

CATACOMBE E IPOGEI

FACCIAMO LUCE SUL CONTROLLO DEI POTENZIALI BIODETERIOGENI IN EPOCA DI CAMBIAMENTI CLIMATICI

28 maggio 2025

Catacombe di Domitilla, Roma

Adoro Otium Hotel, via delle Sette Chiese, 280 - 00147 Roma



Il tema del cambiamento climatico sta investendo varie aree della quotidianità e da tempo il settore della conservazione del patrimonio culturale ha prestato attenzione a quanto il suo contributo influisca nell'evoluzione del rapporto monumento-ambiente. I cambiamenti climatici stanno incidendo in modo sempre più evidente con aumento di variazioni nelle dinamiche di complesse comunità microbiche. Gli effetti si stanno manifestando con sempre maggiore evidenza sia nelle aree esposte, sia in quelle degli ambienti confinati, fra i quali gli ipogei e, in particolare, le catacombe, presentando sfide che spesso si scontrano con le realtà dei luoghi stessi. Il contesto ambientale sotterraneo risente fortemente anche di ciò che avviene nel soprassuolo dove si registrano maggiori variazioni nelle dinamiche di complesse comunità microbiche o l'aumento degli apparati radicali di alcune tipologie di alberature.

Per far fronte a questi accresciuti attacchi all'integrità dei contesti monumentali sotterranei l'impiego delle

sostanze biocide, seppure a volte veramente ecologicamente sostenibili, ha inoltre il problema di poter diventare un rischio per l'ambiente e per la fruizione di queste realtà particolari, data la generale difficoltà di areazione dei luoghi.

La giornata si rivolge quindi al settore della conservazione, investendo il settore scientifico, portatore di risposte ricavate dalla ricerca, e a quello dei conservatori e degli operatori per scambiarsi esperienze avviate nella pratica comune, con particolare attenzione alla valutazione dei prodotti da impiegare e alla loro tossicità o sostenibilità, nonché efficacia.

Lo scopo è quello di avere indicazioni pratiche a supporto delle necessità di gestione di questo genere di siti, cercando di ridurre i cicli di trattamento attraverso tecniche che aiutino a limitare la velocità di crescita e con l'ausilio di metodi semplificati per il censimento delle tipologie delle possibili presenze e delle loro potenzialità di rischio verso il patrimonio conservato in queste realtà.

PROGRAMMA - 28 MAGGIO 2025

h. 8.30 Apertura accreditamento

h. 9.00 Saluti da parte di

>> Mons. Pasquale Iacobone,

Presidente della Pontificia

Commissione di Archeologia Sacra

>> Lorenzo Appolonia,

Presidente IGIC, Gruppo Italiano IIC

h. 9.30 Introduzione

CATACOMBE CRISTIANE D'ITALIA

STRATEGIE PER UNA

CONSERVAZIONE SOSTENIBILE

a cura di Barbara Mazzei

I SESSIONE:

BIODETERIOGENI:

CONOSCENZA E

CONTROLLO

Moderato: Giancarlo Ranalli

h. 10.00 Caratterizzazione dei
cianobatteri in ambienti ipogei

Lorenza Rugnini

h. 10.20 Funghi neri negli ipogei
e caratterizzazione del

potenziale biodeteriogeno:

esperienze dalle tombe di

Tarquinia

Daniela Isola

h. 10.40 Variazioni

spaziotemporali delle comunità

batteriche in grotte di origine

piroclastica nell'area

metropolitana di Roma

Paolo Visca

h. 11.00 Il problema delle radici
negli ipogei: effetti

biodeteriogeni e protettivi e

aspetti correlati ai cambiamenti

climatici

Giulia Caneva

h. 11.20 domande e

h. 11.30 break

II SESSIONE: CONSERVAZIONE E RESTAURO IN AMBIENTI IPOGEI

Moderato: Chiara Alisi,

Filippo Edoardo Capasso

h. 11.50 Il museo archeologico

romano ipogeo di Positano:

studio dell'evoluzione delle

alterazioni biologiche per la

progettazione dell'intervento

conservativo

Marco Bartolini, Federica

Antonelli, Sara Iafrate, Marco

Tescari, Manuel Giandomenico,

Alma Kumbaric

h. 12.10 Trattamenti biocidi e

contenimento delle patine

biodeteriogene: problematiche e

sfide nella ricerca di sistemi

sostenibili efficaci. La Domus

aurea (Roma) "case history".

Giada Migliore, Giulia Fazzalari, Flavia

Tasso, Lorenza Rugnini, Roberta

Ranaldi

h. 12.30 La reintegrazione

pittorica in ambiente ipogeo:

criticità conservative e

prospettive di ricerca

Giandomenico Manuel

h. 12.50 Melitec: studio e sviluppo

di un metodo innovativo a base di

oli essenziali per la rimozione e la

devitalizzazione di patine

biologiche

Irene Scarpa, Federica Antonelli

h. 13.10 domande

h. 13.30/14.30 lunch

III SESSIONE: STRUMENTI DI GESTIONE. MONITORAGGIO AMBIENTALE E ILLUMINOTECNICA

Moderato: Giulia Caneva,

Lorenzo Appolonia

h. 14.30 Conservazione

preventiva negli ambienti ipogei

Alessia Caratelli, Matilde Sani,

Maurizio Massi, Alessandro

Paravicini

h. 14.50 Stabilizzazione

microclimatica ed influssi

sul biodeterioramento

Flavia Bartoli

h. 15.10 La luce negli spazi

ipogei. Conservazione, funzione

e valorizzazione

Alessandra Reggiani

h. 15.30 Le peculiarità degli

ambienti ipogei nella messa a

punto di protocolli di intervento

e di manutenzione delle

superfici decorate

dell'architettura

Marco Bartolini, Sara Iafrate

h. 15.50 Tecniche radiometriche

per la diagnosi e la ricerca di

strategie volte alla limitazione

di effetti fotobiologici

Laura Bellia, Francesca Sannino

h. 16.10 domande

h. 16.30 break

h. 16.50 Considerazioni finali

h. 17.30 Visita alla Catacombe di

Domitilla

COMITATO SCIENTIFICO

- Chiara Alisi, ENEA-Casaccia
- Lorenzo Appolonia, IGIC
- Giulia Caneva, Univ. Roma Tre
- Filippo Edoardo Capasso, Sapienza
Università di Roma
- Barbara Mazzei, Pontificia
Commissione di Archeologia Sacra
- Giancarlo Ranalli, Unimol