H ZERO

l'impresa ferroviaria in miniatura

GUIDA

sillabe

Crediti fotografici

Credit Juri Ciani - jeppetto

Credit Filippo Marta

© 2022 s i l l a b e
ISBN 9788833402970
direzione editoriale: Renzo Ruggeri
progetto grafico: Laura Belforte
redazione: Ethel Santacroce
stampato presso Cartografica Toscana, Pescia (Pistoia)

introduzioni
7 **Diego, Giulia e Maria Paternò Castello di San Giuliano**
11 **Alberto Salvadori**

13 LA STORIA
14 gli inizi
15 il primo spostamento
16 il progetto a Scandicci
17 oggi
20 il team
24 il trasporto

27 LO SPAZIO
37 i numeri

39 IL TEMPO

45 IL PROGETTO

Il Plastico San Giuliano

Fondatori
Giuseppe Paternò
Castello di San Giuliano
Carlo Brandolini D'Adda
Vito D'Amico

Autori
Marco Baldi
Carlo Brandolini D'Adda
Valerio Cencetti
Vito D'Amico
Beppe Innocenti
Giuseppe Mutolo
Edoardo Pennacchio
Alberto Pero Proietti

Collaboratori
Roberto Calamai
Gino Guerrini
Francesco Jacopozzi
Luciano Lepri
Paolo Ruggini

HZERO
l'impresa ferroviaria in miniatura

Fondatori
Giuseppe, Diego, Giulia e Maria
Paternò Castello di San Giuliano

Presidente
Diego Paternò
Castello di San Giuliano

Project Manager
Alberto Salvadori

Amministrazione
Chiara Masseti

Capo manutentore
Luca Papini

Manutentori
Steven Bowsher
Francesco Casini
Riccardo Tarquini
Salvatore Troise

Coordinamento
Carolina Gestri

Progetto multimediale

Progetto video – Karmachina

Art direction
e regia dei contenuti video
Karmachina

Ideazione e direzione delle illustrazioni
e delle animazioni grafiche
Sandra Hiralal

Illustrazioni
Maria Chiara Banchini

Animazioni grafiche
Natália Brondani
Sandra Hiralal
Silvia Marchetti

Supervisione e finalizzazione
della produzione video
Filippo Marta

Exhibition design
layout di proiezione
Marina Cinciripini – Studio Dune

Progetto sonoro – Tempo Reale

Coordinamento artistico e sound design
Francesco Giomi

Musica e sound design
Simonluca Laitempergher

Coordinamento tecnico e sound design
Francesco Canavese

Coordinamento organizzativo
Loredana Terminio

Progetto luci – Angelo Linzalata

Assistente e programmazione luci
Matteo Benvenuto

Responsabile sicurezza
Adriano Cardilloi – Studio tecnico Ingegneria

Service audio e video
Mediacare

Service luci
Vannetti Andrea

Progettisti

Progetto Architettonico e interior design
Luigi Fragola Architects

Progetto Impianti
Qubiloto – Studio Tecnico Associato

Marming – Ingegneria di Impianti

Progetto strutturale e VVF
Sodi & Associati – Ingegneria

Arch. Francesco Gori in collaborazione
con Arch. Lorenzo Cecchini

Sicurezza in fase di esecuzione
Arch. Massimo Tricomi

in collaborazione con

Travelli
Campinoti & Bozzoni
Società E. Palchetti & C.
Professional Security

Fornitori

Illuminazione all'interno del paesaggio del Plastico
MS Accessori Ferroviari

Materiale ferroviario
ESSEMME
EmmeModels
Tecnomodel Treni

Illuminazione sala Plastico
Bilumen

Arredamenti
Te.Co.
Vinci – Maestri del marmo

Falegnameria
Falegnameria Artigiana
Di Soffici Mauro

Trasporti
Fratelli Foppiani Trasporti

Comunicazione

Identità visiva e comunicazione
Studio Neri Torrigiani

Ufficio Stampa
PCM Studio
di Paola C. Manfredi

Riprese video
Juri Ciani – jeppetto

Servizi aggiuntivi

Prenotazioni, biglietteria, call center e bookshop
Opera Laboratori

Merchandising e editoria
Sillabe

Un ringraziamento speciale a

Dario Nardella, Sindaco Città Metropolitana di Firenze

Luigi Cantamessa, Direttore generale Fondazione FS


Hauptbahnhof
Sankt Julian

HZERO nasce in quella che si può definire come dimensione del sogno, un sogno di nostro padre. È un progetto che egli desiderava con grande determinazione realizzare in prima persona e alla cui messa in forma iniziale ha avuto modo di partecipare attivamente nei suoi ultimi anni di vita. L'idea di poter cristallizzare in un museo per la città di Firenze oltre 40 anni di lavoro e di passione lo emozionava nel profondo. Noi figli siamo felici di poter dare continuità e realizzazione a questo bellissimo sogno.

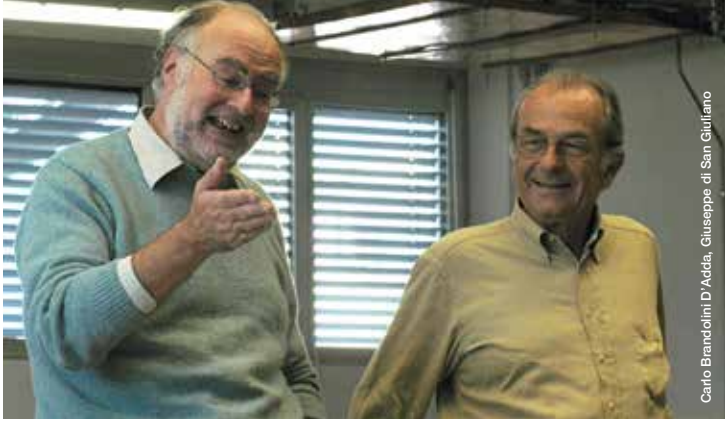
Grande amante della vita e cultore della bellezza, **Giuseppe di San Giuliano** era anche un appassionato di automobili. Attratto da alcuni modelli ferroviari in un negozio di modellismo, il suo interesse migrò velocemente verso il favoloso ed evocativo immaginario del treno, immaginario che da sempre ha catturato l'attenzione dell'arte, del cinema, della fotografia, della letteratura.

Nei primi anni '70 quindi iniziò a collezionare treni elettrici in maniera prima casuale e poi quasi ossessiva, come è proprio di ogni collezionista. Diede poi inizio alla costruzione del Plastico nella biblioteca della casa di Firenze, seguendo da subito un'idea sofisticata e complessa, ma non ancora pienamente consapevole di quanto questa impresa lo avrebbe impegnato e appassionato per oltre 40 anni.

Grande esteta, dotato di una raffinata attenzione per i dettagli, amante dell'arte, della musica, della letteratura, Giuseppe non volle semplicemente assemblare un percorso di binari, ma concepì un grande scenario in cui far viaggiare i treni in un panorama realistico e suggestivo. Per nostro padre ogni operazione, anche quella più pratica, doveva avere una dimensione intellettuale ed estetica. Era anche un esperto appassionato di giardini tropicali e ha trasposto la propria sensibilità per il paesaggio nella passione del modellismo ferroviario.

Nel corso degli anni il Plastico assunse dimensioni, complessità e importanza sempre crescenti. Al collaboratore storico **Vito D'Amico**, si aggiunsero via via amici ed esperti modellisti, catturati dalla portata del progetto e dalla passione di nostro padre. Primo fra tutti l'ingegner **Carlo Brandolini D'Adda**, che diede un nuovo impulso allo sviluppo del Plastico, a partire da quando fu spostato nella sede di Scandicci.

La partecipazione di **Marco Baldi** e **Beppe Innocenti**, appassionati modellisti, ha contribuito in maniera decisiva a concretizzare l'idea di


Carlo Brandolini D'Adda, Giuseppe di San Giuliano

bellezza perseguita da Giuseppe di San Giuliano, apportando al Plastico un'incredibile attenzione per ogni dettaglio paesaggistico. Innocenti, recandosi personalmente in alta montagna per trovare rocce, sassi e vari tipi di vegetazione da replicare poi all'interno dello scenario, diede al progetto ciò che oggi ne costituisce un fondamentale plusvalore e ne connota l'altissima qualità: il grande realismo delle ambientazioni, create senza ricorrere a quelle componenti commerciali standard che lo avrebbero fatto risultare simile a molti altri.

Il primo circuito di binari acquistato da Giuseppe di San Giuliano rimane parte fondante del tracciato. In coerenza con la marca dei primi modelli ferroviari acquistati, il percorso si svolge alternando contesti tedeschi e italiani, dando vita a un mondo di fantasia che include aree urbane, località montane e marittime.

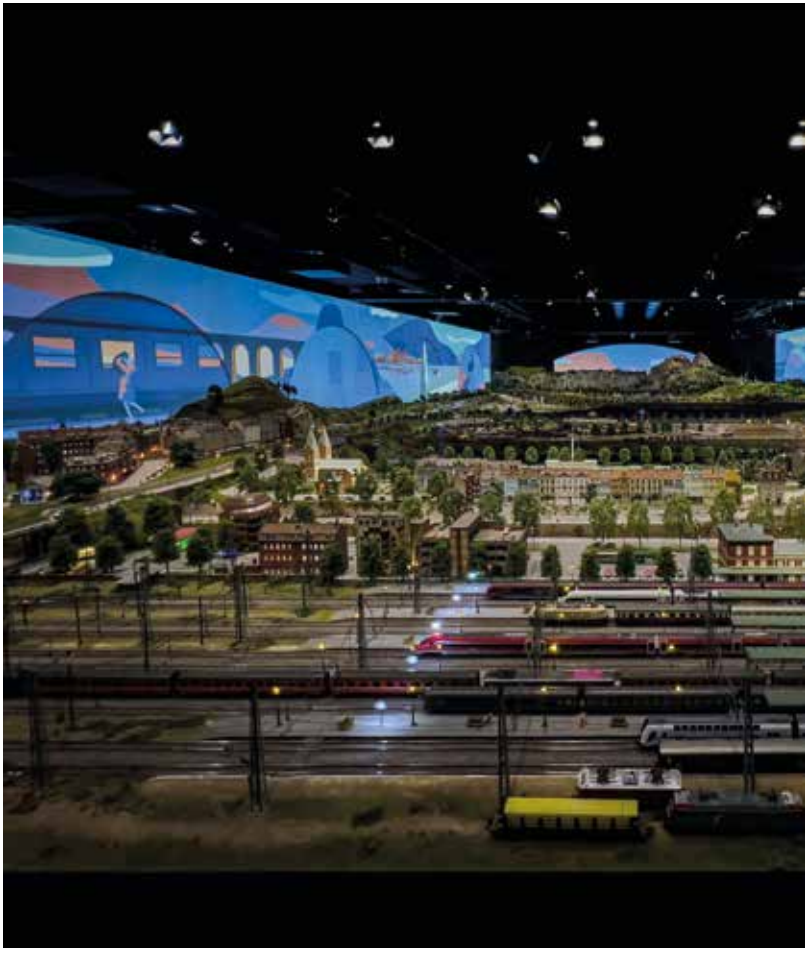
Negli anni il Plastico si è aggiornato costantemente grazie alla passione di coloro che vi hanno lavorato e al ricorso a un team di professionisti, coordinati da **Alberto Pero Proietti**, che hanno realizzato la cabina di regia digitale che ora coordina i movimenti dei treni. L'evoluzione tecnologica non ha però intaccato qualità e spirito della prima versione, di cui l'attuale Plastico non è altro che una grandiosa espansione.

Diego, Giulia e Maria Paternò Castello di San Giuliano




Giuseppe di San Giuliano
Vito D'Amico







Il Plastico è un grande progetto narrativo, un romanzo visivo.

È contestualizzato nella dimensione dello show, ed è un oggetto con la propria autonomia estetica cui si affianca l'aspetto scenografico grazie a speciali videoproiezioni, alla sonorizzazione ambientale e alla scenografia delle luci.

Tema fondante di tutta la narrazione è il treno. Il treno ha rivoluzionato il concetto di viaggio; ha attraversato la storia dell'arte, del cinema, della musica, della fotografia, della letteratura. Con le carrozze piene di spezie e cibi di ogni parte del mondo ha contribuito a cambiare le nostre abitudini alimentari. È un mondo denso di significati di cui **HZERO** cercherà di dare pienamente conto.

Alberto Salvadori
project manager

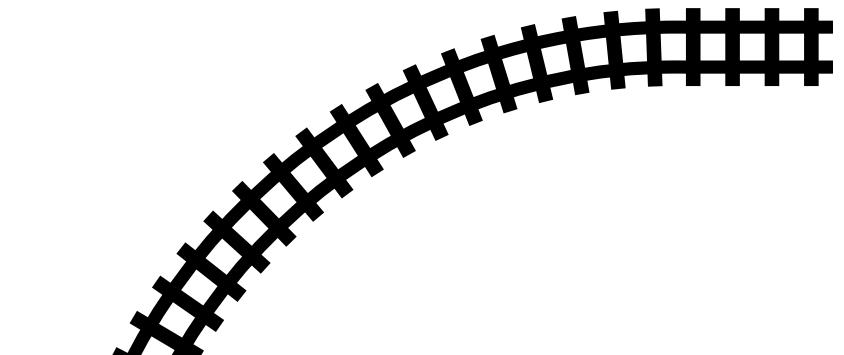


IL PROGETTO

IL TEMPO

LO SPAZIO

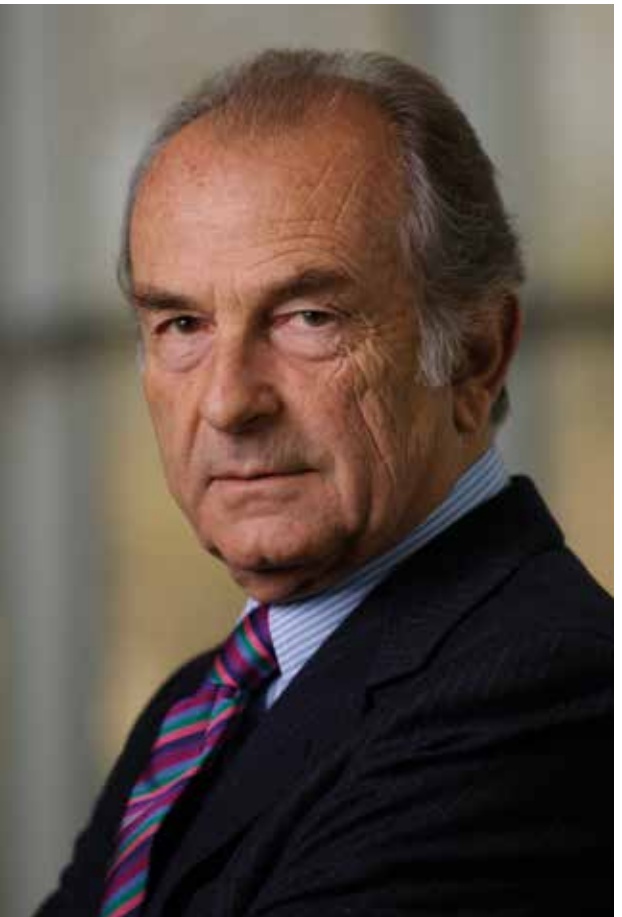
LA STORIA



GLI INIZI

La storia di **HZERO** ha inizio nel 1972, quando **Giuseppe Paternò Castello di San Giuliano** si reca in un negozio di giocattoli con l'intenzione di acquistare il modellino di un'automobile e viene attratto da un treno Märklin.

A partire da questo acquisto prende il via la costruzione di un plastico ferroviario, inizialmente situato nella casa fiorentina di famiglia. Il progetto si rivela fin da subito unico nel suo genere per complessità e portata. Grande esteta e amante delle arti, Giuseppe di San Giuliano non si limita a immaginare un percorso di binari, ma concepisce un vero e proprio scenario paesaggistico nel quale i treni Märklin possono intrecciarsi e prendere vita.





IL PRIMO SPOSTAMENTO

Nel 1975 il Plastico ferroviario raggiunge ormai i 150 mq di superficie. Le dimensioni e l'intrinseca delicatezza dell'opera artigianale richiedono quindi il suo spostamento.

Il progetto continua a espandersi e articolarsi nella casa coloniale di proprietà della famiglia di San Giuliano in Val d'Arno, all'interno di un fienile. In questa fase è particolarmente significativo il contributo di **Vito D'Amico**, che collabora all'arricchimento progressivo del Plastico portandovi le proprie competenze tecniche e il proprio entusiasmo.




Marco Baldi

IL PROGETTO A SCANDICCI

Alle soglie del 2000 le imponenti dimensioni raggiunte dal Plastico richiedono un suo ulteriore ricollocamento. La nuova collocazione viene individuata in un hangar di 400 mq situato a Scandicci, alle porte di Firenze, dove il progetto riprende a crescere e coinvolgere nuovi collaboratori e appassionati.

In questa fase il tracciato originale, articolato attorno al primo circuito di binari acquistato nel 1972, assume una forte dimensione paesaggistica e raggiunge le attuali dimensioni di 280 mq.

L'organizzazione già raffinata del progetto si affina ulteriormente con il coordinamento di **Alberto Pero Proietti** e la partecipazione di **Beppe Innocenti** e del modellista **Marco Baldi** che, in continuità con l'idea di bellezza perseguita da Giuseppe di San Giuliano, vi imprime una finissima attenzione al dettaglio.



OGGI

Il grande Plastico ferroviario si configura oggi come un'opera ludica e architettonica di alto livello, che coniuga nella sua forma finale la dimensione artigianale con una forte componente tecnologica ed estetica.

La sua ambientazione è una fantasmagoria di scenari realistici e fantasiosi, in cui i paesaggi montani delle Dolomiti incontrano le architetture di Berlino e le coste dell'Isola d'Elba.

Fondamentale è la componente progressiva, che distingue il plastico dal semplice manufatto e lo avvicina piuttosto alla dimensione dell'invenzione. Dalla maestria artigianale di coloro che vi hanno contribuito alla visione del suo autore primigenio, il Plastico di San Giuliano è oggi un'opera d'arte in divenire nel tempo, soggetta a continui aggiornamenti volti a preservarne la resa estetica e funzionale.

La costruzione del Plastico non è stata la creazione di un manufatto con una funzione; si è trattato piuttosto di una vera e propria invenzione, di un'opera gigantesca in cui ogni elemento è un pezzo unico creato con estrema cura e attenzione per la verosimiglianza. Il Plastico ferroviario è un progetto in divenire, soggetto a continui interventi e aggiornamenti.

Solo un'operazione di alta ingegneria ha reso possibile il complesso spostamento del Plastico dall'hangar di Scandicci in cui era la sua ultima sede sino al cuore di Firenze. Il modello è stato diviso in sette parti e sono stati organizzati, nottetempo, sette trasporti speciali su bilici e gru appositamente allestiti.













Alberto Pero Projetti



IL TEAM

I FONDATORI

Giuseppe Paternò Castello di San Giuliano

Giuseppe Paternò Castello di San Giuliano nasce a Catania nel 1933, in una famiglia di antiche tradizioni e piuttosto attiva nella vita pubblica del Regno d'Italia: il padre Antonino fu podestà di Catania durante la guerra, il bisnonno paterno ambasciatore a Londra e ministro degli esteri ai tempi della guerra in Libia e il nonno materno, Notarbartolo di Sciara, ammiraglio della Marina.

A vent'anni si iscrive alla facoltà di agraria ma quello stesso anno il padre acquista una tenuta in Brasile dove la famiglia si trasferisce e dove Giuseppe rimarrà per 7 anni. Lì affianca il padre nella gestione dell'azienda agricola.

Successivamente si trasferisce a Rio de Janeiro dove trova lavoro presso l'Olivetti come direttore di filiale. Nel Sessanta il padre lo richiama in Sicilia, ma ormai è abituato all'indipendenza e sceglie di lavorare per una compagnia di assicurazioni. Una situazione che però non lo soddisfa. Parte allora per Londra dove fa il lavapiatti in un coffee bar.

Nel 1966 incontra un imprenditore, nonché Ministro del turismo delle Bahamas, il quale gli offre un impiego come ***valet de chambre*** e ***chauffeur***. Accetta e rimane con lui per due anni.

Rientrato in Sicilia per una vacanza, gli viene proposto di occuparsi di una ditta di calzature fiorentina.

Si trasferisce quindi a Firenze e un giorno recandosi all'Harry's Bar con dei compratori, incontra suo cugino Enrico Paternò il quale gli presenta una simpatica ragazza che faceva colazione con i compratori di Lord & Taylor. Era Fiamma Ferragamo.

La sposa nel 1969 e dall'unione nascono tre figli: Diego, Giulia e Maria.

Negli anni Settanta inizia la sua attività imprenditoriale di Import Export di articoli di arredamento e successivamente nello spettacolo nel ruolo di produttore esecutivo di alcuni programmi televisivi di moda.

A metà degli anni Ottanta con la Sigma Gi entra come imprenditore nel settore del commercio all'ingrosso di stock di abbigliamento. La Sigma Gi si sviluppa subito con grande successo fino a diventare uno degli operatori di riferimento di tutto il settore dello stock.

Nel 2000, tramite la Sigma Gi, è uno dei soci fondatori di Yoox.com. Rimane amministratore delegato della Sigma Gi fino al 2006, dopodiché presidente del CdA fino alla sua scomparsa nel 2018.

È stato un personaggio eclettico, che ha coltivato nell'arco della sua vita diverse passioni e interessi tra cui la musica, l'arte, l'amore per i giardini e il ferromodellismo. In Sicilia, nella tenuta di famiglia in provincia di Siracusa, ha creato un giardino tropicale tra i più belli d'Italia, parte del circuito "Grandi giardini Italiani".

A Firenze, nel corso di 45 anni, ha sviluppato uno dei più bei plastici ferroviari d'Europa e ha avviato la creazione di un museo che ne permetterà la fruizione da parte del grande pubblico.

Carlo Brandolini D'Adda

Per molti anni ufficiale della Marina Militare e ingegnere elettronico, da sempre



Carlo Brandolini D'Adda
Giuseppe Paternò e Vito D'Amico

appassionato di modellini ferroviari, a un ricevimento incontra l'amico Giuseppe Paternò di San Giuliano a cui racconta di aver smontato il suo Plastico e che lo informa di aver dovuto fare lo stesso con il suo. Nel 2001 concordano di costruirne uno insieme coinvolgendo anche Vito D'Amico, dando così avvio al Plastico San Giuliano.

Vito D'Amico

Lavora per la Banca Nazionale del Lavoro (BNL). Si appassiona al ferromodellismo da bambino, quando gli regalano il primo treno della casa produttrice Rivarossi. Alle scuole elementari, grazie al padre di un suo compagno che lavorava come ingegnere per le Ferrovie dello Stato, inizia a girare per i depositi ferroviari dove vede treni che appaiono come giganti mostruosi. Alla fine degli anni '70 conosce Giuseppe di San Giuliano e insieme iniziano a collaborare al Plastico. Vito è il responsabile della progettazione dei primi tracciati.

GLI AUTORI

Marco Baldi

Collabora al Plastico San Giuliano dal 5 maggio 2005 come paesaggista curando l'ideazione e la progettazione degli scenari naturali e urbani.

Fino al 2016 ha lavorato come agente di commercio. Poi nei primi anni Ottanta co-fonda insieme a Sergio Ferrari un gruppo di ferromodellismo chiamato GMFF (Gruppo Modellisti Ferroviari Fiorentini e Amici della Ferrovia) con sede all'ex Stazione Leopolda, Firenze.

La nascita del Gruppo viene comunicata con una lettera promozionale consegnata a tutti i negozi di modellismo della città per essere distribuita ai clienti.

Beppe Innocenti

Collabora al Plastico San Giuliano dal 5 maggio 2005 riproducendo scenari naturali reali in miniatura.

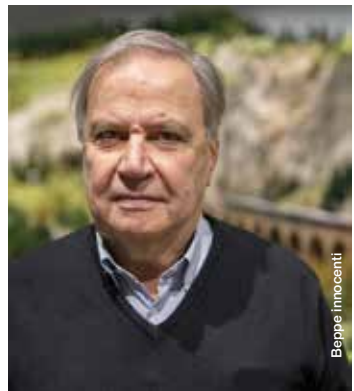
Durante gli anni ha realizzato prototipi di rocce creando stampi con gomme siliconiche e lattici naturali nelle quali vengono colate miscele di gessi per la realizzazione delle stesse rocce successivamente colorate. Con l'utilizzo delle resine bicomponenti ha inoltre realizzato il mare, i laghi e i fiumi del Plastico.

È stato socio e proprietario del negozio "Il modellismo" dedicato alla vendita di articoli di modellismo a Prato. Ha realizzato vari diorami e plastici e in particolare è stato co-autore di quello del Circolo DLF di Prato che riproduce la tratta ferroviaria Vaiano-Vernio della direttissima Firenze-Bologna in scala 1:87.

Luca Papini

Dopo essersi diplomato come perito elettronico, inizia subito a lavorare come elettricista per passare poco dopo alla manutenzione di ogni tipo di dispositivo elettrico ed elettronico specializzandosi nel corso del tempo nella riparazione di telefoni cellulari, settore in cui ha lavorato per oltre 20 anni. Nel 2018, grazie ad una collaborazione tra aziende, entra nel team **HZERO** per realizzare una prima mappatura del Plastico, capire come tagliarlo e pensare a come realizzare il nuovo impianto per renderlo "vivo". Inizia, grazie all'aiuto di molte mani sapienti, una sfida: alimentare quasi tutti i binari per far girare più treni possibili in totale automazione, oltre a illuminare le strade e gli edifici per rendere spettacolare anche di notte un capolavoro che già lo era di giorno.


Marco Baldi


Beppe Innocenti


Alberto Pero Proietti


Luca Papini

Edoardo Pennacchio
Ha lavorato come metalmeccanico fino al 2008. Attraverso la moglie che collaborava con Giuseppe Paternò di San Giuliano, viene contattato a seguito del pensionamento per essere coinvolto nella creazione del Plastico San Giuliano come responsabile della costruzione della linea aerea ferroviaria.

Alberto Pero Proietti
Dal 1965 al 2014 lavora come operatore cinematografico e impiantista di cinema di proiezione e audio. Dal 2015 si dedica al Plastico San Giuliano studiando l'impianto di circolazione di sistema a 3 rotaie Märklin in collaborazione con l'ingegnere Gino Guerrini.


Edoardo Pennacchio

I COLLABORATORI

Giuseppe Mutolo
Per il Plastico San Giuliano ha realizzato ponti, viadotti, muraglioni, imbocchi di gallerie, piccoli natanti, le navi da carico e alcuni fabbricati tra cui il Museo e il Castello del Cinquecento. Tutte le opere edili sono dedotte da immagini e disegni di opere pre-esistenti poi riprodotte nella scala 1:87.
La monumentale diga del Plastico è ispirata a quella del Brasimone (a Camugnano nei pressi di Bologna) e si compone di una struttura in legno compensato rivestita in gesso e poi incisa a punteruolo.
Ha lavorato come geometra della "Direzione Lavori" della Società Progettazioni Edili Autostradali SPEA Engineeriing nei lavori delle autostrade italiane (gruppo IRI).
Nel 1975 si trasferisce a Genova dove viene contattato dall'editore e pubblicista Italo Briano per scrivere sulla rivista di ferromodellismo Italmodel Ferrovie (1951-1974), poi titolata *I Treni Oggi* (1980-1993), attualmente nota come *I Treni*. Ha collaborato alla creazione del Plastico del Circolo DLF di Prato che riproduce tratti della Direttissima Bologna-Prato.

Valerio Cencetti
Dopo aver giocato a calcio con Paolo Rossi sui campi della Cattolica Virtus, ha lavorato per varie aziende come impiegato e magazziniere.
All'inizio degli anni 2000, viene contattato per collaborare al Plastico San Giuliano allo scopo di realizzare un ponte con archi a tutto sesto da collocare nei pressi della zona montana del Plastico, ispirato al pre-esistente dell'area di Trento. Cencetti è inoltre autore delle due strutture elicoidali.

Diego Paternò
Castello di San Giuliano
Laureato in Economia e Commercio presso l'università Luigi Bocconi, lavora nell'Investment Banking e in consulenza tra Londra e Milano fino al 2000. Dopo aver partecipato come socio fondatore alla start-up di Yoox.com, svolge diversi ruoli operativi in Salvatore Ferragamo fino al 2005. Dal 2006 al 2013 è amministratore delegato di Sigma Gi, società fondata e presieduta dal padre. Dal 2006 al 2020 è membro del consiglio di amministrazione della Salvatore Ferragamo S.p.A. dove per cinque anni svolge un incarico speciale di coordinamento delle attività digitali del Gruppo. Attualmente è Vice Presidente della holding "Ferragamo Finanziaria SpA" e Presidente di Sigma Gi.

Alberto Salvadori
È project manager culturale specializzato in musei e istituzioni dedicate ai linguaggi della contemporaneità. Laureato e specializzato all'Università di Pisa in Storia dell'arte dei paesi europei ha conseguito un master in pratiche curatoriali all'accademia di Brera e borse di studio a Sussex University e Reading University. Fondatore e direttore di Ica Milano è curatore presso The Olnyck Spanu Collection New York e direttore esecutivo Archivio Mulas Milano.

Luigi Fragola
Studia comunicazione allo I.E.D. di Roma per poi trasferirsi a Firenze dove si laurea in Architettura. La sua prima esperienza di lavoro è in Yoox.com dove acquisisce capacità organizzative e passione per il web e la tecnologia.
Successivamente rientra a Firenze dove inizia a lavorare con l'architetto Michele Bönan supervisionando progetti locali e collaborando alla realizzazione di grosse commesse estere.
Nel 2005 apre Luigi Fragola Architects, studio di architettura e design con il quale raccoglie i primi successi e che usa come base operativa per progetti che sviluppa nei più svariati campi dell'architettura e dell'interior design.
Il desiderio d'innovazione lo spinge alla ricerca continua di nuovi materiali e soluzioni tecnologiche all'avanguardia. La sua passione per il legno e l'attenzione per l'ambiente diventano gli elementi chiave della sua progettazione architettonica grazie ai quali, tra l'altro, vince un'importante commessa per la realizzazione di edifici ecosostenibili in legno nella ricostruzione in Abruzzo post-sisma.

Carolina Gestri
È storica dell'arte, docente e curatrice.
Ha collaborato con istituzioni come il Museo Marino Marini e il Museo Novecento di Firenze e con il Centro per l'arte contemporanea Luigi Pecci di Prato.
Dal 2015 al 2021 lavora come coordinatrice allo Schermo dell'arte-Festival di cinema e arte contemporanea di Firenze seguendo le rassegne Moving Archive, Notti di Mezza Estate, Secret Florence e VISIO – European Programme on Artists' Moving Images, un progetto di ricerca e residenza rivolto ad artisti sotto i 35 anni.
Attualmente insegna Fenomenologia delle arti contemporanea a IED Firenze e nei corsi triennali e magistrali di Multimedia Arts, Arts Curating e Arts Management presso l'Istituto Marangoni Firenze.
Dal 2018 coordina la squadra di **HZERO** seguendo le fasi di ideazione e produzione del Plastico.



IL TRASPORTO

La complessità ingegneristica ed esecutiva del trasporto, scaturiva da alcuni fattori specifici:
- la necessità di separare (tagliare) il Plastico in sette parti, riuscendo a mantenere integri i pezzi.
- la necessità di imballare i pezzi e trasportarli, uno alla volta, nella nuova destinazione.
- la necessità di movimentare i sette pezzi all'interno del museo e poi rimontarli in modo da ottenere i perfetti allineamenti preesistenti, con tolleranze infinitesimali.

Le problematiche di cui sopra si sono risolte eseguendo un rilievo a scansione laser della struttura lignea esistente (appoggiata su centinaia di piedi in listelli di legno) e successivamente progettando e realizzando sette sottostrutture, a graticcio in travi di legno lamellare, tutte diverse tra loro e tali da creare dei "vassoi" rigidi che hanno consentito di ricollegare tra loro e successivamente tagliare le centinaia di piedi di appoggio.

La realizzazione di tali sottostrutture, dotate di idonea rigidezza, ha consentito di effettuare senza danni il sollevamento e la movimentazione dei pezzi di Plastico, la successiva esecuzione delle delicate operazioni di imballaggio e trasporto, e una volta arrivati alla nuova sede, il sollevamento e la movimentazione dei pezzi e il loro rimontaggio.

(Enrico Sodi, ingegnere)







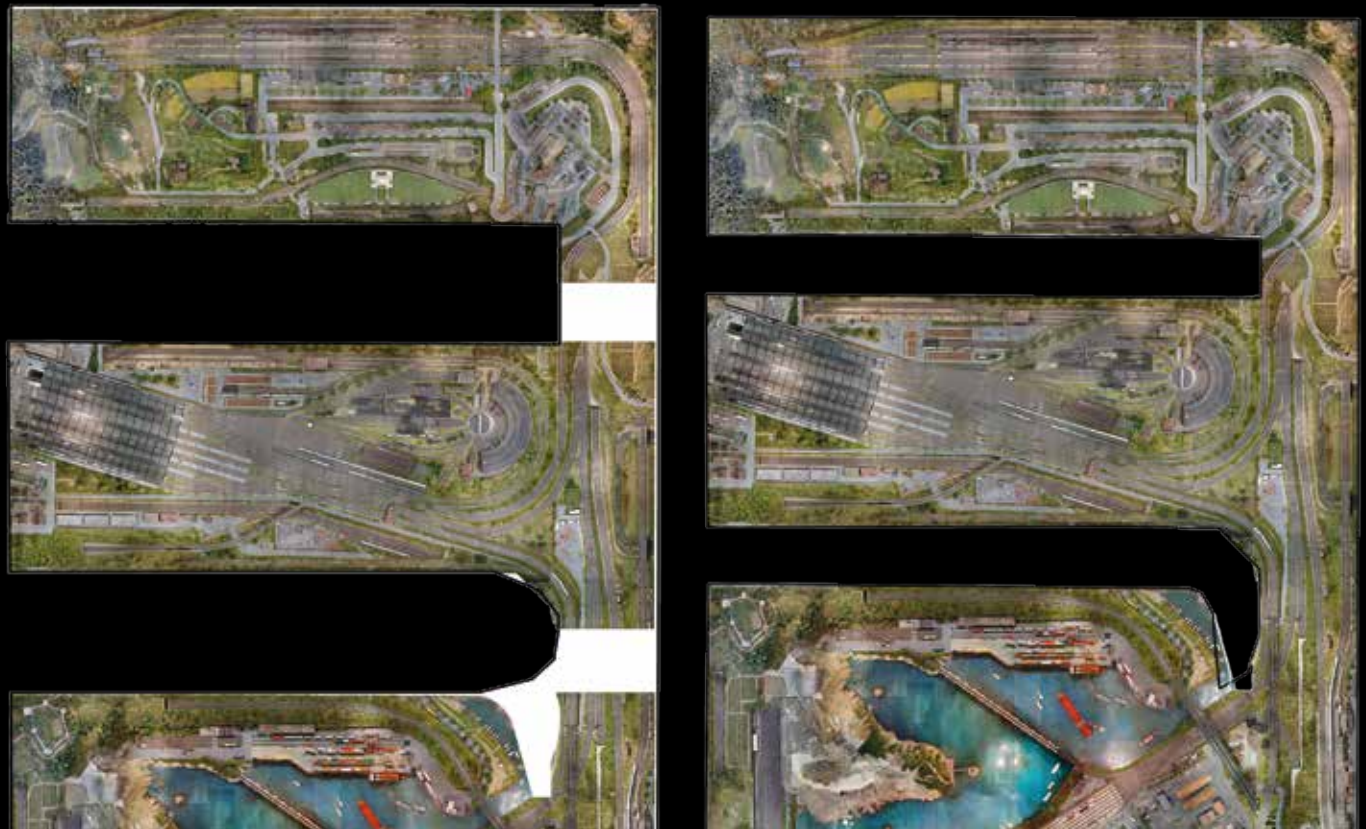


IL PROGETTO

IL TEMPO

LO SPAZIO

LA STORIA





Fotogrammetrie realizzate da **Blueoak** e studio per realizzazione del terzo corridoio dell'architetto **Livio Ganganelli**.

Le immagini mostrano lo stato del Plastico nel 2019 e la sua successiva estensione.





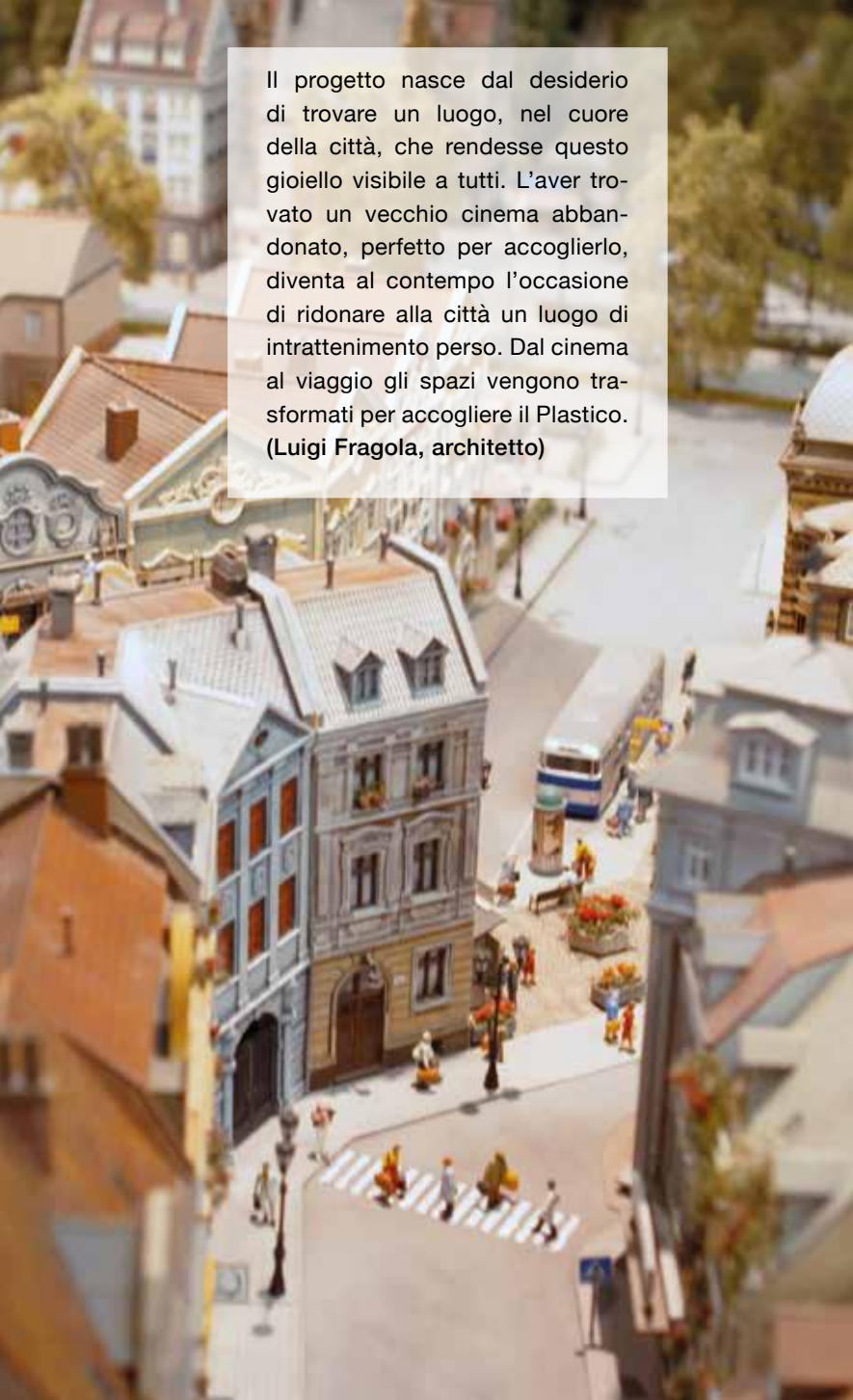




HZERO ha casa nel cuore di Firenze, negli spazi dell'ex cinema Ariston, in zona stazione ferroviaria di Santa Maria Novella. Lo spazio scelto per l'esposizione è stato riconvertito mantenendone il carattere originale di luogo di intrattenimento. Il luogo scelto, un vecchio cinema dismesso, è infatti il contenitore perfetto e accogliente per un'installazione che parte da un soggetto romantico come il treno: protagonista dell'immaginario non solo infantile, giocattolo per eccellenza dei bambini dal secolo scorso, ancora oggi simbolo di modernità.

Il progetto del Museo è frutto di un restauro e riadeguamento funzionale affidato all'architetto **Luigi Fragola**, che ha suddiviso il complesso di circa 900 mq in due grandi ambienti principali, uno dei quali ospita il Plastico ferroviario e l'altro è dedicato a laboratori didattici, proiezioni e percorsi espositivi tematici.





Il progetto nasce dal desiderio di trovare un luogo, nel cuore della città, che rendesse questo gioiello visibile a tutti. L'aver trovato un vecchio cinema abbandonato, perfetto per accoglierlo, diventa al contempo l'occasione di ridonare alla città un luogo di intrattenimento perso. Dal cinema al viaggio gli spazi vengono trasformati per accogliere il Plastico.
(Luigi Fragola, architetto)




42









I NUMERI

280 mq di paesaggio in miniatura

Oltre **1000** lampioni stradali

121 semafori

147 scambi

359 tratte

Quasi un **1 km** di binari

Fino a **70** treni
Mezzi italiani, austriaci e tedeschi che hanno circolato nelle ferrovie dagli anni Trenta a oggi.
I treni sono delle case produttrici: Märklin, Piko, Roco, A.C.M.E.

2,7 km di cavi utili al cablaggio del sistema di automazione del Plastico

IL PROGETTO

IL TEMPO

LO SPAZIO

LA STORIA

Grazie a una drammaturgia che unisce luci, illustrazioni, immagini in movimento e suono, i treni presenti sul Plastico si muovono in uno spettacolo che ha inizio alle prime luci dell'alba, rappresenta le quattro stagioni e termina con il calare del sole, in un'immaginifica giornata che simboleggia l'intero anno solare.



Le videoproiezioni realizzate dallo studio di multimedia design **Karmachina**, investono le pareti che circondano il Plastico creando degli scenari altamente suggestivi e avvolgenti e, alle volte, disegnando il profilo di grandi archi che evocano la presenza di un ponte ferroviario.

Il linguaggio visivo prescelto è quello dell'illustrazione e della *motion graphic*, un omaggio al lavoro artigianale che sta dietro alla realizzazione del grande modello: anche qui i paesaggi e i personaggi sono stati creati a mano, questa volta con gli strumenti del digitale, dal team di illustratori e animatori di Karmachina.

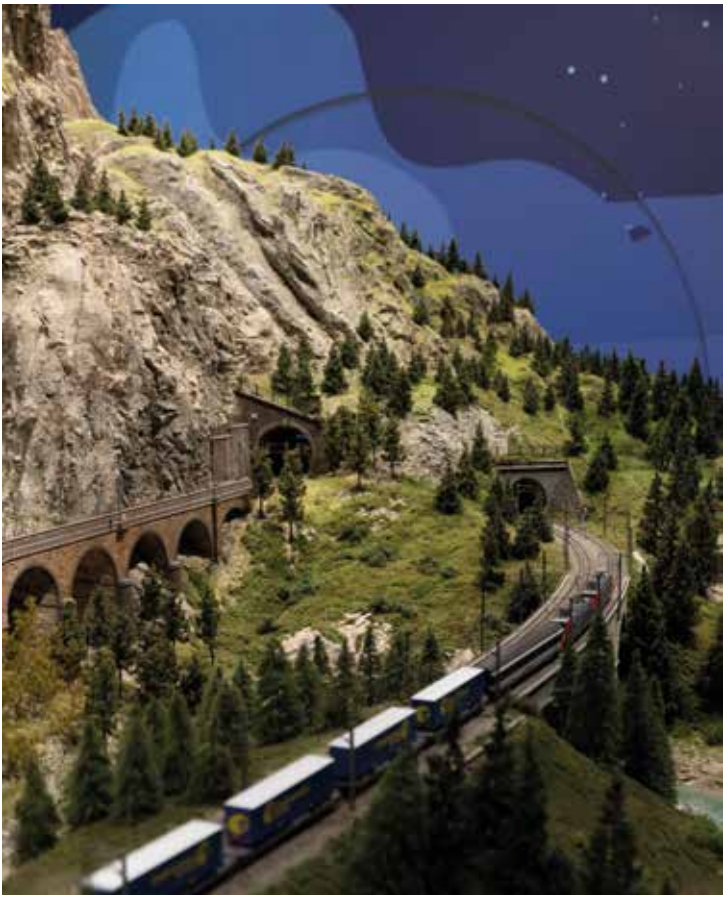
Il racconto è costituito dal susseguirsi di scenari ambientali ispirati agli elementi compositivi del Plastico, i cui piccoli e grandi accadimenti disseminati lungo tutto la superficie sono ripresi e sviluppati nella drammaturgia multimediale.

Ci si muove tra i paesaggi rappresentati nel grande Plastico (la montagna, il mare, la città, la campagna) e si seguono le vicende particolari di alcuni personaggi: finestre su questi mondi immaginari, piccoli spaccati di vita che riprendono la costellazione di scenette minuziosamente ricostruite nel corso degli anni dal team di **HZERO**.









Ho compreso, dal primo istante, di dover sviluppare un lavoro dinamico, strutturato in stadi luminosi in sequenza, che assieme alle video proiezioni e alla componente sonora potessero evocare la componente temporale mancante: l'alba, il cielo incupito dalle nubi, un temporale, la nevicata e una giornata di sole creano le atmosfere evocando la vitalità presente negli scenari del Plastico.

(Angelo Linzalata, lighting designer)

La parte sonora di **HZERO**, ideata da **Tempo Reale** e realizzata insieme al partner tecnico **Mediacare**, combina due aspetti significativi: un contenuto originale immersivo in grado di sostenere e integrare la componente visiva e oggettuale dello spazio espositivo e una soluzione tecnica altamente innovativa per la diffusione del suono nello spazio.

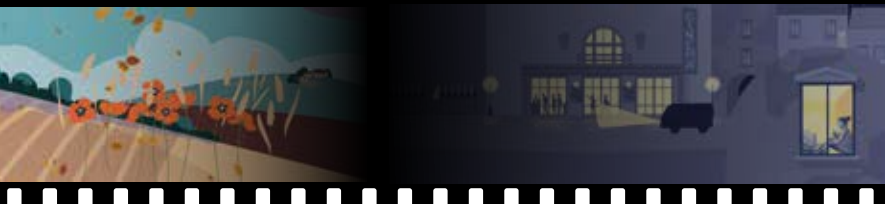
Elementi musicali plurilinguistici, aneddotici e astratti convivono insieme, sviluppando un percorso narrativo che, partendo dalla videoscenografia, si connette con i treni in miniatura e con una fruizione acustica prospettica e sorprendente. Il suono è in continuo movimento e lo spettatore viene raggiunto da elementi acustici diversi a seconda della sua posizione nello spazio: la struttura sonora viene infatti diffusa attraverso un capillare e articolato sistema costituito da oltre cinquanta altoparlanti, guidati da una tecnologia di Wave Field Synthesis in grado di immergere l'ascoltatore in un paesaggio sonoro che combina mondi reali e immaginari in forma tridimensionale.

Il lighting designer **Angelo Linzalata** ha contribuito all'allestimento e all'ideazione dello spettacolo regalando una dimensione teatrale allo spazio, dove realismo e finzione si trovano a convivere in una sospensione temporale.

















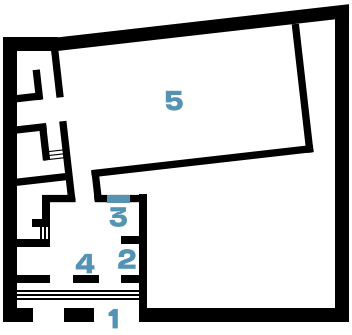


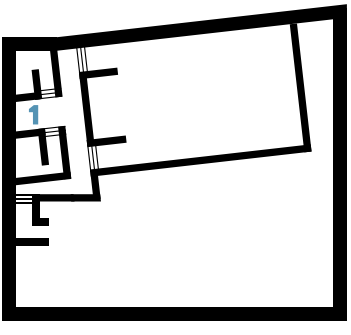
IL PROGETTO

IL TEMPO

LO SPAZIO

LA STORIA





PIANO TERRA

1 ENTRATA
2 GUARDAROBA
3 BIGLIETTERIA
4 BOOKSHOP
5 IL MODELLO

PIANO PRIMO

1 TOILETTE

PIANO SECONDO

1 LABORATORIO
2 CINEMA
3 USCITA

