmetacrilato, acqua distillata, acido cloridrico, dimensioni 45 x 32 x 32 cm

Una testa di Venere è collocata in una sfera di plexiglass. In questo sistema chiuso sono state riprodotte le condizioni favorevoli alla formazione delle piogge acide (pH 4). La testa in marmo è protetta al 50%, nella superficie superiore da un protettivo con il nome commerciale di Hydrophase a base di monomeri di alchil-alcossi silani, mentre la parte inferiore subirà la decalcificazione prodotta dalle gocce che cadono condensate.

Osservazioni scientifiche

L'opera è strutturata in modo tale che subirà una distruzione costante tramite il processo della decarbonatazione. Questo processo coinvolge il marmo, carbonato di calcio, che in ambiente acido viene convertito in acido carbonico e quindi in anidride carbonica. Acidificando nuovamente la soluzione ogni lasso di tempo, la testa di Venere subirà danno fino a sfigurarsi completamente nella parte non protetta. Con il tempo l'opera comincerà a subire danni anche nella parte protetta. Un interessante spunto di considerazione è quello che smettendo di aggiungere soluzione acida l'opera raggiungerà naturalmente un equilibrio stabile, ma le cicatrici resteranno comunque visibili.



Hidden – Nascosto



Hidden, 2021-2022, installazione; ceramica, ossido di lantano autoprodotta, lantano metallico in cella ad atmosfera protetta con gas argon, dimensioni variabili

L'installazione presenta due elementi accomunati da vari rapporti chimico-fisici e matematici. Un pezzo di lantano metallico e il suo ingrandimento in ceramica, trattato con l'ossido prodotto dalla "matrice" metallica esposta all'aria per cinque settimane prima della conservazione in teca.

Il lantano è il metallo capostipite della serie dei lantanoidi, facenti parte del gruppo delle terre rare (REE). Si presenta di colore argenteo ed è duttile, malleabile e tenero al punto che può essere tagliato con un coltello.

Il nome "lantano" deriva dal greco *λανθάνω*, che significa "stare nascosto", infatti per estrarre pochi grammi di lantano è necessario trattare tonnellate di materiale dando origine a devastazioni ambientali comuni tra Cina e Africa, mentre la soluzione ecologica ed etica, cioè il riciclo da rifiuti elettronici (RAEE), è inattuabile a causa del dominio asiatico del mercato.

Osservazioni scientifiche

Il Lantanio metallico, che si presenta come un metallo duttile e facilmente sfaldabile, è inserito all'interno di una teca isolata con atmosfera inerte, data dall'argon. L'argon è un gas nobile e quindi per definizione un gas poco propenso a reagire con altri elementi o molecole. Questo si rende necessario perché il lantanio metallico è estremamente reattivo (uno dei più reattivi tra le REE) a contatto con l'ossigeno presente nell'aria. La reazione porta rapidamente alla formazione di uno strato del suo ossido che va a passivare il campione. L'ingrandimento dell'opera è stato prodotto con ceramica e ossido di lantanio aggiunto prima della cottura per formare lo strato esterno.

In memoriam Primo Levi



In Memoriam Primo Levi, 2020, videoinstallazione, reazione chimica su lastra metallica + video; alluminio, ferro, rame, magnesio, mercurio, dimensioni 5 x 52 x 52 cm.

“Saremmo stati chimici, [...]. Avremmo dragato il ventre del mistero con le nostre forze, col nostro ingegno”

Primo Levi, “Il Sistema Periodico” - Idrogeno

Primo Levi è stato uno scrittore, chimico e partigiano italiano, superstite dell'Olocausto e autore di saggi, romanzi, memorie e poesie. Uomo di elevata intelligenza e capacità, unisce le due culture,¹ quella scientifica a quella

¹ *Charles Percy Snow* tenne la sua *lectio magistralis* intitolata «Le due culture e la rivoluzione scientifica». In seguito divenne un libro che per decenni avrebbe alimentato un acceso dibattito incentrato sulla distanza, se non addirittura sulla frattura, che nella civiltà occidentale si era creata tra discipline scientifiche e sapere umanistico.

letteraria. L'opera viene sviluppata partendo dalla raccolta di racconti del 1975 intitolata "Il sistema periodico".

Osservazioni scientifiche

Quest'opera è il prodotto finale di reazioni di ossido-riduzione di elementi come Fe, Cu, Al, Mg, Hg. Le reazioni sono ispirate alla vita del chimico Primo Levi. Egli, infatti, condivide con l'artista Alessio Manfredi una profonda curiosità verso la scienza. L'ispirazione è venuta proprio dai vari capitoli de "Il sistema periodico" di Primo Levi. La reazione è innescata da altissime temperature ed è attivata sopra una spessa lastra di alluminio. La reazione è coadiuvata dall'azione del mercurio sui metalli che va a creare la cosiddetta "amalgama". Si tratta di una lega composta da mercurio ed un altro metallo tra cui lo stesso alluminio. La lastra quindi subisce anch'essa dei danni dovuti alla reazione. Il video che accompagna la scultura ci permette di osservare l'artista ed il processo di formazione prodotto finale.

GENIUS LOCI

Serie DE RE METALLICA



Genius Loci, 2022, videoinstallazione; arenaria, ghisa, dimensioni variabili. Realizzata per OSCILLAZIONI 2022



L'opera è una performance e videointallazione. L'artista mescola vari composti con gestualità che ricordano un rito, davanti al crogiolo-scultura-ara, per poi innescare una reazione esotermica che tocca circa i 2600°C. Il metallo fuso entra in un blocco di arenaria scolpito e svuotato, recuperato da una pietra d'angolo di un casa lesionata e diruta a causa di un sisma in zona Lunigiana. Gli elementi della natura, che l'artista trova nella trasformazione di composti in altre forme in una sorta di richiamo al sublime schopenhaueriano, vengono scatenati attraverso una performance che elabora fenomeni chimico-fisici. L'installazione chiamata Genius loci, prende il nome dal contesto del progetto espositivo per la mostra collettiva Oscillazioni nel parco e negli ex annessi industriali di Villa La Cartiera a Pontremoli (MS).

Osservazioni scientifiche

Quest'opera è il prodotto finale di reazioni ad altissime temperature con catalizzatori, Fe e C per arrivare alla formazione della lega metallica conosciuta comunemente come ghisa. Si tratta infatti di una lega ferrosa con percentuali di carbonio relativamente alto. Il suo punto eutettico si ha con percentuali di C a 4,3 % che permettono una fusione a una temperatura di circa 1150 °C. Infatti, la temperatura di fusione risulta inferiore di circa 200°C rispetto al Fe puro. Il video ci permette di osservare l'artista ed il processo di formazione prodotto finale.

Mushroom cloud e CbFg



Mushroom cloud, 2024, scultura, fusione tramite reazione esotermica; silicio elementare, scorie, acciaio inox, dimensioni 10 x 11 x 9,5 cm



CbFg, 2024, fusione tramite reazione esotermica; silicio elementare, acciaio inox, dimensioni 9 x 14,5 x 12,5 cm

Spesso prevale sull'opera non solo il concetto ma l'obiettivo chimico, in questo progetto, quindi, sintetizzare il silicio elementare in tre modi, con elementi e stechiometrie differenti. L'idea della forma a fungo atomico è nata in seguito, suggestionato dalle colonne di fumi colorati delle reazioni: bianco, giallo, azzurrino e le quantità di gas sprigionate. La sperimentazione, l'empirismo e l'obiettivo in questo caso ha prevalso sull'opera. I gas sprigionati di diversi colori vogliono essere un monito, ricordando come le nostre azioni, il nostro esistere nella civiltà moderna inquina. Auto, voli, allevamenti, prodotti tecnologici, industrie sono una fonte ingente di inquinamento antropico.

Osservazioni scientifiche

Il diossido di silicio o silice (SiO_2) può essere trasformato in silicio elementare attraverso un processo di riduzione. Ci sono diversi metodi per effettuare questa riduzione, uno dei più comuni è quello di utilizzare elementi non metallici come il carbonio, oppure metalli alcalino terrosi come il calcio o il magnesio. La silice viene miscelata con il riducente in una fornace a temperature elevate ($1000-1600^\circ\text{C}$), producendo silicio metallico e anidride carbonica o ossido di metallo alcalino come sottoprodotto. Un altro metodo, quello impiegato in queste sculture, è l'utilizzo di reagenti che producono reazioni chimiche fortemente esotermiche trovando la giusta stechiometria della reazione.

THE RARE-EARTH ELEMENT AGE

Serie DE RE METALLICA



The rare-earth element age, 2020, scultura;
malte, minerali, teca in vetro (bagno elettrolitico), dimensioni 29 x 26 x 26cm.

Il concetto di tempo contiene molti misteri, può essere inteso in vari modi e visto in modo trasversale: stratificazioni, susseguirsi di fenomeni periodici, trasformazioni. Questa scultura della serie “De re metallica” conduce ad una riflessione, dopo millenni, su una nuova Età dei metalli: inauguratasi in questi ultimi cento anni con la scoperta di diciassette metalli nuovi, le cosiddette “terre rare”, visti dall’artista come “precursori” dell’odierno salto

evolutivo ed ago della bilancia di difficili problematiche geopolitiche. L'opera presenta un soggetto dell'evoluzione dell'Età del rame (statua stele) eseguito con vari passaggi, così da creare più stratificazioni con empirici bagni elettrolitici di cui l'ultimo con piccole percentuali di terre rare riciclate da componenti tecnologici (RAEE).

Osservazioni scientifiche

Il processo di deposizione elettrochimica che tramite l'applicazione di potenziale porta i cationi del metallo a depositarsi sull'anodo è fortemente dipendente dalla concentrazione, dal tempo di deposizione e dalla presenza di contaminanti. Virtualmente ogni metallo può essere elettrodeposto utilizzando il giusto potenziale ed il giusto "bagno". Infatti, variando il solvente, aggiungendo chelanti o variando il pH è possibile risolvere alcune problematiche legate alla deposizione di specifici metalli. Risolte queste problematiche un altro requisito chiave è il potenziale applicato che varia da metallo a metallo. Questo processo ha permesso all'opera di subire un'interessante stratificazione (deposizione) di ossidi di rame a diversi spessori e morfologia per via delle diverse concentrazioni nei vari passaggi. L'ultimo passaggio ha verosimilmente permesso una deposizione oltre che di Cu anche di REE (terre rare).

GEM



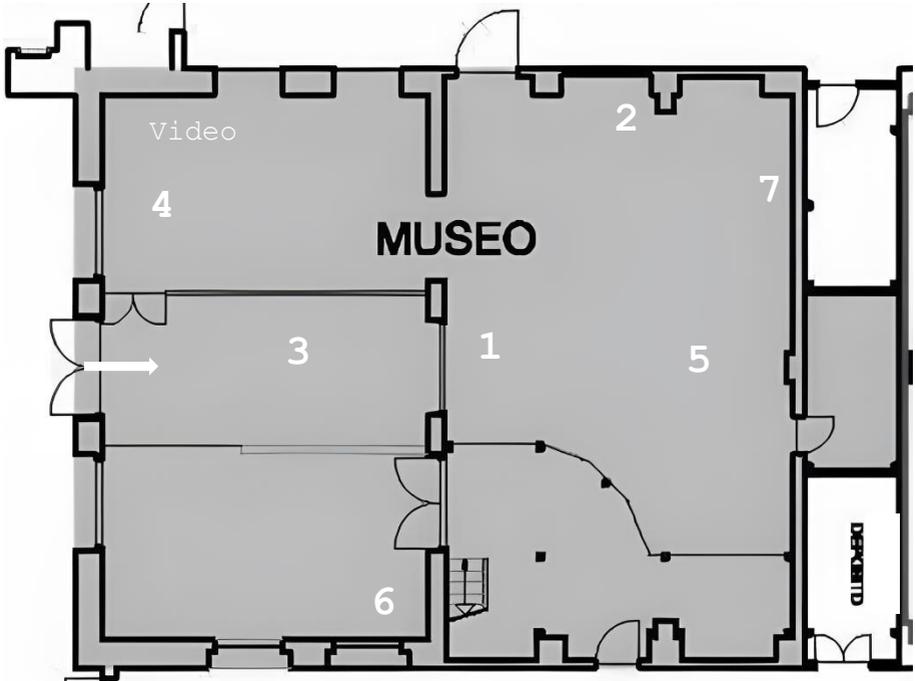
GEM, 2019, scultura, fusione tramite reazione chimica; tufo, lega metallica ferrosa, acciaio inox, campana in vetro, dimensioni 36x70x 36cm (sotto, foto di dettaglio).



Sotto la campana, abbiamo una “geosfera” dove sono stati posti 400 g di terra inquinata da metalli pesanti campionata in un'ex area industriale. L'ambiente, umido ad alta acidità, è stato arricchito da fertilizzante. Il metallo fa condensare sulla superficie l'acqua in piccole gocce. Si osserva la nascita di vegetazione.

Osservazioni scientifiche

La temperatura della superficie metallica inferiore a quella del punto di rugiada del vapore acqueo presente nel terreno permette a questi ultimi di condensare. Inoltre, tale processo è favorito anche dalla porosità del metallo. La formazione di vegetazione definibile quasi pioniera è favorita anche dal fertilizzante. Questo è possibile anche su un terreno gravemente inquinato da metalli pesanti. È segno della possibilità in un futuro della formazione di altre piante e fa accendere la luce della speranza.



1. **Cura**, 2024, installazione; marmo, acciaio inossidabile, polimetilmetacrilato, acqua distillata, acido cloridrico, dimensioni 45 x 32 x 32 cm. Realizzata in collaborazione con M. e L. Giaccari.
2. **Hidden – Nascosto**, 2021-2022, installazione; ceramica, ossido di lantanio autoprodotta, lantanio metallico in cella ad atmosfera protetta con gas argon, dimensioni variabili.
3. **In memoriam Primo Levi**, 2020, videoinstallazione, reazione chimica su lastra metallica + video; alluminio, ferro, rame, magnesio, mercurio, dimensioni 5 x 52 x 52 cm.
4. **Genius Loci**, 2022, videoinstallazione; arenaria, ghisa, dimensioni variabili.
- 5a. **Mushroom cloud**, 2024, scultura, fusione tramite reazione esotermica; silicio elementare, scorie, acciaio inox, dimensioni 10 x 11 x 9,5 cm
- 5b. **CbFg**, 2024, fusione tramite reazione esotermica; silicio elementare, acciaio inox, dimensioni 9 x 14,5 x 12,5 cm.
6. **THE RARE-EARTH ELEMENT AGE**, 2020, scultura; malte, minerali, teca in vetro (bagno elettrolitico), dimensioni 29 x 26 x 26cm.
7. **GEM**, 2019, scultura, fusione tramite reazione chimica; tufo, lega metallica ferrosa, acciaio inox, campana in vetro, dimensioni 36x70x 36cm.

Biografia

Alessio Manfredi (La Spezia 1977), vive a Pescia (PT) e lavora in laboratori nell'area tra Toscana e Liguria. Artista multidisciplinare e docente di discipline plastiche e scultoree, si forma in scultura all'Accademia di Belle Arti di Carrara. Il suo percorso artistico prende le mosse dalla mimesi formale e arriva infine alle *hybrid arts* grazie alla contaminazione di diversi linguaggi. Attualmente la sua pratica artistica si concentra sul rapporto tra scultura e sperimentazione scientifica, come nel caso della tecnica della fusione, dove entrano in gioco processi chimico-fisici. Nelle sue opere la scultura si mescola con l'installazione, e la ricerca estetica spazia tra temi etici, antropologici e filosofici.

Personali

2019. **Metallo**. doppia personale; LAS, La Spezia. A cura di E. Formica
2016. **Hand Down**. Castè OFF La Spezia. A cura di T.C. Luisi, A. Guano I cl.
2010. **Progetti ed opere**. Padiglioni Ditransco, Lleida, SPAIN. A cura di J. P. Torres. Patrocinio Fundacion Souriguè
2008. **Projection**. Centro S. Allende, La Spezia. A cura di F. V. Sommovigo e V. P. Cremolini.
2007. **Bianco e Nero**. Halle Dardè, Lodève, FRANCE. A cura di F. Lavagna

Collettive

2022. **Oscillazioni**. Villa La Cartiera, Pontremoli (MS) a cura di G. Neri
We must take action. XXV Biennale Internazionale di Cerveira (Portogallo). A cura di H. Mendes Pereira
2021. **#Otium Intra Moenia**. CAMEC, La Spezia. A cura di F. Giovanelli, F. Tassara, R. Vendasi
2020. **Trinitart**. Spazio Santa Tinità, Prato. A cura di M. Casagrande
#domaniarte. GAM, Roma. A cura di Zetema
2019. **In Perpetuum**. Archeologia ed Arte Contemporanea. Museo di San Caprasio, Aulla. A cura di M. Sebastiani e B. Audrito.
2017. **Generazioni**. CAMEC, La Spezia. A cura di E. Acerbi, C. Compalatti, L. Basile, E. Belsito, M. Borzone, V. P. Cremolini, M. Ratti, G. Riu
2016. **Geopoise**. Equilibri della terra. Sezione inviati. La Spezia Expo. A cura di V. Agostino
Ar(t)cevia. Palazzo dei Priori, Arcevia (AN). A cura di L. Coppa
Nuovo CAMEC 2.0 acquisizioni. CAMEC La Spezia. A cura di E. Acerbi
2014. **Stamp**. **Galleria Il Gabbiano**. La Spezia A cura di F. Andolcetti e M. Commone
2013. **Bookmark**. **Galleria Il Gabbiano**. La Spezia A Cura di A cura di F. Andolcetti e M. Commone
2011. **U-MANA**. Mostra d'arte contemporanea. Manarola - Cinque Terre (SP) a cura di A. Gianardi, M. Scorza, E. Formica
2010. **Human Rights**. Fondazione Opera Campana dei Caduti. Rovereto (TN). A cura di Roberto Ronca

La luna e i falò. Sakros Arte Contemporanea, Avenza (MS); Galleria il Gabbiano (SP); Studio Gennai (PI); Galleria Marcantoni, Pedaso (FM). A cura di F. Andolcetti e C. Nardi
2009. **Shingle 22j.** II° Biennale di Anzio e Nettuno (Roma) A cura di A. Mingiacchi
Emergenze. Stabilimento Ex ceramica Vaccari. S.Stefano Magra (SP) A cura di E. Formica e M. Sara
2008. **Prendere posizione.** Primaveraile A.R.G.A.M. Galleria La Tartaruga, Roma. A cura di M. Pezzali.
2006. **Sculture nello spazio pubblico.** P.zza Mazzini, Carrara. A cura di A. Romanini

Premi – concorsi

2022. **Ecco Echo Award**, Fondazione CRAFT – Roma
2021. **Premio Fregellae.** Torre civica (FR). A Cura di I. Monti. Catalogo.
2016. I cl. **Premio Radicamenti Museo MACE.** Museo d'Arte contemporanea Etna.
2015. **Premio internazionale GAeM** , esposizione presso museo MAR, Ravenna.
Premi de Belles Arts dels Països Catalans, art tridimensional. 10° edizione, Fundació Jaume Perellò. Bellpuig, Torrefarrera, Lleida. SPAIN. Catalogo.
2011. I cl. **Energyexpo'**. Esposizione alla mostra Terra. Sarzana (SP) a cura di E. Formica ed E. Cori
I cl. **Premio Basamenti** con Installazione temporanea “Bastone e Carota”, P.zza Matteotti, Palazzo Ducale. Assessorato alla Cultura / Sala Dogana. Genova.
2010. **Arciere.** Mostra presso Museo Archeologico di Sant'Antioco (CI) A cura di Vittorio Sgarbi. Catalogo.

Opere pubbliche

2017. **PJ_Quark.** Parco Sculture di Portofino. A cura di S. Mormino
2013. **Gain ground.** Parco dell'arte Mantova (MT). Presidente del comitato scientifico. R.Barilli
2010. **The Creation.**, Acquisizione. CAMEC . La Spezia.
2007. **Genesis.** Scalinata Monumentale degli Uffici Postali e Comune di Podenzana.
Ephemerality. Piazza del Municipio. Comune di Spinetoli. (AP)
2005. **In Memoriam Leonardo Umile.** Per le Celebrazioni del 60° Anniversario della Liberazione. Giardini del Municipio, Piazza Betti. Aulla (MS)

Biografia dei Curatori

Leonardo Giaccari (Roma, 1998) è un dottorando in Scienze Chimiche presso Sapienza Università di Roma. È un divulgatore scientifico tramite il profilo social e sito internet Chimica404. Da sempre affascinato dalla scienza, cerca sempre di trasmettere la sua passione. È membro di diverse società tra cui SCI e membro associato RSC. Attualmente si occupa di funzionalizzazione e caratterizzazione di materiali a base di grafene.

Matteo Giaccari (Roma, 1998) si è laureato con lode nel corso di Scienze e Tecnologie per la Conservazione ed il Restauro dei Beni Culturali, è attualmente un dottorando in Scienze della Terra presso Sapienza Università di Roma. È un divulgatore scientifico tramite il profilo social e sito internet Chimica404. È appassionato della scienza in tutte le sue forme e tramite la sua pagina cerca di diffondere la sua passione anche ai non addetti ai lavori. È membro di diverse società tra cui AAI e EAA. Attualmente si occupa di Antropologia Geochimica su resti umani del periodo sumero provenienti dal sud della Mesopotamia. Partecipa annualmente a diversi convegni sulla materia o affini, a livello nazionale ed internazionale.

Serena Francone (Milano, 1985) si è formata presso l'Accademia di Belle Arti di Brera a Milano specializzandosi sulla conservazione dell'arte contemporanea, frequentando successivamente anche un master sul tema presso l'Opificio delle Pietre Dure di Firenze. Ha collaborato a importanti interventi di restauro, come quello nel 2008 del "Gruppo 32" che ha interessato il memoriale degli italiani presso il Blocco 21 ad Auschwitz e quello nel 2011 sul murale Tuttomondo di Keith Haring a Pisa. Con la propria ditta individuale, dal 2017 ha collaborato con la Galleria Nazionale d'arte moderna e contemporanea di Roma, dove tra le altre opere ha restaurato Nero Bianco Nero di Alberto Burri. È interessata alla ricerca sui materiali, alle tecniche artistiche e all'etica della conservazione e del restauro. Da fine 2018 è funzionario restauratore conservatore presso il Museo delle Civiltà.

Coordinamento generale Mostra e Workshop presso Aula “Aldo La Ginestra”,
Sapienza Università di Roma:

Leonardo Giaccari, Matteo Giaccari

Curatela mostra:

Leonardo Giaccari, Matteo Giaccari
con la collaborazione di Serena Francone

Catalogo a cura di Matteo Giaccari

Copertina a cura di Serena Francone

Progetto di **allestimento** e coordinamento **grafico**:

Matteo Giaccari, Leonardo Giaccari

Fotografie di Alessio Manfredi

Stampa catalogo a cura del Polo Museale di Sapienza Università di Roma

Ringraziamenti

Ci teniamo a Ringraziare il caro Donato per il supporto e l'accoglienza del progetto, per lo stesso motivo anche la Dottoressa Paradiso senza la quale il progetto sarebbe stato di molta più difficile realizzazione. Ringraziamo il Dottor Ciccola per il prezioso supporto. Si ringrazia meccanica Lazzerini per lo sviluppo della componentistica tecnica. Ringraziamo infine i familiari e tutte le persone che con il loro aiuto e sostegno hanno permesso la realizzazione di tale mostra.

Ringrazio mia moglie Daniela e mio padre
Sergio per il supporto e la pazienza.
Alessio Manfredi

Stampato nel mese di marzo 2024
Presso tipografia del Polo Museale Sapienza Università di Roma

