



# SMARTART

RESTORATION DIAGNOSTICS  
& MONITORING

Idee e soluzioni per il recupero, la conservazione  
e la valorizzazione dei beni culturali.

La piattaforma HW&SW per  
acquisizione e analisi dei dati



**P** **FESR**  
SICILIA 2014-2020

**Tradimalt**



**SIDERCENS**  
Istituto di Ricerca e Sperimentazione

PO FESR 2014 /2020 AZIONE 1.1.5  
PROG. N. 082030000276 SMART ART  
CUP: G79J18000620007

# SOMMARIO

Panoramica

Comprensione del problema

Obiettivo del progetto

Il ruolo di Demetrix

Sito pilota

La soluzione tecnica

Diagnosi dei BB.CC.

Componenti del sistema





# Panoramica

SMARTART è un progetto orientato ai beni culturali.

Vision di riferimento è l'integrazione del bene architettonico con la sua stessa comprensione, per la tutela, la fruizione e dunque la valorizzazione.

Il progetto SMART-ART è stato finanziato dall'Unione Europea mediante Azione 1.1.5 del P.O. FESR SICILIA 2014/2020, misura finalizzata "al sostegno all'avanzamento tecnologico delle imprese siciliane", attraverso il finanziamento di progetti realizzati in partenariato tra imprese ed organismi di ricerca.

# Comprensione del problema

01

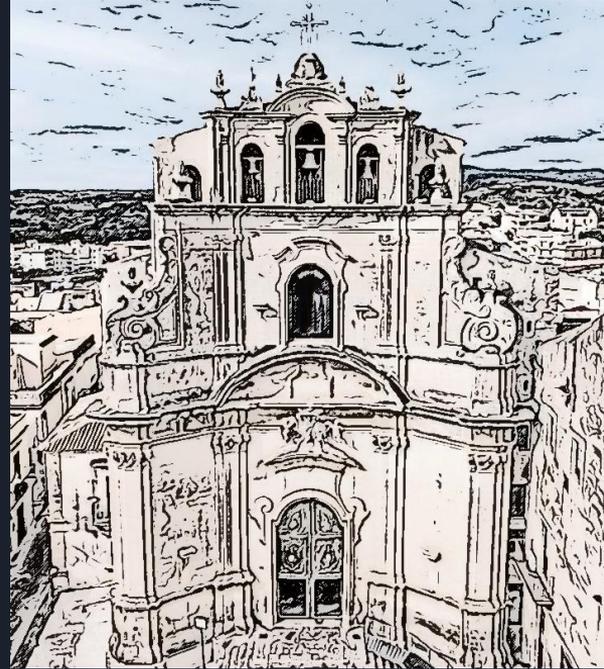
recupero

02

conservazione

03

valorizzazione



*Tre passi fondamentali per tutelare i beni culturali*

# Obiettivo del progetto

L'obiettivo finale del progetto **SMART-ART** è lo studio, la sperimentazione e la successiva messa a punto prototipale di nuove metodologie e tecnologie innovative da applicare durante le diverse fasi del processo di recupero e conservazione del bene culturale.

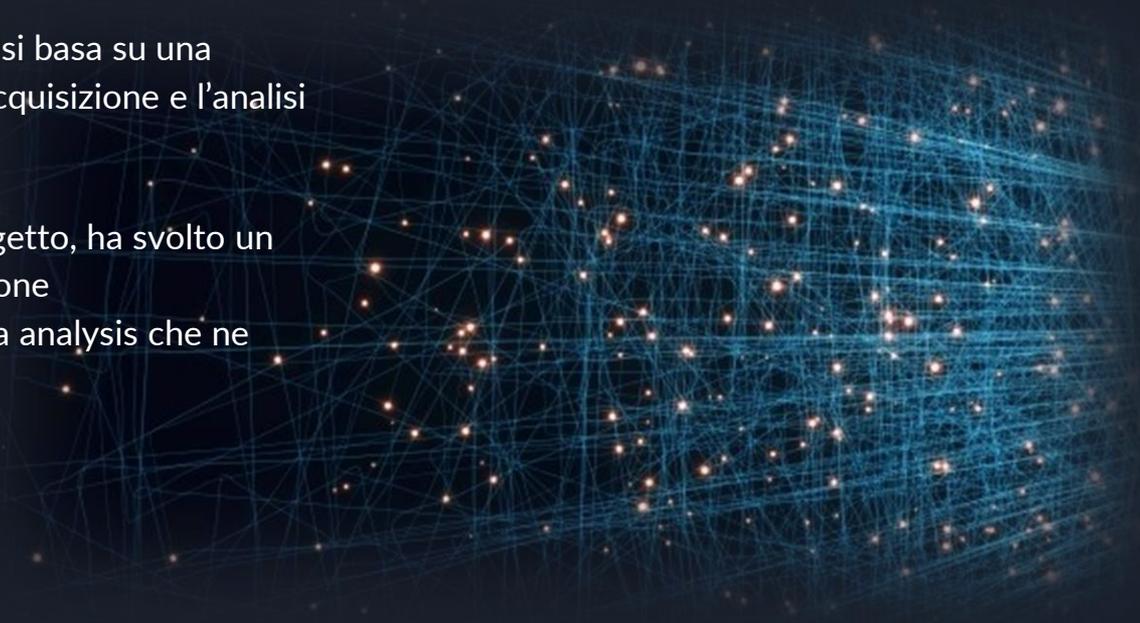




# Il ruolo di Demetrix

L'intero sistema **SMARTART** si basa su una piattaforma HW&SW per l'acquisizione e l'analisi dei dati.

**Demetrix**, all'interno del progetto, ha svolto un ruolo chiave nella progettazione dell'infrastruttura e nella data analysis che ne viene abilitata.





## Il sito pilota



**Chiesa della Madonna del Carmine,**  
Via Ruggero Settimo, Noto (SR).

La chiesa, celebre monumento barocco, fa parte del complesso monastico dei Carmelitani, comprendente la Chiesa del Carmine e l'attiguo Convento.

Progettata da Rosario Gagliardi e ultimata dai capomastri Corradino Randazzo e Vincenzo Sortino nel 1743.



La Madonna del Carmine,  
la statua in legno  
custodita nella chiesa e  
proveniente da Noto Antica.



Demetrix

# La soluzione tecnica

Una rete di sensori collegata ad una piattaforma dotata di intelligenza artificiale. In estrema sintesi è questo il motore che sostiene i servizi di monitoraggio, analisi, comunicazione e salvaguardia dei beni culturali.



Monitoraggio e  
raccolta dati



Integrazione, analisi  
e diagnosi

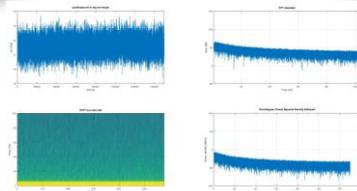


Manutenzione



Conservazione e  
fruizione

# Diagnosi dei BB.CC.



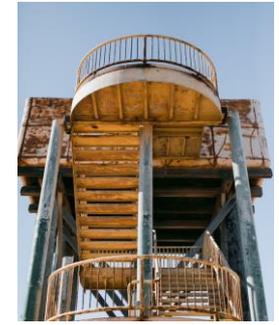
## HW

Alimentazione  
Field Sensor Unit  
Sensori



## Dashboard & servizi

Data analysis  
Machine learning  
Intelligenza artificiale  
Gestione dei sensori  
Visuals & Alert



I nuovi sistemi per la diagnosi dei beni culturali attivano interventi ordinari o straordinari in funzione degli indici di degrado riscontrati.

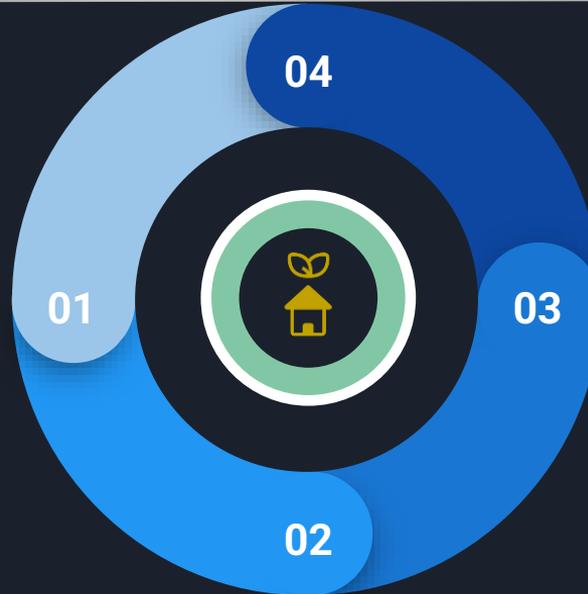
# Componenti del sistema

## Hardware

Componenti fisiche (server, sensori, alimentazione,...).

## Trasmissione

Connettività (rete internet, LAN, rete wireless,...).



## Servizi

Strumenti tecnologici abilitanti (alert, intervento, fruizione dei contenuti,...).

## Software

Gestione ed elaborazione dati



Demetrix s.r.l.

Via Ugo La Malfa, 28A - 90146 Palermo

[info@demetrix.it](mailto:info@demetrix.it)

