

Il futuro è passato?

Perché, per chi e cosa digitalizziamo negli archivi

XV edizione del Workshop “Il documento elettronico”

Palazzo d’Azeglio – Fondazione Einaudi | 10 ottobre 2024



[italgas.it](http://italgas.it)



# Il mondo di Heritage Lab

- Questo e molto altro ancora è Heritage Lab: un luogo e un progetto, nato per valorizzazione pienamente l'intero patrimonio culturale di Italgas con l'aiuto di tecnologie all'avanguardia.
- Dalla collaborazione con gli esperti della Fondazione Cini di Venezia è nato un luogo dove poter sperimentare tecnologie innovative e sostenibili, dove le professionalità vengono valorizzate e si completano a vicenda, dove la sperimentazione e il continuo apprendimento fanno da timone ad uno staff di circa 25 persone.
- Heritage Lab nasce per il patrimonio culturale, ma si sta strutturando come funzione operativa della Società per la gestione dei flussi di documentazione, realizzando strumenti archivistici volti a garantire e semplificare il reperimento e la tutela dei documenti.



Il futuro è passato?  
Perché, per chi e cosa  
digitalizziamo negli archivi



Heritage Lab Italgas





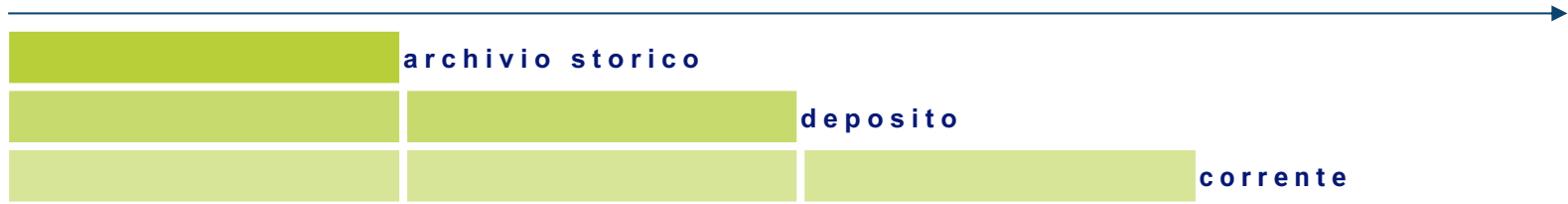
# Patrimonio



## Archivio storico

Un nucleo originario di 1 km lineare di documenti e una previsione di estensione fino a 3 km. Documenti delle società originarie di gas manifatturato, delle controllate e consociate, databili a partire dal 1239 (pergamene).

### gestione dei flussi di documentazione



Un bacino immenso di big data del passato messo a disposizione di storici e ricercatori di tutto il mondo. Una nuova schedatura, nuovi strumenti di ricerca, la pubblicazione online degli inventari e delle digitalizzazioni dei nuclei di valore. Un archivio storico notificato di notevole interesse storico si apre finalmente a tutti.



Il futuro è passato?  
Perché, per chi e cosa  
digitalizziamo negli archivi



Heritage Lab Italgas



# Attività svolte

- Studio della documentazione
- Schedatura (ex novo o sistemazione di schedatura pregressa)
- Sistemazione e condizionamento del materiale
- Preparazione della documentazione da inviare alla digitalizzazione e risistemazione del materiale digitalizzato ritornato in archivio
- Assistenza e supporto alle operazioni di riscontro tra le unità archivistiche e le relative digitalizzazioni
- Studio della strutture e degli organigrammi



Il futuro è passato?  
Perché, per chi e cosa  
digitalizziamo negli archivi



Heritage Lab Italgas

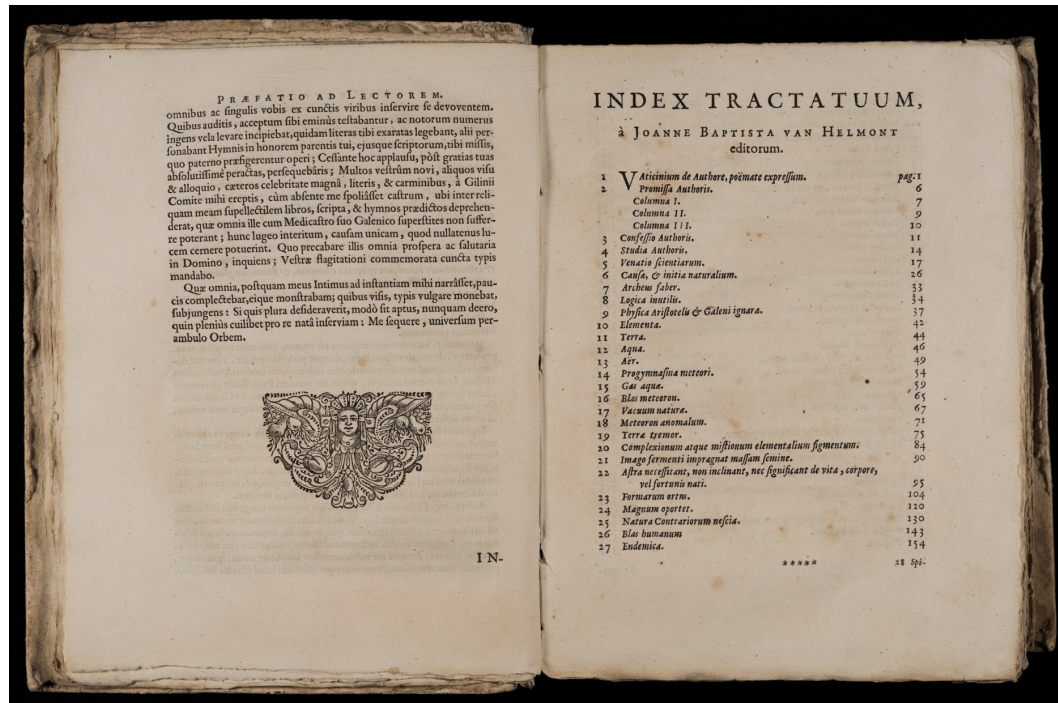


# Biblioteca

Saggistica tecnica e scientifica.

Testi databili dal 1600 ai giorni nostri.

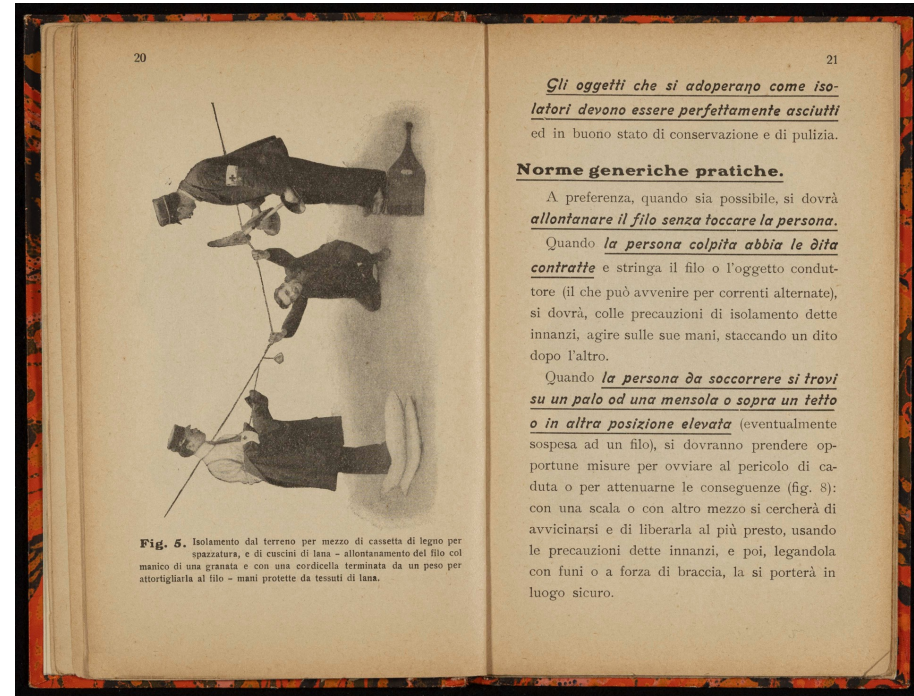
- Catalogazione
- Classificazione Dewey e UIIG
- Il Libro del Mese



# Emeroteca

Riviste nazionali e internazionali, databili dal primo decennio del Novecento, specializzate di scienza, tecnica e storia.

- Digitalizzazione e pubblicazione delle Gazzette Ufficiali d'Italia (1943-1945) e della rivista Italgas (1969-2003).
- Catalogazione e digitalizzazione di opuscoli storici dal 1700 alla metà del 1900.



Il futuro è passato?  
Perché, per chi e cosa  
digitalizziamo negli archivi



Heritage Lab Italgas





# Mediateca

Materiale misto raccolto in diversi supporti:  
audiocassette, DVD, VHS, betacam, betamax,  
dischi ottico-magnetici.

- Schedatura per mediateca ad «uso interno»
- Recupero e digitalizzazione dei materiali
- Descrizione, pubblicazione, disseminazione



# Collezioni museali

Strumenti di misurazione, di impianti e mezzi di intervento.

- Catalogazione degli oggetti storici con scheda PST secondo ICCD, in collaborazione con il Museo Nazionale Scienza e Tecnologia Leonardo da Vinci di Milano.
- Digitalizzazione degli oggetti in formato 2D e 3D per la loro conservazione e accessibilità.



Il futuro è passato?  
Perché, per chi e cosa  
digitalizziamo negli archivi



Heritage Lab Italgas





Linea di digitalizzazione

# Processo di trasformazione digitale



1

Analisi dell'archivio

2

Pulizia e recupero

3

Acquisizione digitale

4

Postproduzione automatica

5

Verifica e/o correzione

6

Conservazione a lungo termine

7

Importazione xDams

8

Metadatazione file digitali

9

Validazione e pubblicazione



Il futuro è passato?  
Perché, per chi e cosa digitalizziamo negli archivi



Heritage Lab Italgas





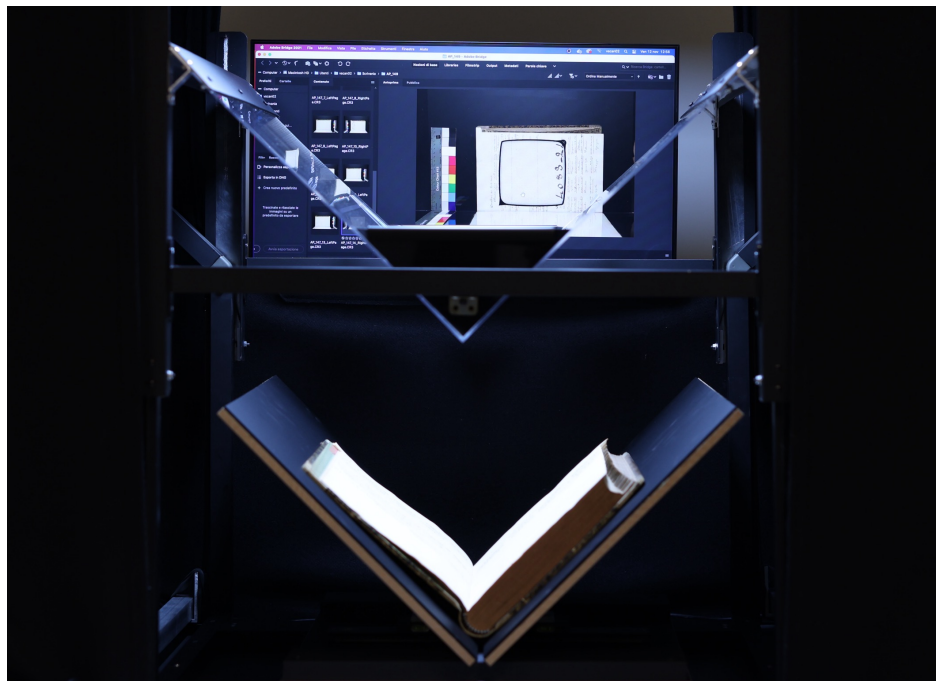
# Replica

SCANNER ROTATIVO PER PICCOLI FORMATI,  
FOTOGRAFIE, CARTE SCIOLTE



# VScanner

SCANNER A V PER DOCUMENTI RILEGATI  
E VOLUMI MANOSCRITTI O A STAMPA



# Stativo

SET PER CARTE SCIOLTE, PICCOLI FORMATI,  
RILEGATI



# Piano Aspirato

SCANNER PER DOCUMENTI DI GRANDE  
FORMATO O DA APPIATTIRE





# Laboratorio oggetti

## SET PER L'ACQUISIZIONE DI OGGETTI



# 1. Servizi interni: la digitalizzazione degli archivi correnti

- Documenti dell'immobiliare
- Cartelle matricolari del personale, non più demandate a servizi di archiviazione e dematerializzazione esterni (HR)
- Documenti utili al processo di digitalizzazione della rete (DANA)



Il futuro è passato?  
Perché, per chi e cosa  
digitalizziamo negli archivi



Heritage Lab Italgas



## 2. Servizi esterni: Martini&Rossi

Digitalizzazione di circa 15.000 fotografie del Fondo fotografico Terrazza Martini dell' Archivio storico Martini & Rossi.

- **Analisi dell'inventario;**
- **Ricondizionamento di tutti gli elementi digitalizzati;**
- **Digitalizzazione recto/verso, post produzione automatica, OCR**



Il futuro è passato?  
Perché, per chi e cosa  
digitalizziamo negli archivi



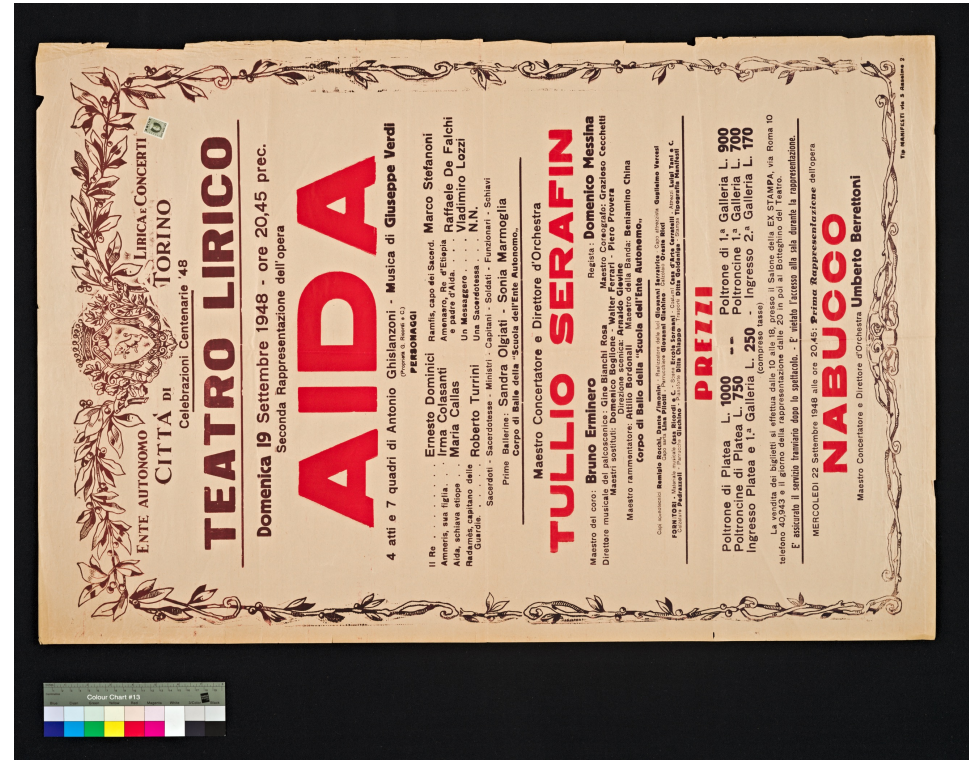
Heritage Lab Italgas



## 2. Servizi esterni: Teatro Regio di Torino

Digitalizzazione di circa 5.000 manifesti e 2.000 bozzetti e figurini dell'Archivio Storico Teatro Regio di Torino.

- Compilazione dell'inventario a completamento dei record forniti
- Condizionamento di tutte le unità
- Digitalizzazione delle unità, conseguente produzione di file RAW, TIFF a risoluzione piena, JPEG e OCR.





## 2. Servizi esterni: ISMEL

Digitalizzazione di circa 24 volumi con i numeri rilegati della rivista "L'informazione industriale" (1922-1965) :

- Digitalizzazione a volume intero.  
Consequente produzione di file RAW, TIFF a risoluzione piena, JPEG ridimensionato a 300 dpi;
- Memorizzazione delle risorse digitali, con relativo inventario, e pubblicazione su Digital Library IIIF



Il futuro è passato?  
Perché, per chi e cosa  
digitalizziamo negli archivi

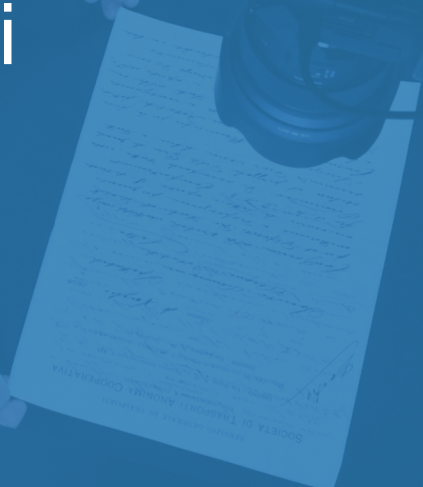


Heritage Lab Italgas

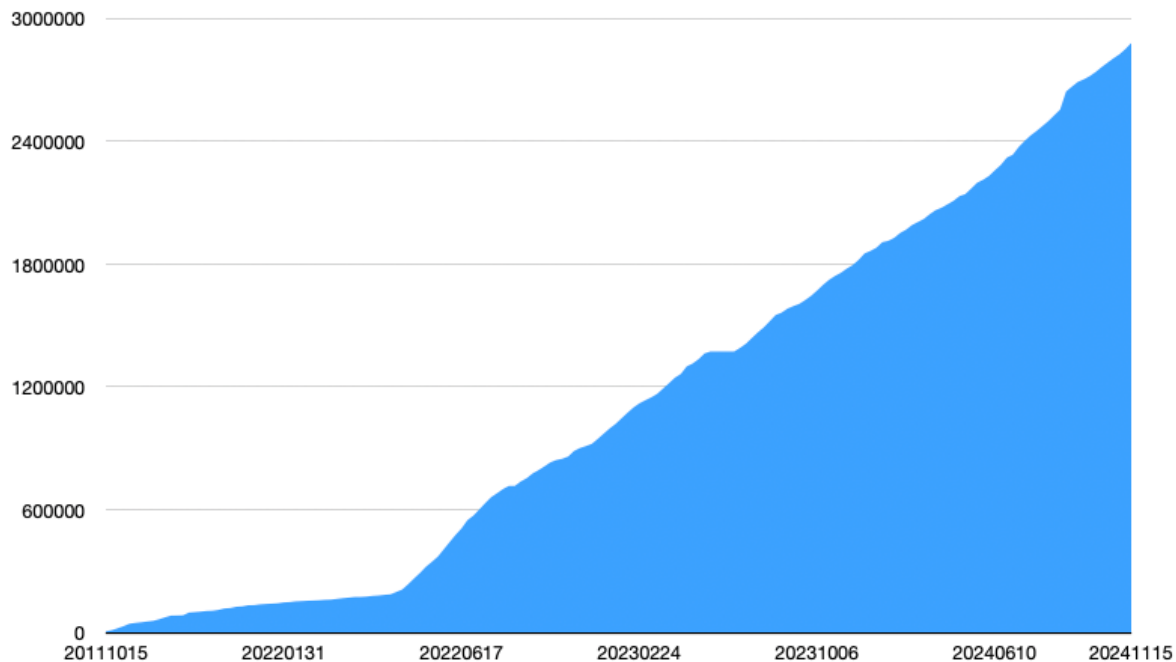




# I risultati



# Verso i tre milioni di scatti



2022-2024: **2880531**



Il futuro è passato?  
Perché, per chi e cosa  
digitalizziamo negli archivi



Heritage Lab Italgas





COMPAGNIA NAPOLETANA DEL GAS  
ARCHIVIO  
N. di posizione: 11-1  
N. di copia: 253

1878-1880 (1938)

PERIZIALE UFFICIALE

# Le nuove sfide

Digitalizzazione & IA



# Valorizzare il patrimonio digitalizzato L'House Organ del Gruppo Italgas

La rivista di Italgas è un perfetto esempio di come una rivista interna aziendale possa raccontare la realtà italiana, permettendo di comprendere quando temi molto importanti, come l'ecologia o i cambiamenti nell'identità nazionale, emergano nella nostra società oggi.



- 1338 articoli su diversi argomenti
- Anni cruciali per la storia del Paese: 1969-2003
- Testi firmati anche da grandi intellettuali della scena culturale italiana (D.Buzzati)



Il futuro è passato?  
Perché, per chi e cosa  
digitalizziamo negli archivi



Heritage Lab Italgas





# Valorizzare il patrimonio digitalizzato

## Estrarre i temi

### Machine learning & IA

- **Passo Uno: attenzione agli errori!**

Ogni processo di OCR o HTR produce errori. Il primo passo è utilizzare l'apprendimento automatico e l'intelligenza artificiale per la correzione del testo.

- **Secondo passo: quali temi?**

Leggere ogni singolo articolo e stabilire di cosa tratta è un compito che richiede molto tempo. Per questo motivo, operiamo un distant reading attraverso metodologie computazionali su questi materiali. Confronteremo l'approccio dell'apprendimento automatico del *Topic Modelling* con l'analisi dell'intelligenza artificiale per ottenere un elenco esaustivo dei temi emergenti dagli articoli della rivista.



Il futuro è passato?  
Perché, per chi e cosa  
digitalizziamo negli archivi



Heritage Lab Italgas



# Valorizzare il patrimonio digitalizzato

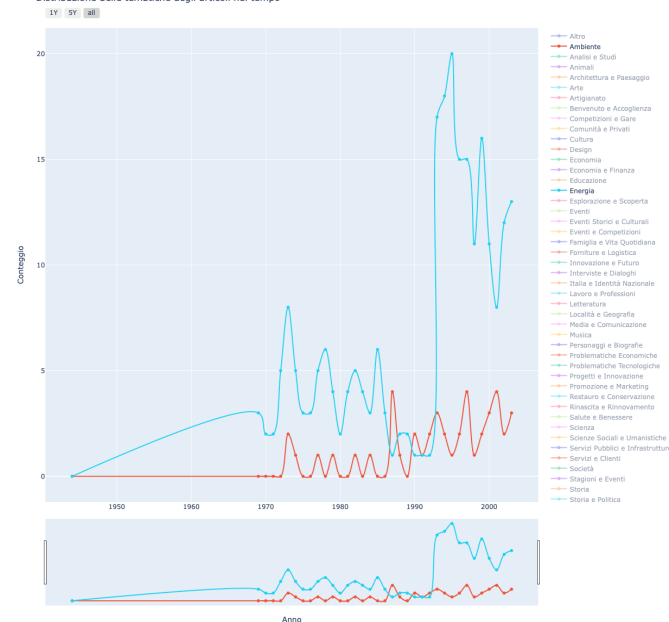
## Visualizzare i temi

### Machine learning & IA

- **Passo tre: visualizzare le tendenze.**

Il primo passo nell'analisi di questo patrimonio digitalizzato sarà di tipo visivo, al fine di comprendere come, nel tempo, alcuni temi, come l'ecologia, fossero già presenti nella rivista Italgas sin dagli anni '70.

Distribuzione delle tematiche degli articoli nel tempo



Il futuro è passato?  
Perché, per chi e cosa  
digitalizziamo negli archivi

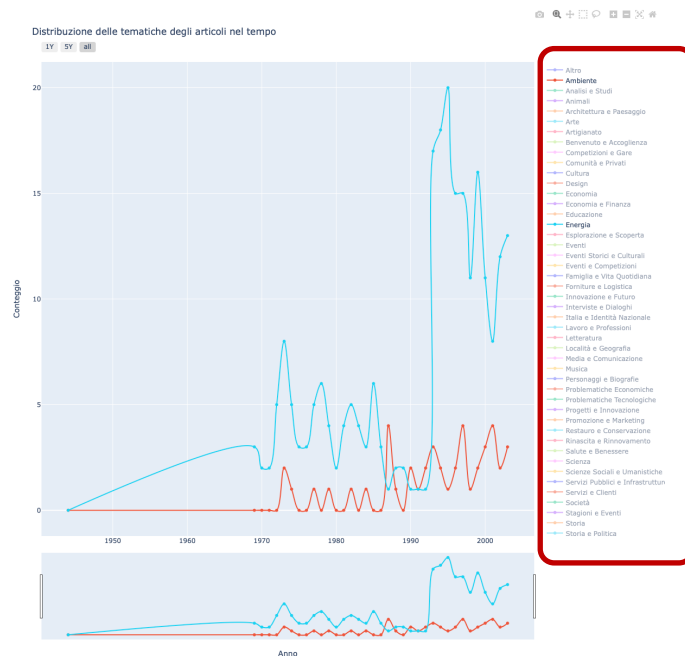


Heritage Lab Italgas

# Valorizzare il patrimonio digitalizzato

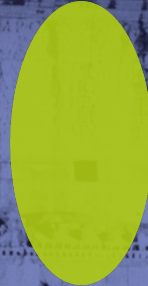
## Identificare i temi

1. Ambiente [Environment]
2. Energia [Energy]
3. Esplorazione e Scoperta [Exploration and Discovery]
4. Storia e Politica [History and Politics]
5. Tecnologia e Innovazione [Technology and Innovation]
6. Salute e Benessere [Health and Wellness]
7. Arte [Art]
8. Artigianato [Craftsmanship]
9. Musica [Music]
10. Società [Society]
11. Cultura [Culture]
12. Rinascita e Rinnovamento [Rebirth and Renewal]
13. Interviste e Dialoghi [Interviews and Dialogues]
14. Scienza [Science]
15. Educazione [Education]
16. Eventi [Events]
17. Unicità e Peculiarità [Uniqueness and Peculiarities]
18. Altro [Other]
19. Metano [Methane]
20. Ecologia [Ecology]
21. Infrastrutture [Infrastructure]
22. Architettura [Architecture]
23. [...]



# Custodi del fuoco, non adoratori delle ceneri

G. Mahler, 1860-1911



[italgas.it](http://italgas.it)