

# **STILL ALIVE**

un progetto di documentazione fotografica della  
dismissione industriale in Italia ed Europa

**Marcello Modica**

*Roma, 27 ottobre 2015*  
*Senato della Repubblica Italiana*

## CHI



**Marcello Modica** (Milano, 1987), architetto-urbanista e fotografo, si occupa di rigenerazione urbana con particolare attenzione ai temi legati all'archeologia industriale e allo studio delle preesistenze

a partire dal 2004 avvia un progetto di documentazione fotografica dei paesaggi post-industriali italiani ed europei

**STILL ALIVE**, un archivio digitale su [www.st-al.com](http://www.st-al.com)

## PERCHÉ

Le rovine dell'epoca industriale rappresentano una **testimonianza** fondamentale della nostra storia recente, nonché un **patrimonio culturale** che merita di essere integrato nell'identità e nell'immagine delle nostre città/territori

la **fotografia** ha lo scopo di **preservare la memoria visuale** di questi luoghi, oltre a contribuire a **valorizzarne la condizione presente** e, di conseguenza, a **fornire un'interpretazione positivista/costruttiva** nell'ottica di una futura trasformazione

COME

informazioni essenziali

informazioni storiche  
dettagliate

reportage fotografico

### STILL ALIVE

ABOUT | ARCHIVE | HIGHLIGHTS | CONTACT | LINKS | FACEBOOK



#### COCKERIES D'ANDERLUES

what coke plant  
where Anderlues  
when 1853 - 2000  
visited in 2010



This big coke plant was established by Société Anonyme des Houillères d'Anderlues, a company formed in 1854 by the merger of some local coal mines. Between 1853 and 1854 the first coke oven battery was put in operation, with an annual capacity of 80000 t of "Nancy cokes" (high volatile coke used in pig-iron furnaces). It had two recovery unit, an ammonium sulphate plant and a power station were built too. In 1908 two more coke oven batteries were added, each one provided with 26 Coppée furnaces. Several improvements occurred in the 1920s, such as the installation of a benzene distillation plant and the complete refurbishment of the ovens.

During the Second World War the company proceeded to update coal mining and treatment facilities. As a result, employees reached the 2000 units - of which about 1/4 in force at the coke plant. Their site increased between 1950 and 1980 with the old batteries B1-B2 were provided with 10-Coppée/CSC furnaces each, while a third battery B3 of 18 Coppée ovens was created. Despite those investments coke production remained a secondary business until 1988, when coal mining was suspended. Therefore, coal began to be imported from Spain and North America.

In 1971 the company changed its name into Société Anonyme des Cockerias de Houillères d'Anderlues, usually shorten in Cockerias d'Anderlues to highlight the coke activity. Side by side with the usual "Nancy cokes", "Gladon" metallurgical coke (low dust furnaces) was manufactured too. Its products gained also importance in that period. 2000 t/y of tar, 427 t/y of benzene and 33 millions of cubic meters of gas were sold to other companies. In 1988 battery B3 was re-equipped, leading to a general capacity of 120000 t/y of coke - 80% fourthly and 17% metallurgical. No further improvements were done during the 1990s. The plant reached the threshold of the safe minimum as a run-down, heavily polluted site. For this reason in 1998 the regional permit to operate was denied. The heavy costs of recovery plus the increasing competition with emerging countries forced the company to close down the plant.



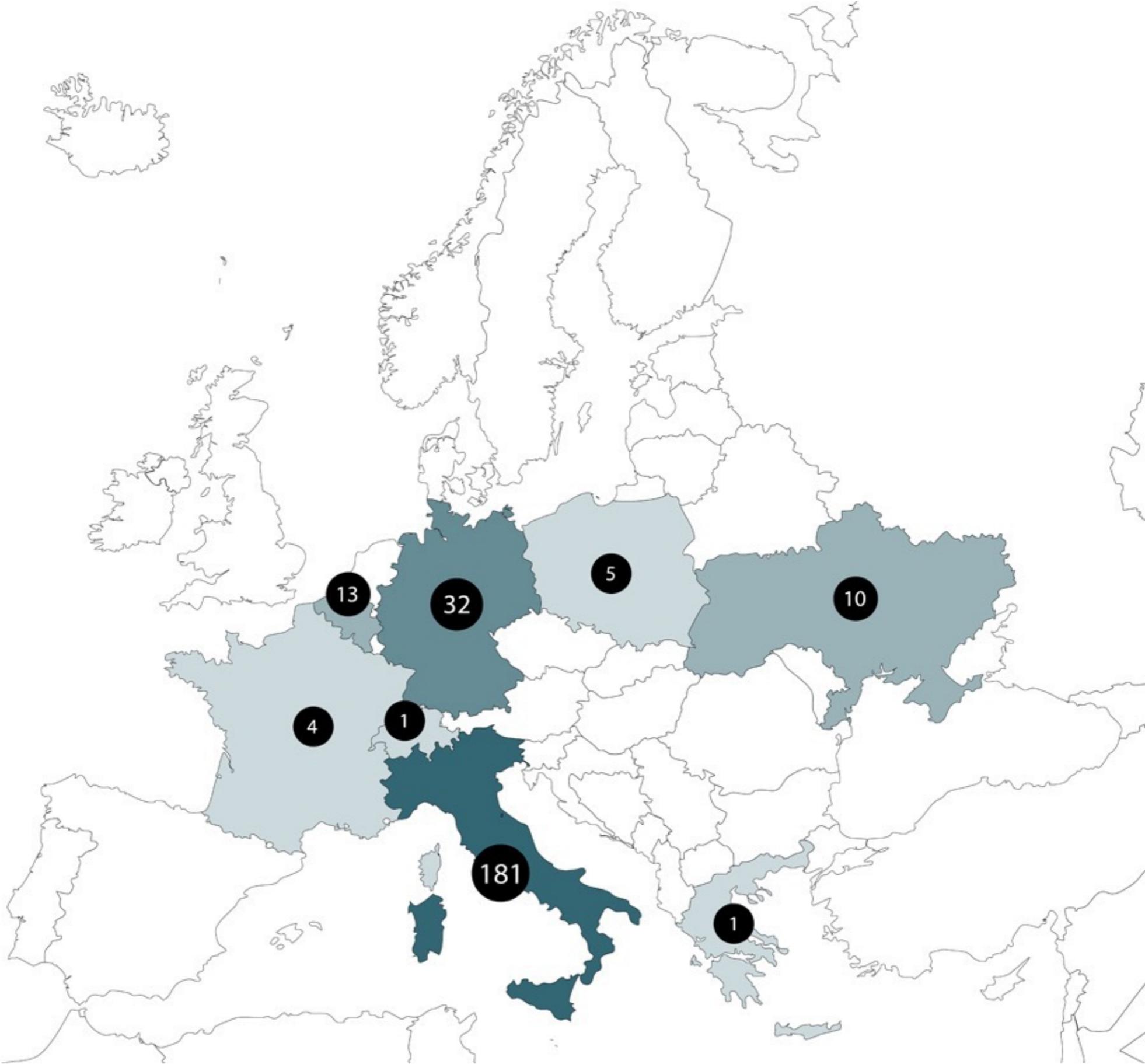
#### REFERENCES

#### LINKS

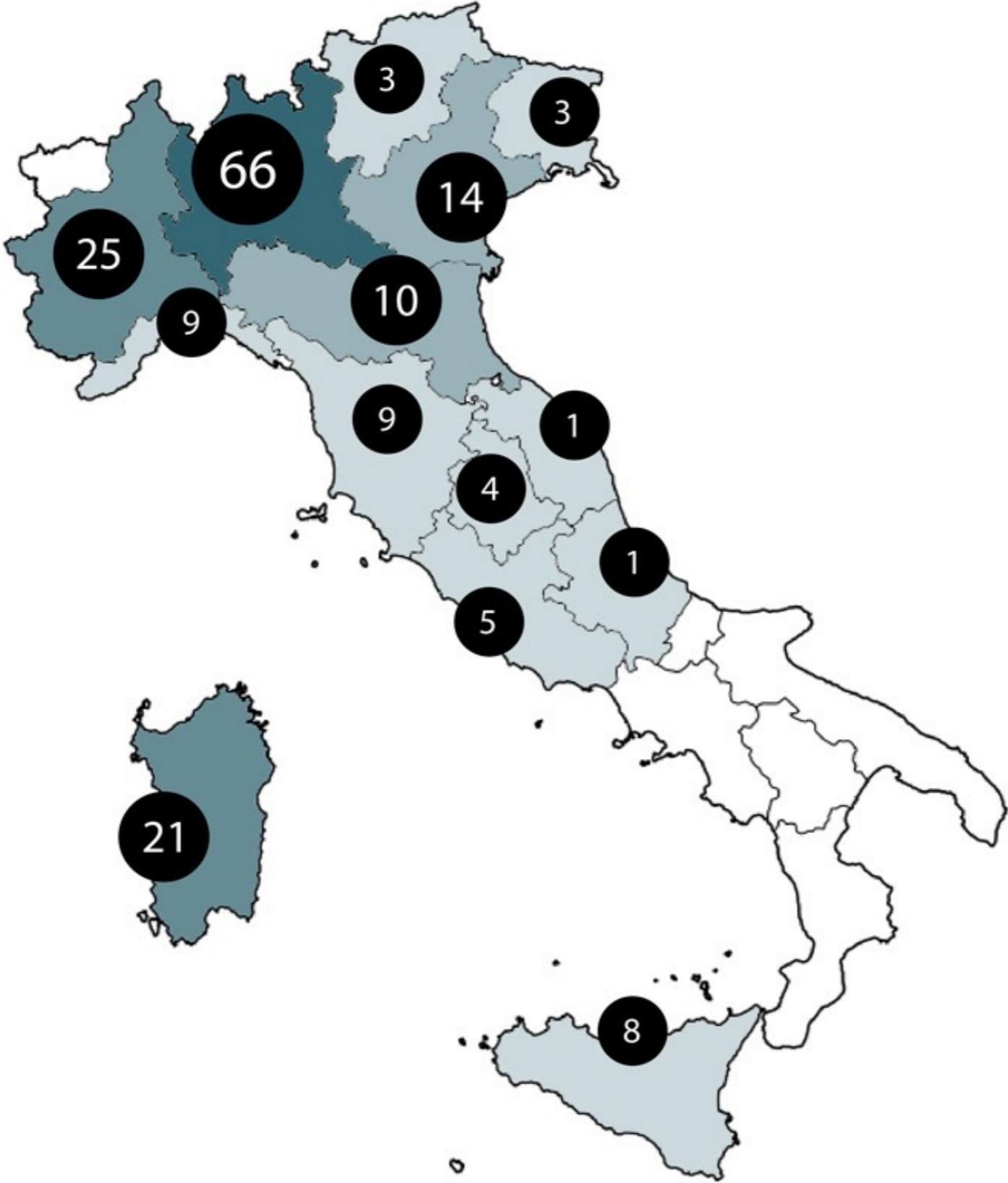
Documentary project by Vincent Desjardins  
Last days of production, photographs by Gilles Durieux  
Last days of production, photographs by Harold Prosser

riferimenti  
(libri, video,  
documenti)

2005 - 2015



2005 - 2015



# SNIA VISCOSA

Varedo (MB), 1922-2004

fabbrica di fibre chimiche, storicamente tra le più grandi e moderne d'Europa



# ITALCEMENTI (cem. Pesenti)

Alzano Lombardo (BG), 1883-1974

cementificio con forni verticali Dietzsch  
modificati per cemento naturale



# FERRANIA

Cairo Montenotte (SV), 1915-2009

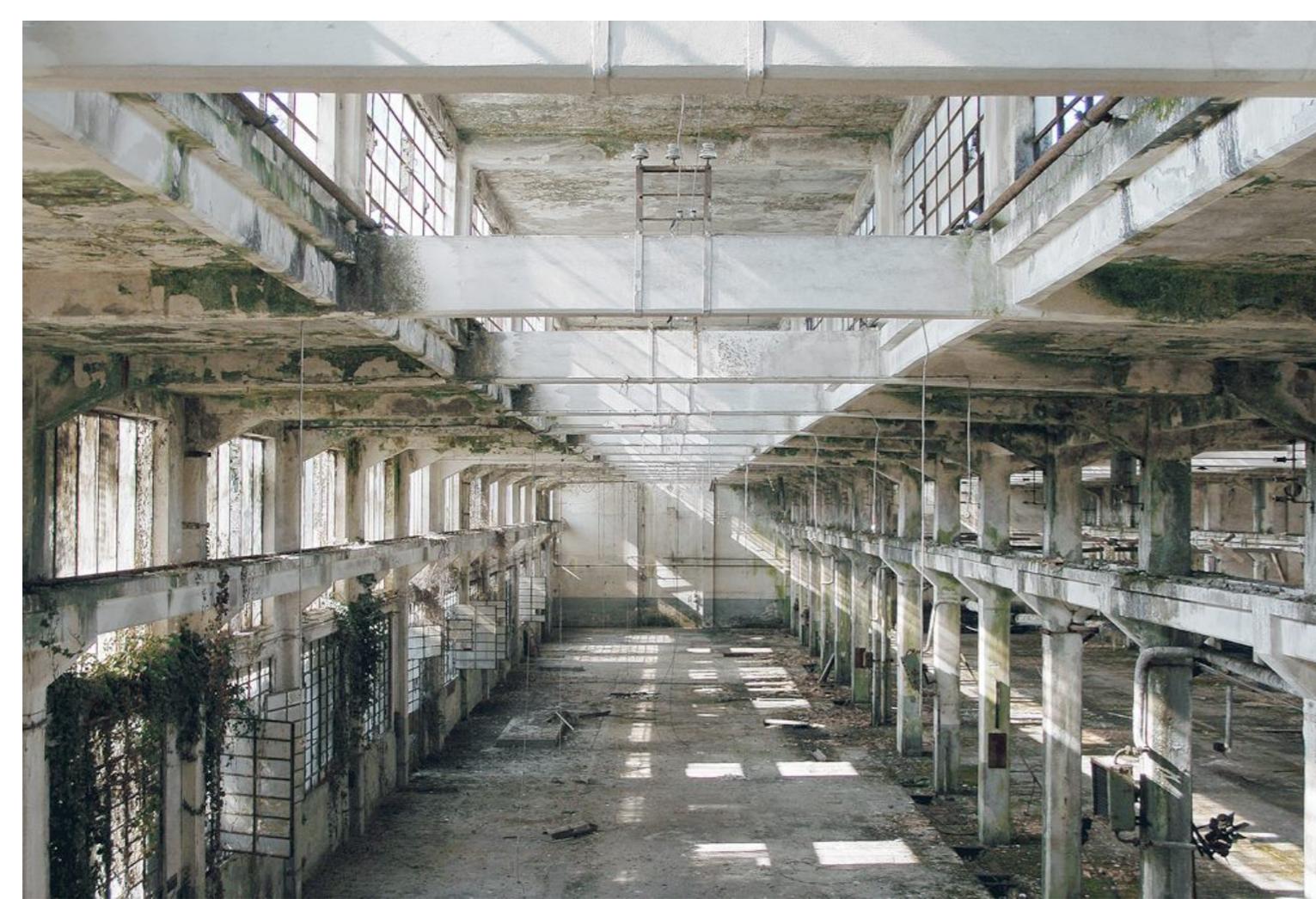
fabbrica di pellicole fotografiche,  
già stabilimento chimico militare  
per la produzione di esplosivi e  
solventi



## LANIFICIO ROSSI

Schio (VI), 1817-1967

stabilimento di grande pregio  
architettonico (ottocento e metà  
novecento), storicamente rilevante per  
l'industria tessile italiana



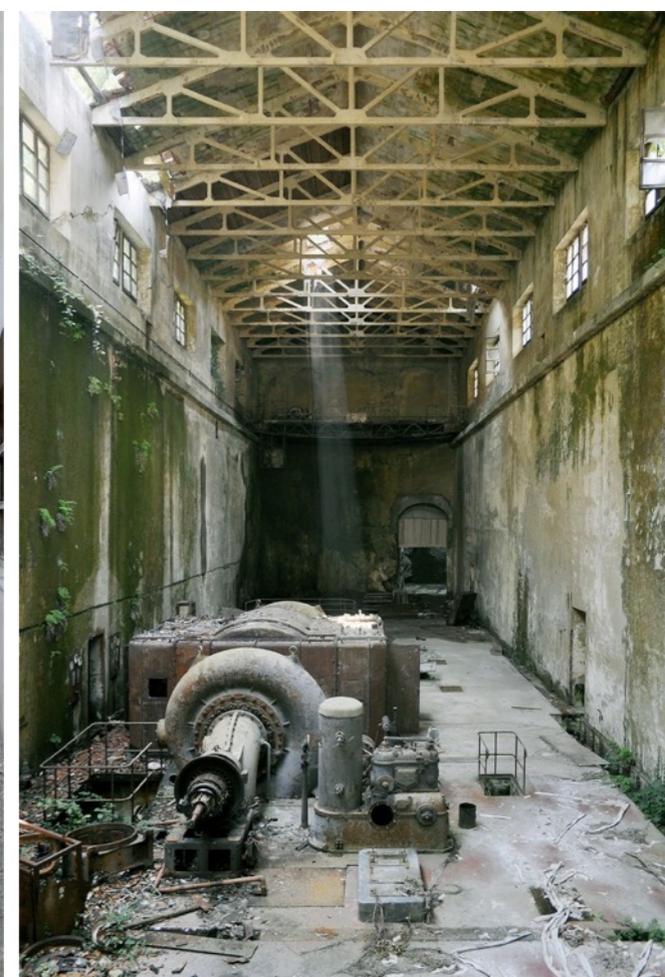


## TERNI

### Stab. Electrochimico

Papigno-Terni, 1901-1973

stabilimento chimico per la produzione di carburo di calcio e calciocianamide, storicamente il più importante in Italia



# DISTILLERIA ERIDANIA

Ferrara, 1940/1953-2007

distilleria di alcool etilico, nata per scopi bellici/autarchici (alcool per aviazione e gomma sintetica)





# ELETTROCARBONIUM

Ascoli Piceno, 1920-2006

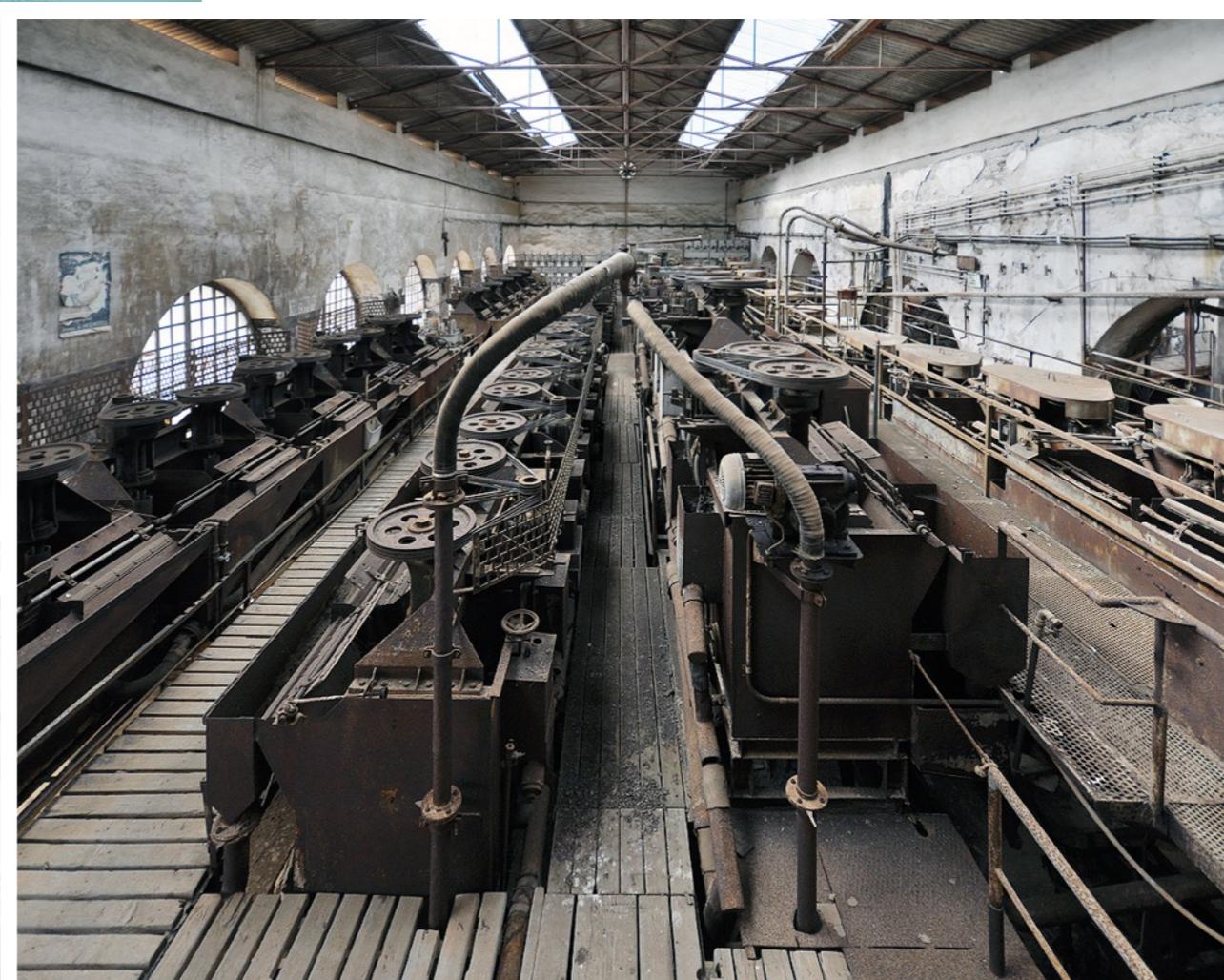
fabbrica di elettrodi di grafite sintetica



# MINIERE DI MONTEVECCHIO

Arbus-Guspini (CA), 1866-1990

complesso minerario per l'estrazione del piombo e dello zinco, numerosi impianti suddivisi in due poli estrattivi (Cantieri di Ponente e Lavente)



## USINE D'UCKANGE

Uckange (Francia), 1890-1991

storico stabilimento siderurgico del bacino carbonifero della Lorena-Mosella, di cui rimangono un altoforno e la centrale termoelettrica





## AEVAL

Ptolemaida (Grecia), 1965-2011

complesso petrolchimico per la produzione di ammoniaca sintetica (tramite gassificazione della lignite) e fertilizzanti azotati





### Plan Nacional de Patrimonio Industrial

A lo largo de la historia reciente la actividad industrial ha generado una serie de elementos que paulatinamente se van considerando parte de nuestro Patrimonio Cultural. Estos elementos constitutivos de los procesos de producción y del transporte, así como de los equipamientos técnicos, han desempeñado un importante papel en la evolución de nuestras ciudades, en la formación de los rasgos de identidad de sus espacios y paisajes, y en general en la definición del ambiente vital en que se ha desarrollado la industrialización. De esta forma, la conservación y el estudio de dichos testimonios es fundamental para comprender y documentar un periodo clave en la historia de la humanidad.

Texto completo del Plan:

- [Plan Nacional de Patrimonio Industrial](#) [National Plan for Industrial Heritage](#)
- [Estudio de la red de telegrafía óptica en España](#)
- [Vídeo Plan Nacional de Patrimonio Industrial](#)

#### Objetivos del Plan



#### Desarrollo del Plan



#### Actuaciones del Plan



*riferimenti*



**www.st-al.com**



facebook.com/stillalivephotography



# PARABOLOIDI

UN PATRIMONIO DIMENTICATO  
DELL'ARCHITETTURA MODERNA

UN PROGETTO NATO DA STILL ALIVE  
PER UNA MAPPATURA DEL PATRIMONIO  
INDUSTRIALE BASATA SU CRITERI  
TIPOLOGICO-FUNZIONALI

*Marcello Modica*

*Francesca Santarella*

# perché questa ricerca

Una conoscenza preesistente, ma assai limitata, del fenomeno dei magazzini a copertura parabolica, i cd. PARABOLOIDI, usati come silos di stoccaggio per materiali polverulenti (fertilizzanti chimici, sale, clinker, ecc.)

Paraboloidi visitati e fotografati in diversi stabilimenti dismessi, es. Agrimont Complessi a Porto Marghera, Magazzini del Sale di Tortona, Consorzio Agrario di Bagnolo Mella, ecc.

Di qui la necessità di approfondire in maniera sistematica e scientifica la conoscenza del fenomeno, anche al fine di contribuire ad un processo di valorizzazione di questo patrimonio industriale dalle caratteristiche architettonico-strutturali uniche

# gli esiti



il magazzino industriale a copertura parabolica (cd. "paraboloide") è stato ideato in Italia intorno al 1920



solo nel nostro paese se ne contano 85 esemplari (91 se comprendiamo quelli demoliti negli ultimi decenni)



la principale industria che si avvale di silos a copertura parabolica è quella chimica, in particolare il settore dei fertilizzanti sintetici

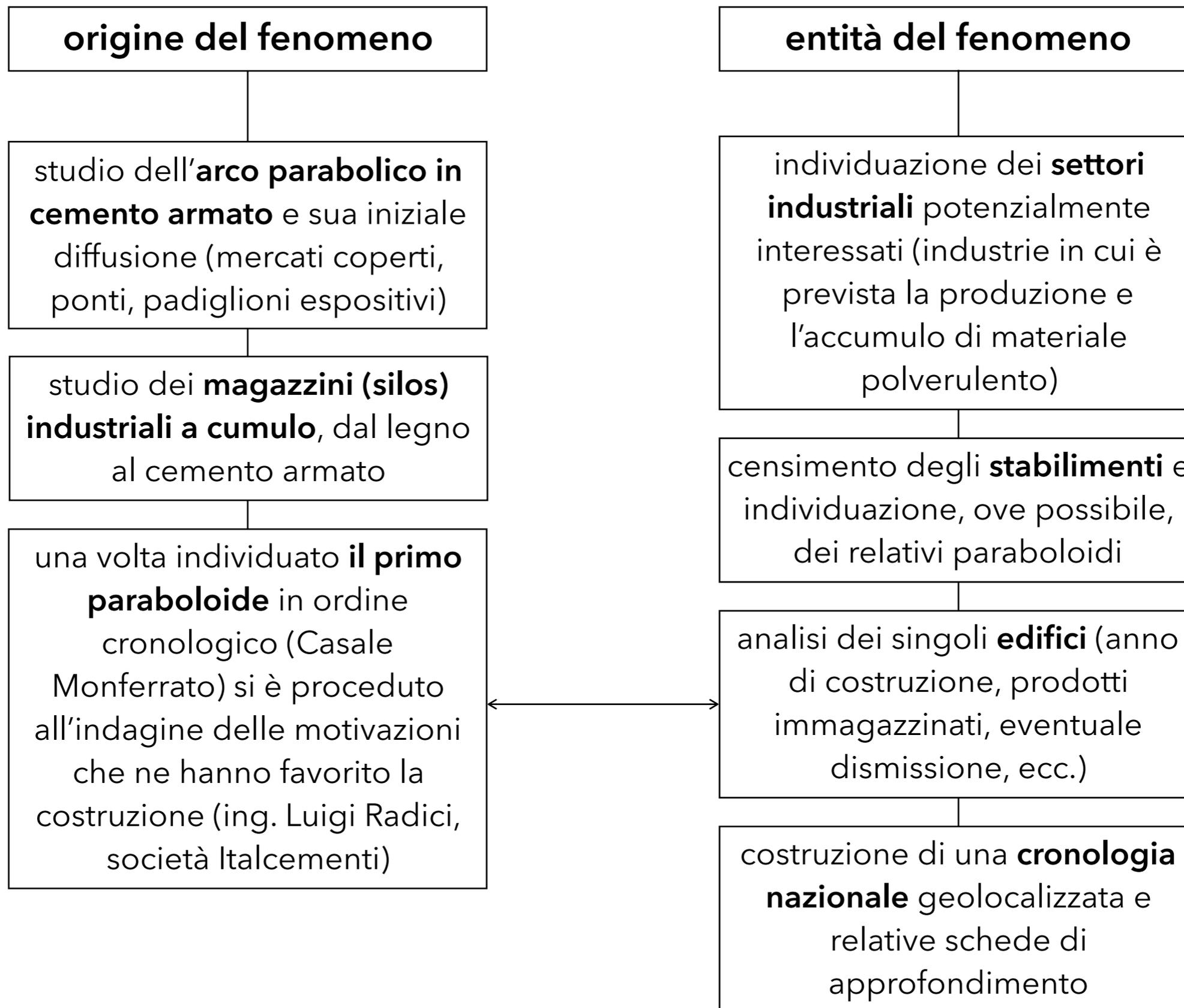


dall'Italia i paraboloidi si diffondono in tutta Europa, e nella fase iniziale (anni '20 e '30) l'apporto tecnico italiano è fondamentale

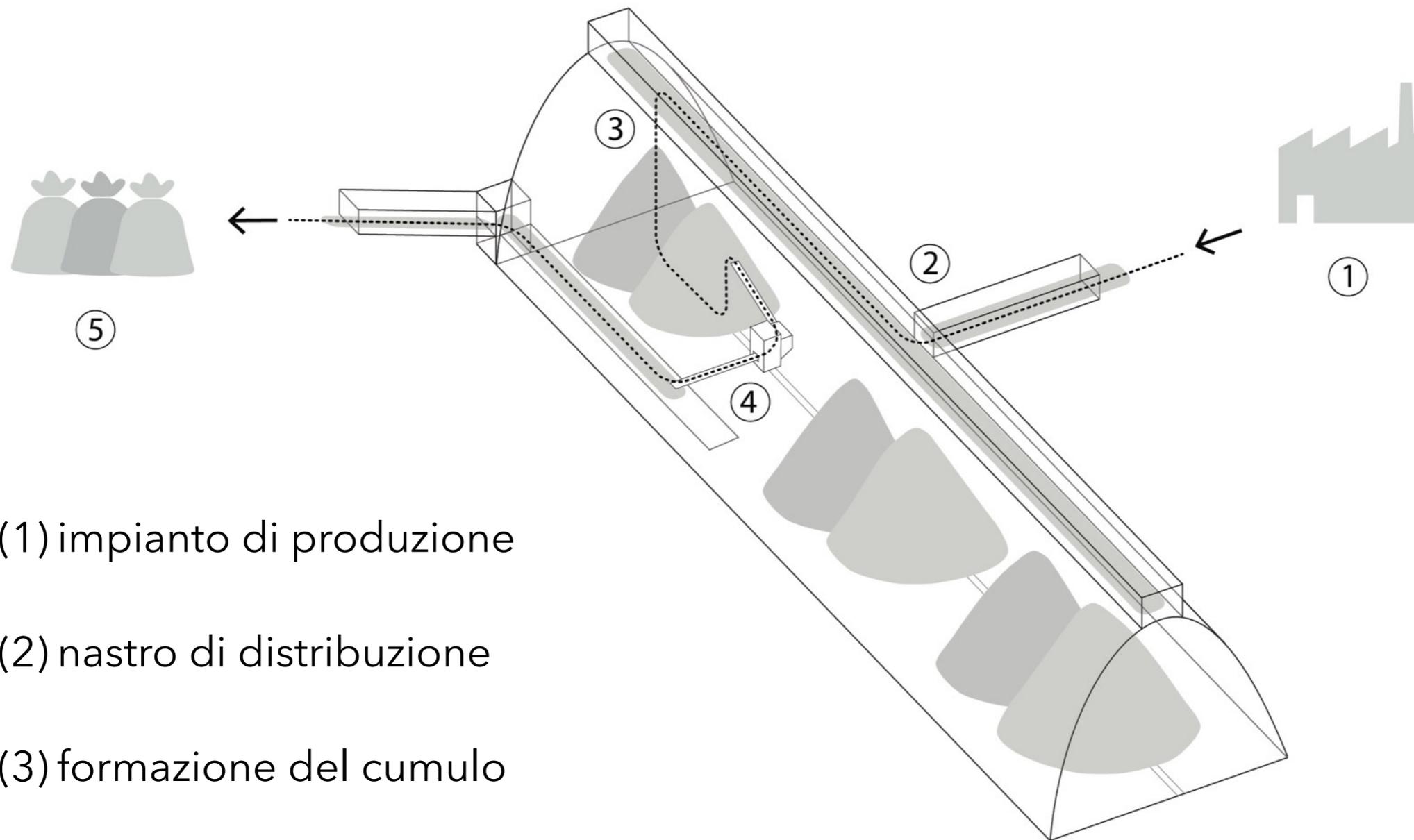


circa l'80% degli edifici attualmente esistenti versa in condizioni di totale abbandono, con casi specifici a rischio demolizione

# il metodo



# come funziona un paraboloide



(1) impianto di produzione

(2) nastro di distribuzione

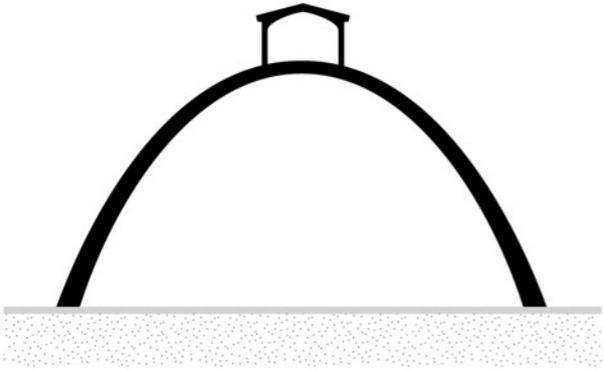
(3) formazione del cumulo

(4) macchina raschiatrice

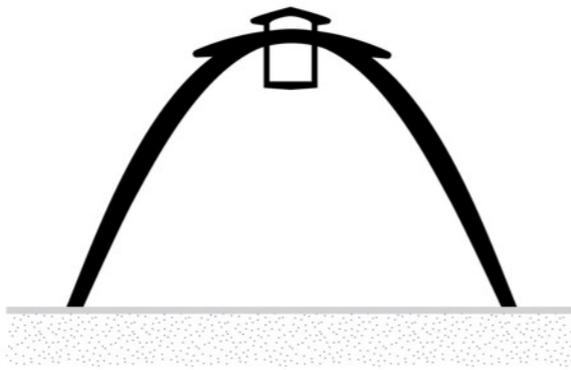
(5) insaccaggio

# tipologie

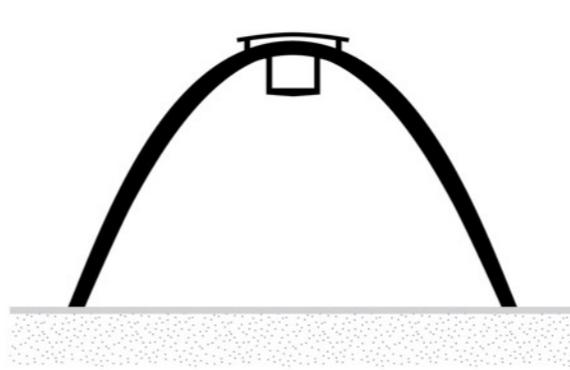
1a



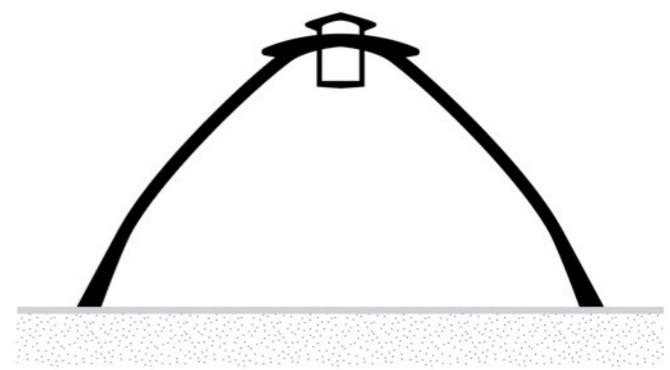
1b



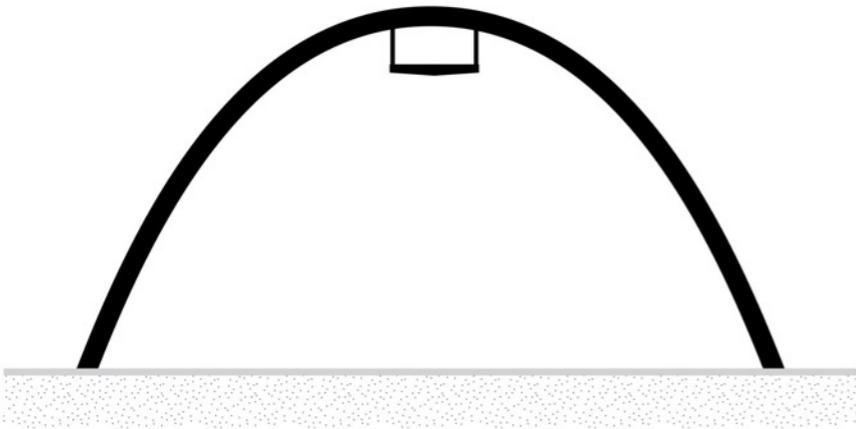
1c



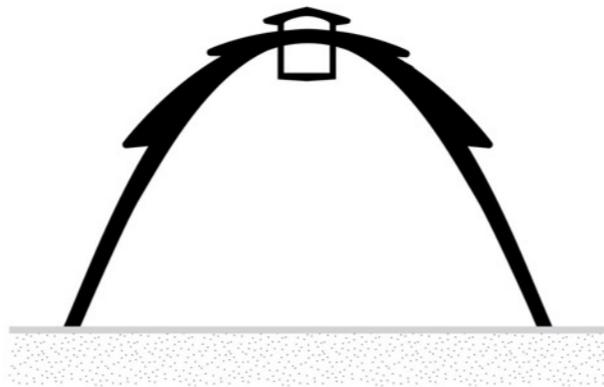
1d



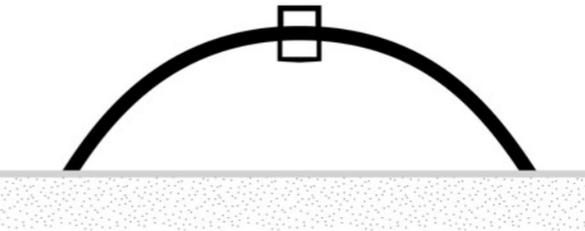
2



3



4



5



1a paraboloidi comune

1b paraboloidi comune con chiave rinforzata

1c paraboloidi comune con chiave ribassata

1d paraboloidi comune tipo "Montecatini"

2 paraboloidi a copertura continua

3 paraboloidi a copertura lamellare

4 pseudo-paraboloidi a sesto ribassato

5 pseudo-paraboloidi a sesto acuto

# diffusione e usi



65 per fertilizzanti (24 fosfatici, 27 azotati, 3 potassici, 11 complessi)

8 per cloruro di sodio (sale)

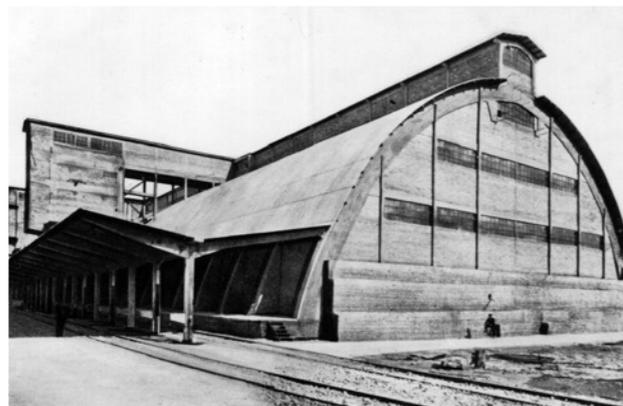
12 per prodotti diversificati

**85\* (esistenti) + 6 (demoliti)**

\* il numero potrebbe essere suscettibile a modifiche qualora ulteriori ricerche rivelassero l'esistenza di altri paraboloidi

- DEMOLITI  
ESISTENTI
- Fertilizzanti fosfatici
  - Fertilizzanti azotati
  - Fertilizzanti potassici
  - Fertilizzanti complessi
  - Cloruro di sodio (sale)
  - Prodotti diversificati

# cronologia



## **le origini 1920-1940**

Casale Monferrato, Romano di Lombardia, Sinigo, Nera Montoro, Ascoli Piceno, Vado Ligure, Taranto



## **Nervi e il sale 1940-1960**

Margherita di Savoia, Tortona, Bologna, Saline di Volterra, Cagliari, Porto Marghera



## **il boom del perfosfato 1940 - 1960**

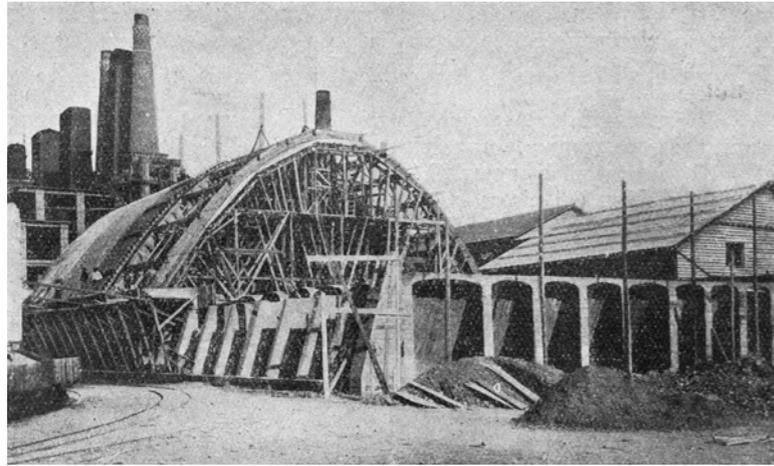
Crotone, Assisi, Castelfiorentino, Catania, Porto Empedocle, Legnago, Barletta, Cagliari, Vercelli, Porto Recanati, Castelguelfo, Portogruaro, Cerea, Bagnolo Mella, Mantova, Piacenza, Porto di Vasto



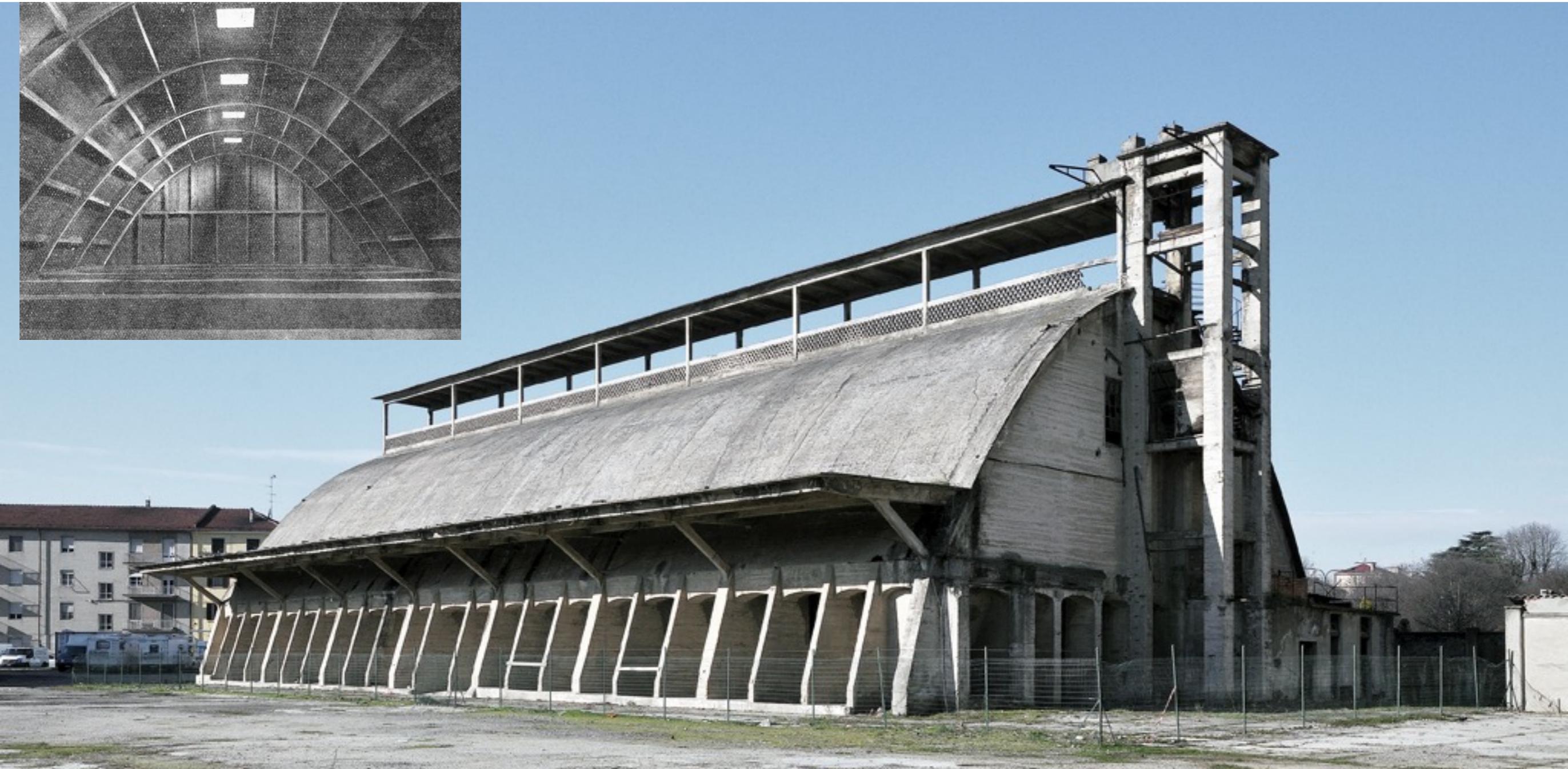
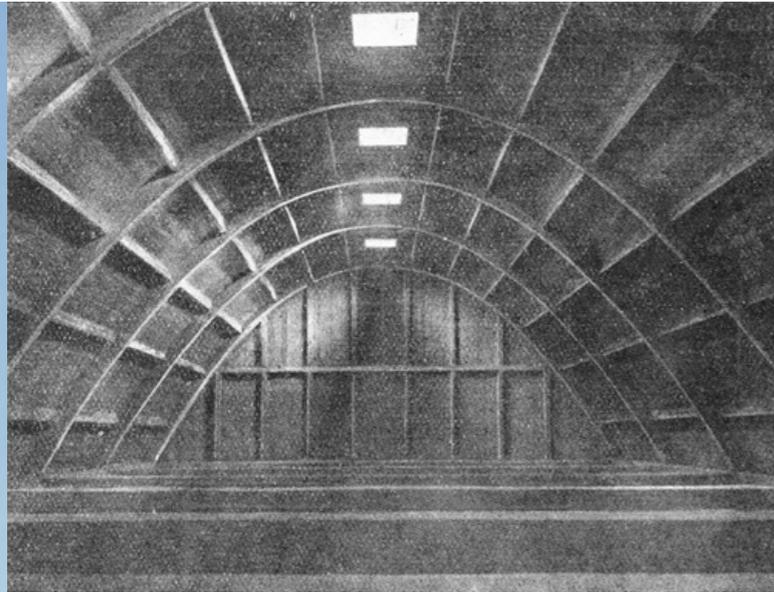
## **petrolchimica e grande diffusione 1950 - 1970**

Napoli, Vado Ligure, Ravenna-SIR, Torviscosa, Russi, Villasor, Porto Marghera, Campofranco, Priolo, Porto Empedocle, Pasquasia, Ravenna-ANIC, Gela, Manfredonia, Crotone, Cairo Montenotte, Cirò Marina, Scarlino, Ferrara

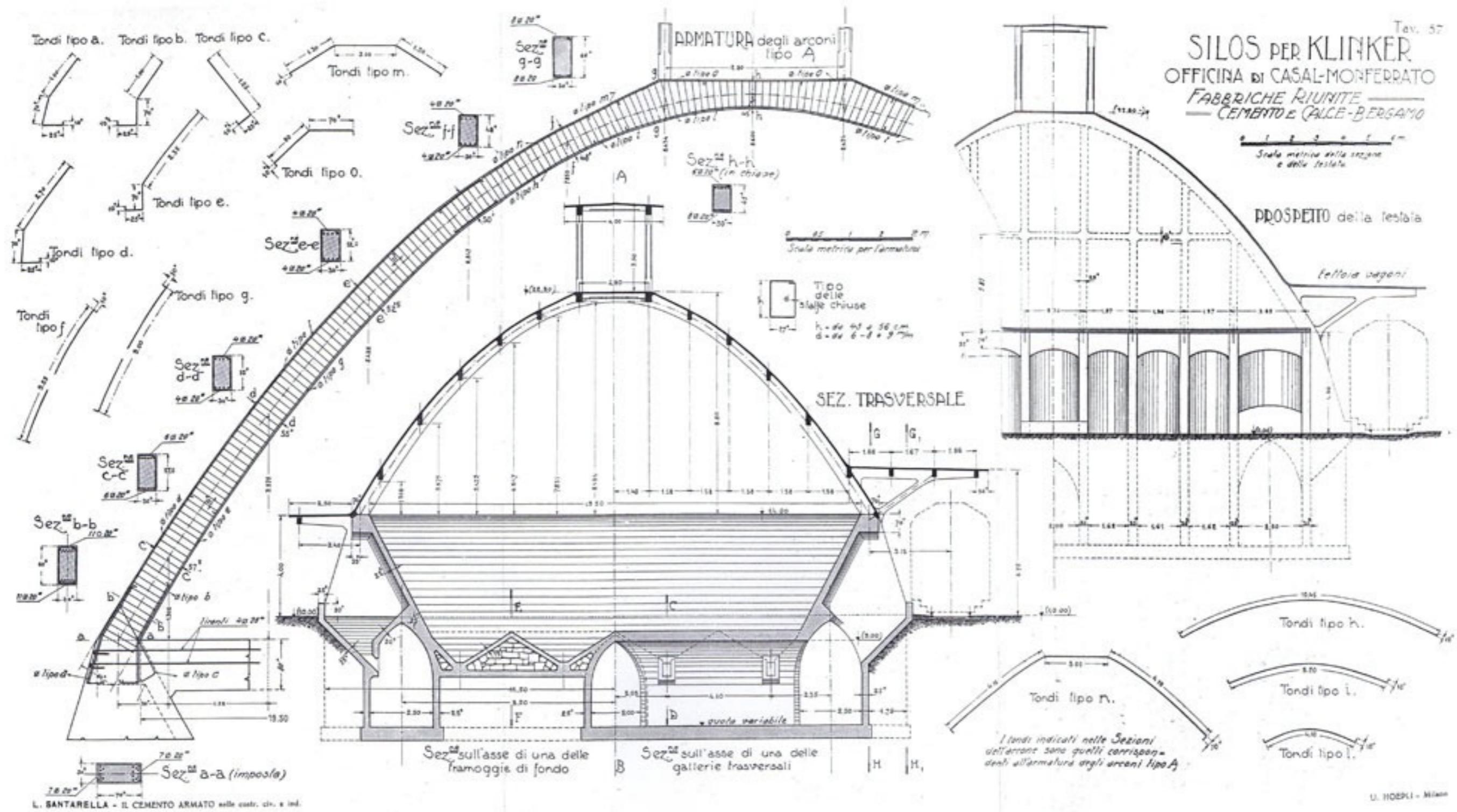
# il primo paraboloide: Casale Monferrato, 1922-23



il primo paraboloide è un silos per clinker ideato dallo stesso ing. Radici, il quale decide di sostituire la tradizionale copertura a capanna con una **volta parabolica**, soluzione ottimale per limitare la pressione esercitata dai cumuli sul basamento perimetrale dell'edificio



# il primo paraboloide: Casale Monferrato, 1922-23



sezione trasversale, prospetto e dettagli (L. Santarella, Il cemento armato nelle costruzioni civili e industriali, 1926)

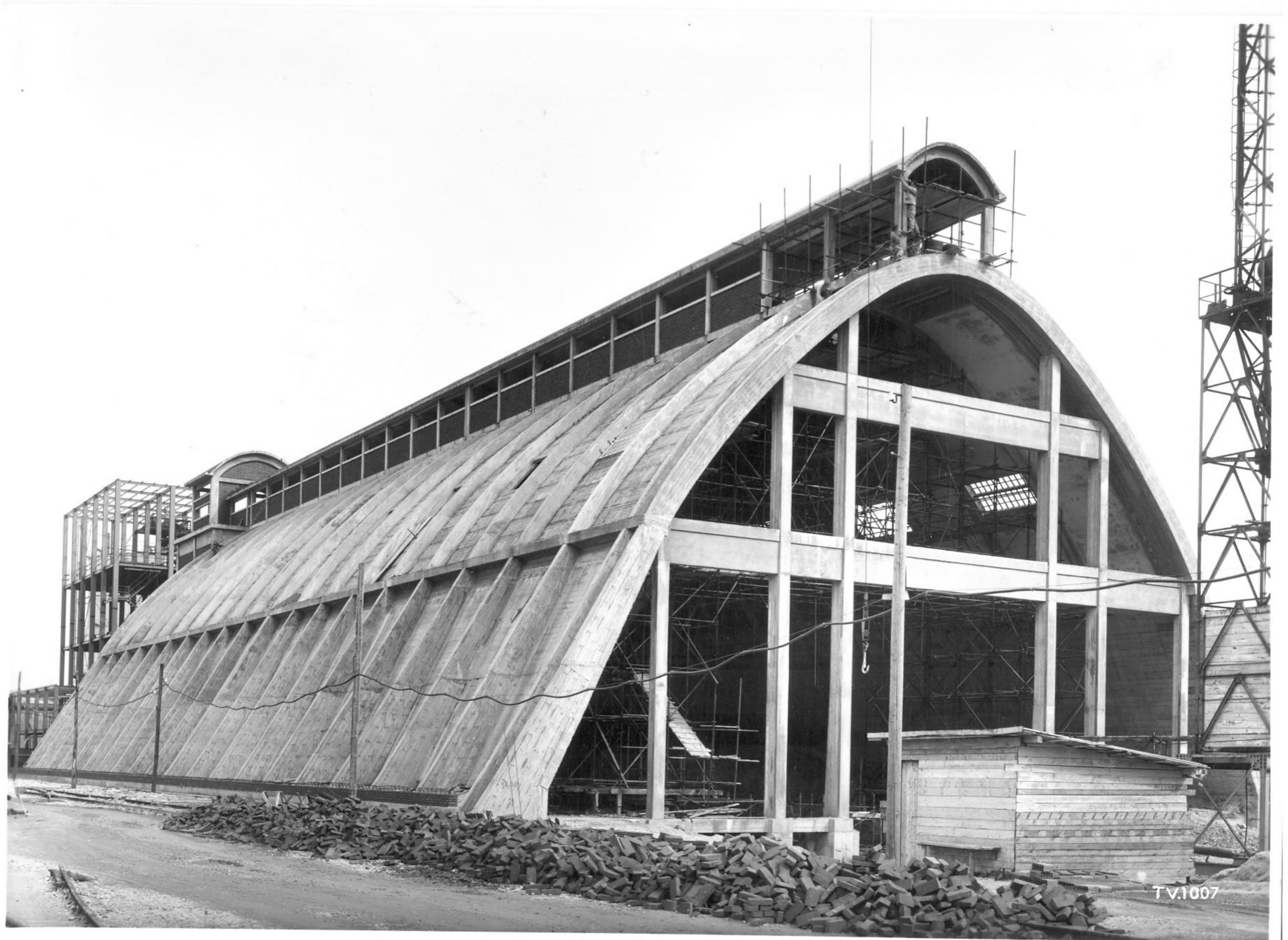


ASSISI 1949  
17

Montecatini, Assisi, 1949



Montecatini, Castelfiorentino, 1948



SNIA Viscosa, Torviscosa, 1962



ANIC, Ravenna, 1961



Fabbrica Mantovana di Concimi Chimici, Mantova, 2014



Fabbrica Mantovana di Concimi Chimici, Mantova, 2014



Magazzini del Sale, Tortona, 2014



Magazzini del Sale, Tortona, 2014



SIR, Ravenna, 2014



SIR, Ravenna, 2014



Consorzio Agrario, Piacenza, 2011



Consorzio Agrario, Piacenza, 2011



Fabbrica Perfosfati, Portogruaro, 2014



Fabbrica Perfosfati, Portogruaro, 2014



ISPEA, stabilimento chimico-minerario di Pasquasia, Enna, 2011



ISPEA, stabilimento chimico-minerario di Pasquasia, Enna, 2011

# paraboloidi in Europa

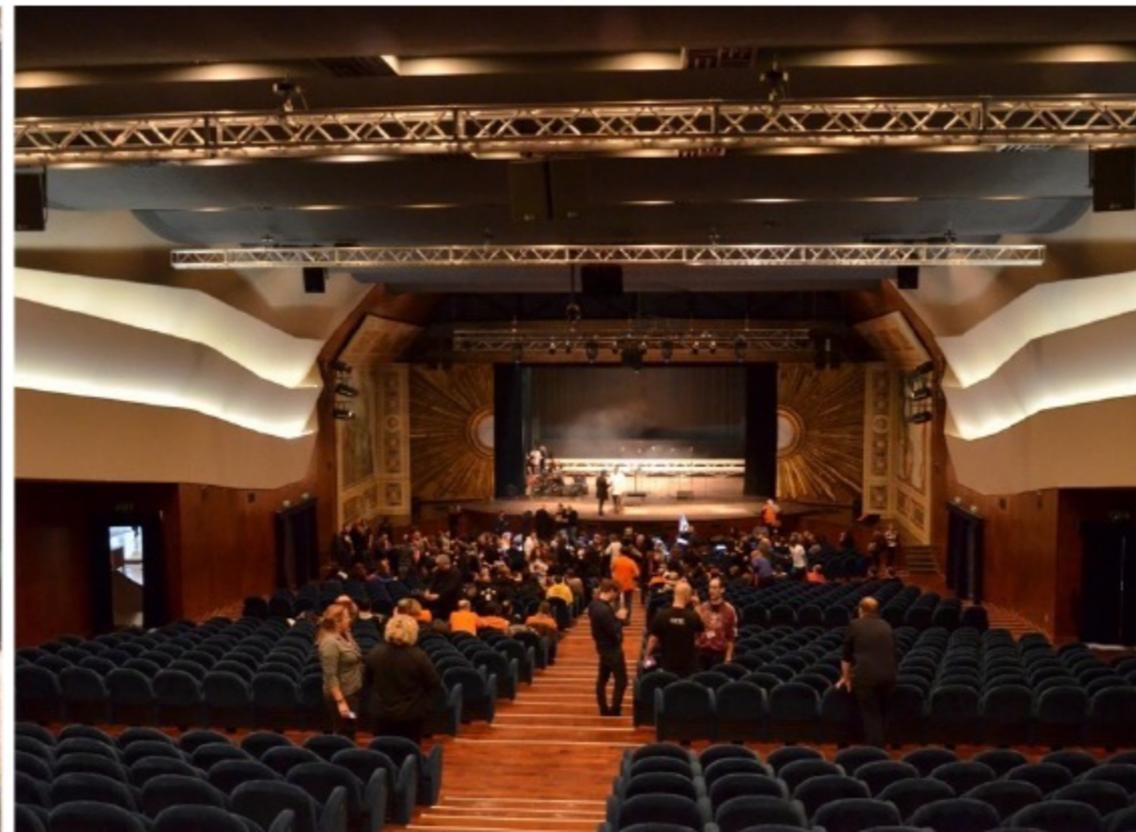
a partire dal 1930, grazie ai brevetti Fauser-Montecatini e Casale-Terni per la sintesi dell'ammoniaca, l'Italia partecipa alla costruzione di numerose fabbriche di ammoniaca sintetica e fertilizzanti azotati nei paesi produttori di carbone

insieme ai processi industriali, anche i paraboloidi vengono "esportati" in tutta Europa (in ordine cronologico: Paesi Bassi, Belgio, Francia, Inghilterra, Germania, Spagna, Polonia, Repubblica Ceca, Repubblica Slovacca, Ungheria, Norvegia, Svezia, Bosnia, Serbia, Kosovo, Portogallo, Grecia, Croazia, Romania e Bulgaria)

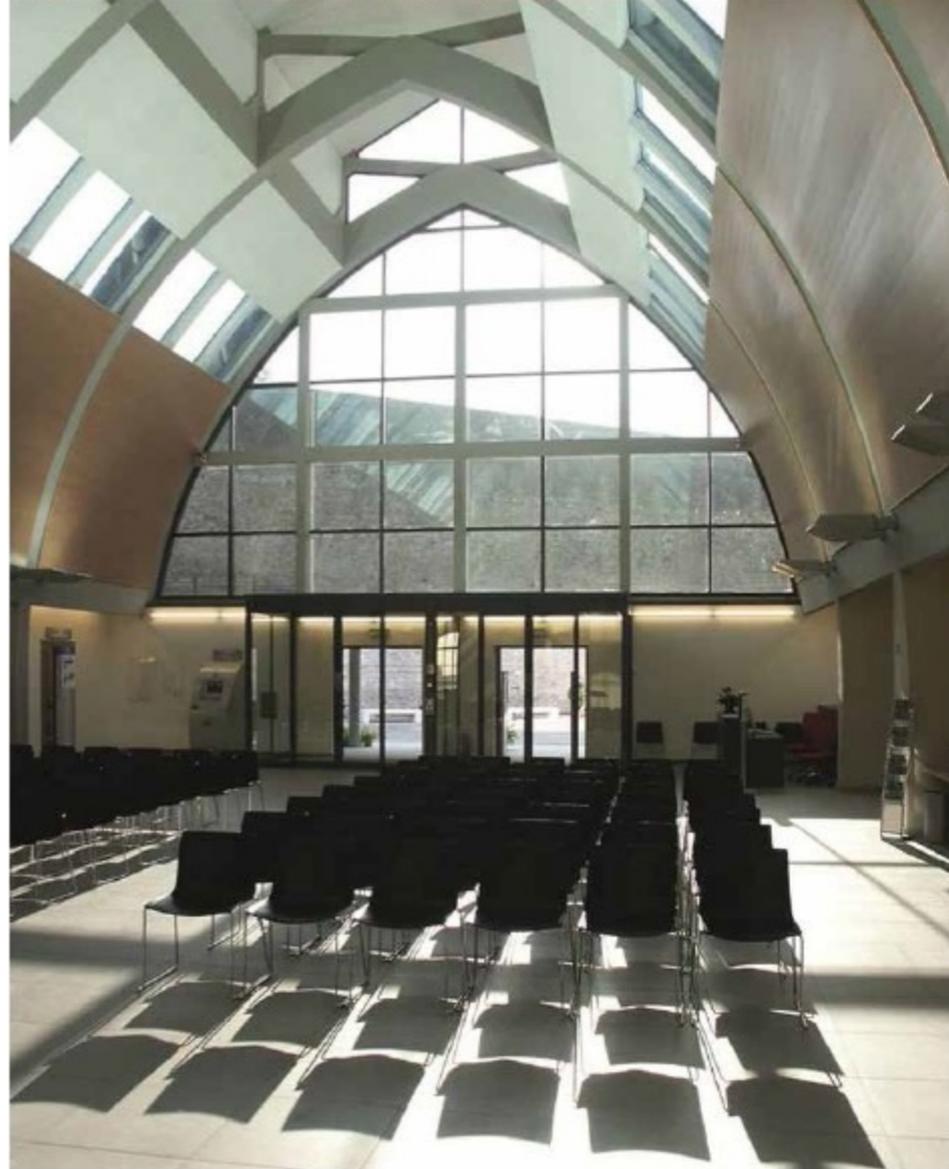


Leval (Belgio)

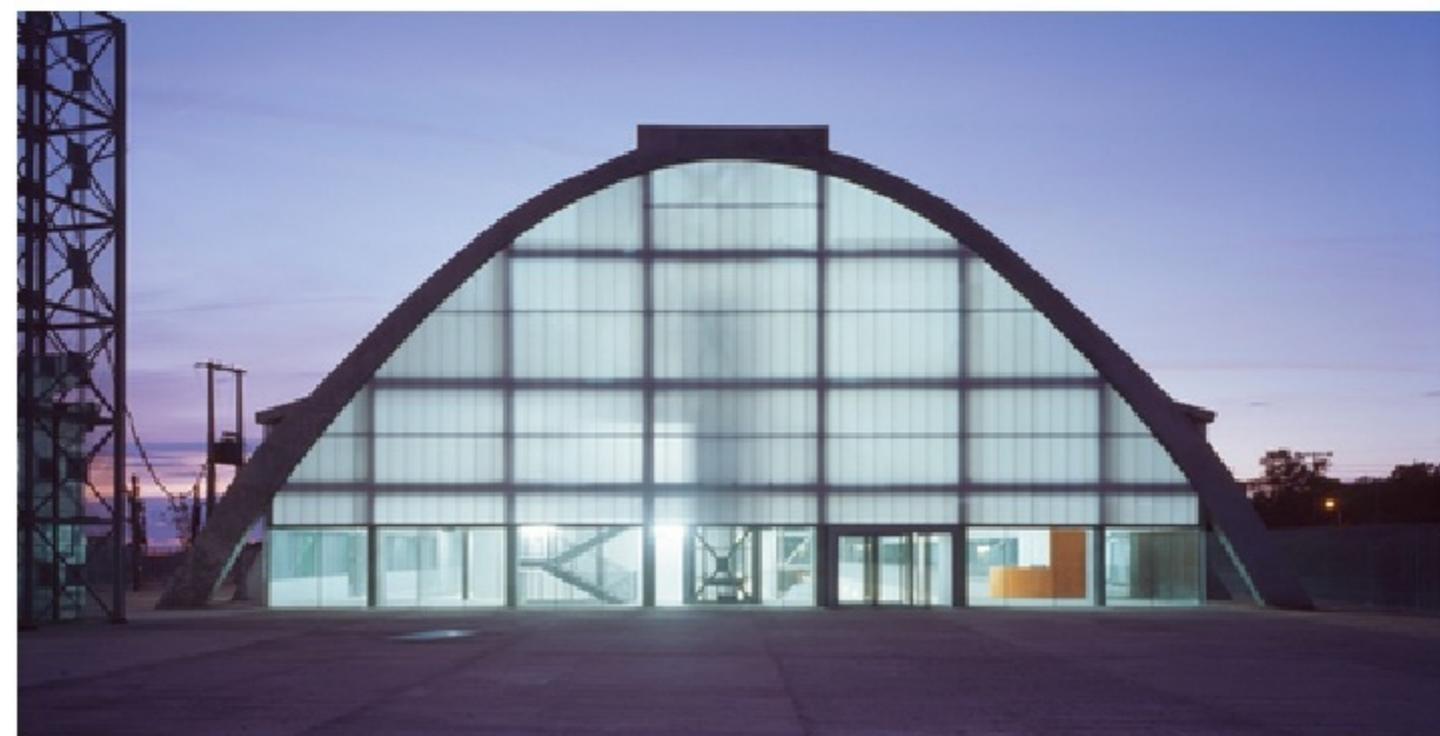
# esempi di recupero \_ ex Montecatini, Assisi



# esempi di recupero \_ opificio Campolmi, Prato



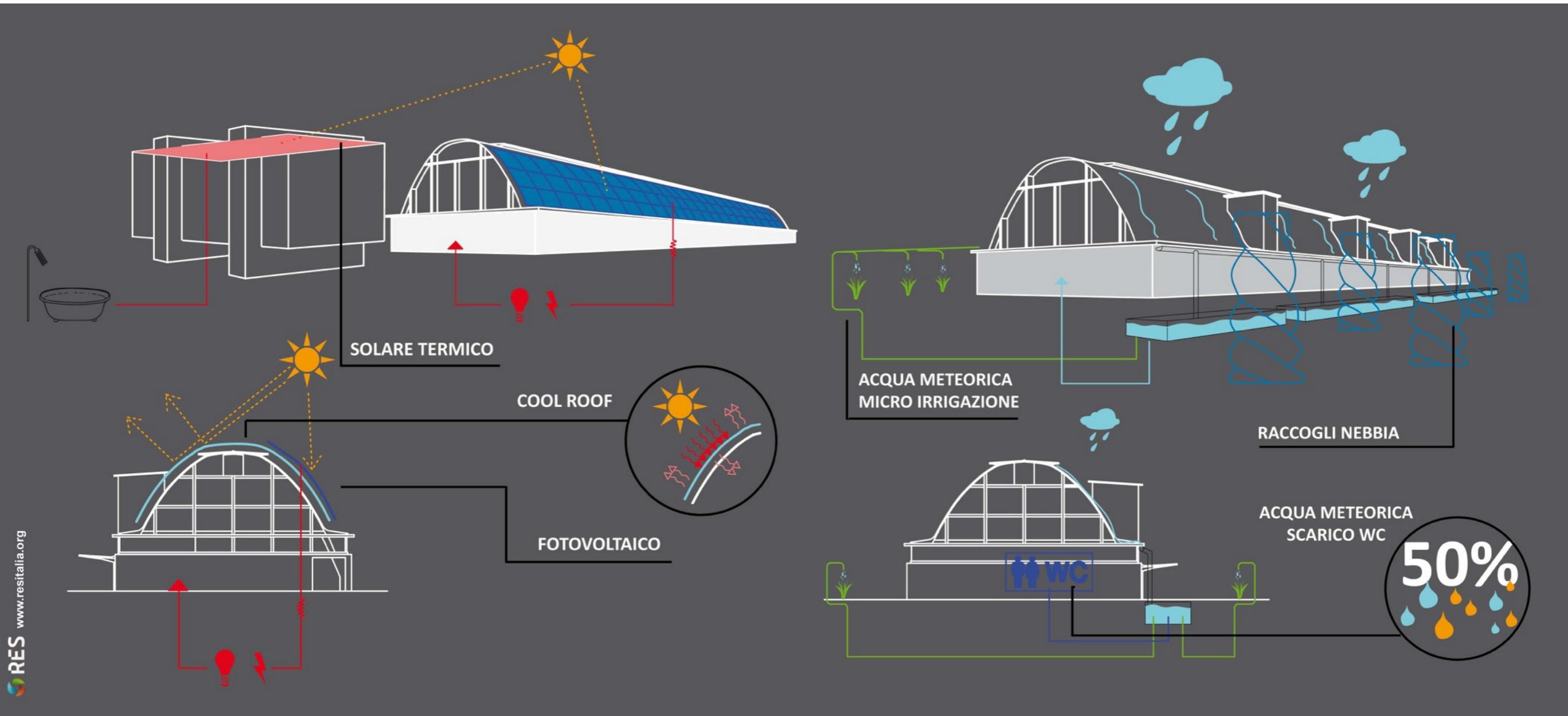
# esempi di recupero \_ Aldea Moret, Caceres (Spagna)



# condivisione dei metodi di recupero adottati: tecniche e finanziamenti



# I paraboloidi come nuove "fabbriche" di autosufficienza e di risorse



Ing. Stefano Silvi - proposta per il recupero del paraboloide ex SIR a Ravenna, 2012

# I paraboloidi come nuovi centri di rigenerazione urbana



Arch. Marco Mattei - proposta per il recupero del paraboloide ex SIR a Ravenna, 2012

# I paraboloidi come spazi affascinanti e tutelati dalla volontà popolare



*«I giovani debbono sapere che il patrimonio più grande per un uomo è la cultura, che però non sopravvive se non è supportata dalla memoria storica del proprio Paese.»*

EPAMINONDA CECCARELLI

ingegnere (1925 - 2011), autore del primo progetto di recupero del paraboloide SIR di Ravenna, 1989