

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI E DEL TURISMO  
REGIONE SICILIANA

ASSESSORATO DEI BENI CULTURALI DELL' IDENTITA' SICILIANA  
DIPARTIMENTO DEI BENI CULTURALI E DELL' IDENTITA' SICILIANA

PROGETTO POLI MUSEALI D'ECCELLENZA NEL MEZZOGIORNO  
POLO MUSEALE DI TRAPANI

PROGETTO DELLE OPERE DI VALORIZZAZIONE DEL POLO MUSEALE DI TRAPANI  
MUSEO REGIONALE INTERDISCIPLINARE "CONTE AGOSTINO PEPOLI"



INVITALIA



**IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO**  
Dirigente Responsabile Servizio Museografico del Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità siciliana  
Dott. Arch. STEFANO BIONDO

**IL RESPONSABILE DELLA FUNZIONE COORDINAMENTO PROGETTI:** Dott. Ing. ENRICO FUSCO

**COORDINAMENTO DELLA PROGETTAZIONE:** Dott. Arch. CLAUDIO TESEI

**PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:**  
Dott.ssa Arch. RAFFAELLA GALLOTTA

ATTIVITA' TECNICHE

**RELAZIONE PAESAGGISTICA:**  
Dott.ssa FEDERICA MERINGOLO

**PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA:**  
Dott. Ing. CHRISTIAN GASBARRI  
Dott. Ing. MASSIMO LOBINA

**GRUPPO LAVORO INTERNO:**  
Dott. Ing. DONATA FRULLANI  
Sig. LUIGI MAGGI  
Sig. ENNIO REGNICOLI

**SUPPORTO TECNICO OPERATIVO :**  
P.I. CARLO VISCI

INVITALIA

ATTIVITÀ PRODUTTIVE

Invitalia Attività Produttive S.p.A.  
VIA PIETRO BOCCANELLI 30 - 00138 - ROMA

**PROGETTAZIONE STRUTTURALE**  
Dott. Ing. LETTERIO SONNESSA

**GRUPPO LAVORO INTERNO:**  
Dott. Ing. FABIO BRUNI  
Sig.ra PATRIZIA FOGLI

**RILIEVI ED INDAGINI STRUTTURALI :**  
TECNOGEO Srl

**PREVENZIONE INCENDI**  
Dott.ssa Ing. SUSANNA IANNELLI

**COMPUTI E STIME**  
Geom. VITTORIO PIERGENTILI

**SUPPORTO TECNICO OPERATIVO:**  
Ar.TE.A. S.r.l.

**COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE**  
Dott. Ing. ANDREA FERRUZZI

**SUPPORTO TECNICO OPERATIVO:**  
Dott. Arch. STEFANIA MONTAGNA

**IL DIRETTORE TECNICO**  
Dott. Ing. MASSIMO MATTEOLI

**RILIEVI TOPOGRAFICI:**  
DE.MA. ENGINEERING

**- PROGETTO DEFINITIVO PER APPALTO INTEGRATO -**

ELABORATO

Progetto Architettonico  
Relazione architettonica

REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTI
—	—	---
—	—	---
—	—	---

	DATA	NOME	FIRMA
REDATTO		GALLOTTA	
VERIFICATO		TESEI	
APPROVATO		FUSCO	

DATA  
DICEMBRE 2013

SCALA  
--  
CODICE FILE  
038POLOTP2-01-A-D-A-00.dwg

A00

 <b>INVITALIA</b>  <b>ATTIVITÀ PRODUTTIVE</b>		038POLOTP2-01-D-A-00
		Rev. 0
		Pag. 1/10

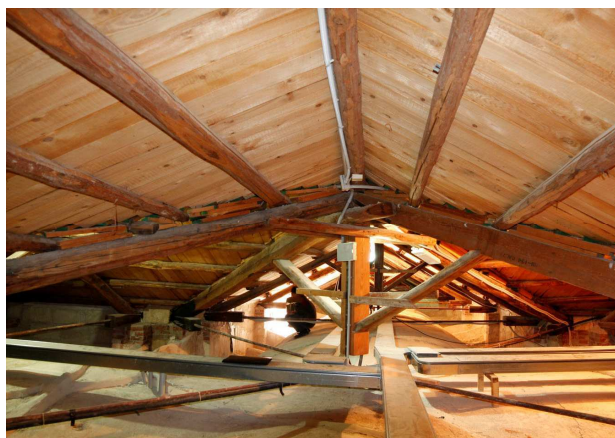
## Sommario

<b>1</b>	<b>STATO DI FATTO.....</b>	<b>2</b>
1.1	<i>Caratteri tipologici e costruttivi delle coperture .....</i>	2
1.2	<i>Consistenza e stato di manutenzione.....</i>	3
<b>2</b>	<b>INTERVENTI ARCHITETTONICI .....</b>	<b>4</b>
2.1	<i>Allestimento “Sala della scultura Rinascimentale”.....</i>	4
2.2	<i>Interventi su copertura piana.....</i>	4
2.3	<i>Interventi su coperture a falde.....</i>	5
2.4	<i>Sostituzione di gronde e pluviali.....</i>	6
2.5	<i>Rifacimento lucernaio.....</i>	6
2.6	<i>Messa in sicurezza parapetto di copertura .....</i>	6
<b>3</b>	<b>ALLEGATI.....</b>	<b>7</b>
3.1	<i>Verbale di incontro di partenariato.....</i>	7
3.2	<i>Verbale di incontro di partenariato.....</i>	9

## 1 STATO DI FATTO

### 1.1 Caratteri tipologici e costruttivi delle coperture

Le coperture oggetto d'intervento si distinguono in tre diverse tipologie: a falde inclinate, piane e lucernai. Il sistema tipologico strutturale delle coperture a falda è un classico sistema ligneo a capriate di tipo palladiano, nel quale si riconoscono elementi primari (capriate), secondari (arcarecci), costituenti la grande orditura, ed elementi di finitura (tavolato ligneo, all'intradosso, pacchetto isolante, moraletti, canali e coppi all'estradosso). Il sistema strutturale della copertura piana è costituito da solaio latero-cementizio, portato da travi in c.a. gettate in opera, lucernario a telaio metallico e lastre in policarbonato. Suddetti sistemi di copertura insistono su muratura piena ad una testa o a due teste, portante, in blocchi di calcarenite tenera, squadriati a mano di circa cm. 24 x 24 x 50 legati con malta cementizia, con spessori che vanno da cm. 83 (muratura esterna) a cm. 26 (muratura longitudinale interna) con medie di cm. 50/55. I lucernai a doppia falda, sono costituiti da pannelli in policarbonato alveolare con telaio e colmo in alluminio, struttura metallica perimetrale costituita da lamierino piegato a freddo che poggia su elementi portanti in c.a. e muratura piena.



Capriate lignee



Lucernai

 <b>INVITALIA</b> ATTIVITÀ PRODUTTIVE		038POLOTP2-01-D-A-00
		Rev. 0
		Pag. 3/10

## 1.2 Consistenza e stato di manutenzione

L'edificio si presenta, nel suo complesso, in buone condizioni conservative. Presenta degli interventi di consolidamento, sia sulle murature che sui solai.

La guaina delle coperture piane e i lucernai sono fatiscente a causa dell'usura e del degrado del materiale, dovuto al suo disgregamento naturale nel tempo. Le coperture a falde, anche se di recente rifacimento, versano in cattive condizioni; i coppi sono traslati in basso a causa dell'assenza di fissaggi meccanici. Per tale motivo, si riscontrano infiltrazioni delle acque piovane sia sulle volte che sulle murature.



Esempio di scivolamento coppi



Infiltrazioni di acque piovane all'interno di sale espositive

 <b>INVITALIA</b> ATTIVITÀ PRODUTTIVE		038POLOTP2-01-D-A-00
		Rev. 0
		Pag. 4/10

## 2 INTERVENTI ARCHITETTONICI

Gli interventi oggetto di progettazione definitiva, condivisi in più incontri con il direttore del museo (**All.3.1**), riguardano l'allestimento della sala polifunzionale al piano terra, il rifacimento delle coperture a falda, piane e dei lucernai. In fase di redazione del progetto definitivo si sono recepite tutte le indicazioni espresse dalla Soprintendente durante l'incontro sullo stato di avanzamento della progettazione (**All.3.2**).

### 2.1 Allestimento "Sala della scultura Rinascimentale"

Nella sala polifunzionale della scultura rinascimentale, ad oggi adibita a mostre temporanee ed eventi, è prevista la fornitura di arredi e di attrezzature multimediali al fine di aumentarne l'utilizzo e la versatilità. La sala sarà quindi dotata di 81 poltrone ignifughe con tavoletta scrittoio, di tavolo con sistema di gestione passacavi, di proiettore e relativo telo, di mobile contenitore e tutte quelle attrezzature tecnologiche propedeutiche alla proiezione e alla diffusione sonora. Particolare attenzione è stata data alla scelta delle poltrone con chiusura a libretto così da consentire un modesto ingombro degli arredi durante gli usi espositivi della sala. Durante le proiezioni l'ambiente sarà oscurato tramite delle tende a rullo in tessuto (reazione al fuoco classe 1) con sistema a doppio azionamento con discesa a catenella e risalita a molla decelerata. Per consentire un immediato deflusso dei visitatori la porta finestra esistente sarà smontata e rimontata con inversione del senso di apertura e vi sarà installato un maniglione antipanico. Inoltre, la grata metallica fissa sarà sostituita con una apribile con le medesime caratteristiche e disegno dell'esistente.

### 2.2 Interventi su copertura piana

Le coperture piane saranno interessate dalla sostituzione del pacchetto di copertura, previa demolizione di quello esistente sino all'estradosso del solaio, con uno più performante composto dai seguenti elementi:

 <b>INVITALIA</b>  <b>ATTIVITÀ PRODUTTIVE</b>		038POLOTP2-01-D-A-00
		Rev. 0
		Pag. 5/10

- massetto delle pendenze in calcestruzzo cellulare per ottenere miglior deflusso delle acque (spessore minimo 3 cm e medio 10 cm);
- barriera al vapore con anima di alluminio;
- isolamento termico in estradosso eseguito mediante pannelli rigidi in polistirene espanso (spessore 8 cm);
- manto impermeabile prefabbricato composto da due membrane elastomeriche (spessore 4+4 mm);
- massetto di sottofondo di malta di cemento per piano di posa di pavimentazioni (spessore 3 cm);
- pavimento in cotto per esterni classe R11 (spessore 2 cm).

Inoltre, per consentire una continuità nell'impermeabilizzazione, la guaina, sarà risvoltata sui verticali di muri e parapetti e sarà protetta da intonaco (spessore 3 cm) e da copertina in cotto pre-impermeabilizzato.

### 2.3 Interventi su coperture a falde

Come nelle coperture piane anche nelle coperture a falde sarà sostituito il pacchetto di copertura demolendo l'attuale sino al tavolato escluso e accantonando i coppi in buone condizioni così da reimpiegarli nella ricostruzione. Inoltre tutte le parti lignee esistenti saranno trattate con soluzioni parassitarie e fungicida.

Il nuovo pacchetto, montato sul tavolato esistente sarà composto dai seguenti elementi:

- pannello coibente battentato a base di polistirene espanso con rilievi (spessore 6 cm);
- lastra sottocoppo monostrato ondulata, a base di fibre organiche bitumate che, oltre l'impermeabilizzazione, consente un'areazione naturale della copertura;
- coppi semiartigianali, in parte recuperati dalla rimozione del pacchetto di copertura esistente, con ganci fermacoppo in acciaio INOX AISI 316.

Le scelte progettuali sono state studiate al fine di aumentare l'aerazione naturale al di sotto dei coppi, oggi quasi del tutto assente, e di rendere sicure le lavorazioni di manutenzione ordinaria della copertura tramite l'inserimento sul colmo delle falde di cavi "linea vita".

 <b>INVITALIA</b> ATTIVITÀ PRODUTTIVE		038POLOTP2-01-D-A-00
		Rev. 0
		Pag. 6/10

## 2.4 Sostituzione di gronde e pluviali

Durante il sopralluogo si è riscontrata la necessità di sostituire ed integrare le gronde e i pluviali esistenti con elementi in cotto ancorati alle murature tramite ganci metallici e dotarli di parafoglie. Inoltre, saranno inserite nei compluvi tra le falde e tra falde e muri perimetrali, scossaline in rame (spessore 8/10) a protezione della guaina sottostante.

## 2.5 Rifacimento lucernaio

I lucernai esistenti, che non posseggono alcun accorgimento in tema di contenimento energetico, saranno sostituiti con lucernai con maggiori prestazioni igrometriche. I nuovi lucernai saranno costituiti da profilati estrusi in lega d'alluminio EN-AW 6060 T5 con struttura a reticolo di montanti e traversi e pannellature opache in policarbonato a cinque camere (trasmissione pari a 1,45 W/mqK).

Saranno inoltre utilizzate delle guarnizioni di tenuta in gomma EPDM, chimicamente compatibili al contatto con le lastre in policarbonato, a garanzia della tenuta all'acqua e all'aria.

## 2.6 Messa in sicurezza parapetto di copertura

Tutti i parapetti della copertura, saranno messi in sicurezza tramite il loro innalzamento a 100 cm dal piano di calpestio attraverso l'installazione di ringhiere in acciaio corten trattato. I nuovi elementi, a partizione verticale, richiamano il disegno dei parapetti di palazzi storici di Trapani. Inoltre, come indicato dalla Soprintendente, sulle murature e sui parapetti che delimitano il chiostro sarà inserito il cavo della linea vita al fine di non disturbare l'immagine del porticato con elementi aggiunti.

 <b>INVITALIA</b> ATTIVITÀ PRODUTTIVE		038POLOTP2-01-D-A-00
		Rev. 0
		Pag. 7/10

### 3 ALLEGATI

#### 3.1 Verbale di incontro di partenariato

**Progetto Pilota “Poli Museali di Eccellenza nel Mezzogiorno”**

Delibera CIPE 35/2005 COMPETITIVITA' E TERRITORI

Polo museale di Trapani 22 APR. 2013

Prot. N. 357

**INCONTRO DI PARTENARIATO**

03/04/2013

Uffici del Museo Archeologico del Satiro di Mazara del Vallo

**Condivisione degli interventi relativi allo sviluppo progettuale delle opere di  
riqualificazione e valorizzazione funzionale del Museo interdisciplinare regionale  
“A.Pepoli” di Trapani**

La riunione inizia alle ore 11,30

Alla riunione, presso gli Uffici del Museo Archeologico del Satiro di Mazara del Vallo hanno preso parte:

Per la **Regione Siciliana**: il Dirigente responsabile del Servizio Museo interdisciplinare regionale “A.Pepoli” di Trapani, Dott.ssa Valeria Patrizia Li Vigni

Per **Invitalia**: il Dott. Salvatore Genovese

Al fine di proseguire le attività progettuali previste per il polo museale di Trapani, nell’ambito del Progetto pilota “Poli museali di eccellenza” e secondo quanto indicato dalla Regione Siciliana, Assessorato dei Beni Culturali e dell’Identità Siciliana - Dipartimento dei Beni Culturali e dell’Identità Siciliana, - comunicazioni del 23 aprile 2012 prot. n. 21021 e del 12 febbraio 2013 prot. n.7707 – e dal MiBAC, Segretariato Generale – comunicazione del 7 novembre 2012 prot. n. 10415, la Direzione responsabile evidenzia i seguenti fabbisogni prioritari relativi al Museo interdisciplinare regionale “A.Pepoli” di Trapani:

1



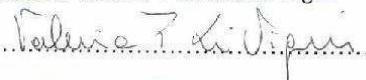
1. Rifacimento coperture in tegole
2. Rifacimento copertura a terrazzo
3. Sostituzione dei lucernai esistenti
4. Allestimento sala convegni
5. Impianto di climatizzazione
6. Sistema di illuminazione
7. Sistemi di sicurezza e prevenzione incendi

Le parti sopracitate, a conclusione del processo di concertazione e partenariato finalizzato alla selezione degli interventi per i quali sviluppare le attività previste nell'ambito del Progetto pilota "Poli museali di eccellenza nel Mezzogiorno" ed a seguito dei sopralluoghi già effettuati presso l'area, nonché degli esiti dei rilievi e delle indagini sin qui realizzate concordano sull'opportunità di avviare le progettazioni per il seguente primo nucleo di interventi prioritari:

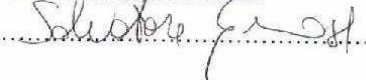
1. Rifacimento coperture in tegole
2. Rifacimento copertura a terrazzo
3. Sostituzione dei lucernai esistenti
4. Allestimento sala convegni

A conclusione dell'incontro, il Dirigente responsabile del Servizio Museo interdisciplinare regionale "A.Pepoli" di Trapani, Dott.ssa Valeria Patrizia Li Vigni, ribadisce la necessità di accelerare lo sviluppo progettuale dei suddetti interventi anche ai fini della candidatura a valere sulla programmazione regionale, nazionale e comunitaria, così come auspicato dal Dirigente generale del Dipartimento dei Beni culturali e dell'Identità siciliana con comunicazione del 12 febbraio 2013. La riunione si conclude alle ore 12,30

Dott.ssa Valeria Patrizia Li Vigni

.....  


Dott. Salvatore Genovese

.....  


 <b>INVITALIA</b> ATTIVITÀ PRODUTTIVE		038POLOTP2-01-D-A-00
		Rev. 0
		Pag. 9/10

### 3.2 Verbale di incontro di partenariato

COMPETITIVITA' E TERRITORIO

30 OTT. 2013

Prot. N. 999

Progetto Pilota "Poli Museali di Eccellenza nel Mezzogiorno"

Delibera CIPE 35/2005

Polo museale di Trapani

INCONTRO DI PARTENARIATO

30/07/2013

Condivisione dell'avanzamento degli interventi relativi allo sviluppo progettuale delle opere di riqualificazione e valorizzazione funzionale del Museo interdisciplinare regionale "A. Pepoli" di Trapani

La riunione inizia alle ore 13.00

Alla riunione hanno preso parte:

Per la Regione Siciliana: il Soprintendente per i Beni Culturali ed Ambientali di Trapani, Arch. Paola Misuraca, il Responsabile del Servizio Museo interdisciplinare regionale Agostino Pepoli di Trapani, Dott.ssa Valeria Patrizia Li Vigni.

Per Invitalia: la Dott.ssa Claudia Cali ed il Dott. Salvatore Genovese

Per Invitalia Attività Produttive: l'Arch. Raffaella Gallotta

Al fine di proseguire le attività previste per il Polo museale di Trapani, nell'ambito del Progetto pilota "Poli museali di eccellenza" ed in relazione agli interventi selezionati per il Museo interdisciplinare regionale "A. Pepoli" di Trapani per i quali Invitalia sta sviluppando le attività progettuali, le parti sopracitate condividono le seguenti indicazioni:

- Rifacimento coperture in tegole  
si confermano le soluzioni progettuali proposte.
- Rifacimento copertura a terrazzo  
si confermano le soluzioni progettuali proposte.
- Massa in sicurezza parapetto di copertura

si conferma la soluzione adottata; il Soprintendente sottolinea l'opportunità di utilizzare l'acciaio corten e i montanti verticali.

- Sostituzione dei lucernai esistenti  
si confermano le soluzioni progettuali proposte; il Soprintendente sottolinea l'opportunità di realizzare un sistema fotovoltaico sul lato del lucernaio esposto a Sud.
- Allestimento sala convegni  
si confermano le soluzioni progettuali proposte; le finestre della sala dovranno prevedere pannelli oscuranti da utilizzare in occasione dell'utilizzo della sala; dovrà essere verificata la possibilità di utilizzare un proiettore da fissare alle catene della volta.

Le suddette indicazioni saranno recepite da Invitalia ai fini della redazione dei progetti definitivi dei sopracitati interventi.

La riunione si conclude alle ore 14.00

Arch. Paola Misuraca

Dott.ssa Valeria Patrizia Li Vigni

Dott.ssa Claudia Cali

Dott. Salvatore Genovese

Arch. Raffaella Gallotta