

L'EMISSARIO DI NEMI

Progetto di studio e valorizzazione

Roma Sotterranea

L'Associazione Roma Sotterranea nasce nell'anno 2000 e orienta subito la propria attività verso l'analisi, lo studio e la raccolta dati in ambienti ipogei, spesso trascurati nel corso della normale attività d'indagine archeologica. Forte dell'esperienza acquisita sul campo e grazie all'ausilio delle tecniche di progressione speleologica e all'impiego di strumentazione tecnologicamente avanzata, fornisce ad archeologi ed esperti del settore una serie di documentazioni atte a disegnare un quadro esaustivo e completo dei siti oggetto d'indagine.

L'area oggetto di intervento

Il territorio dei colli albani in età arcaica era costellato da una serie di bacini lacustri che occupavano antichi crateri vulcanici; molti di questi nell'antichità vennero completamente drenati o regolamentati. Tra queste opere, per lo più sconosciute ed abbandonate da secoli, l'emissario di Nemi è quella più nota in quanto, agli inizi del secolo scorso, venne ripristinato alla sua antica funzione per consentire lo svuotamento del lago per il recupero delle famose navi fatte costruire dall'imperatore Caligola. Le fonti non hanno tramandato notizie sulla data di realizzazione, sappiamo solo che è precedente a quello del lago di Albano che è del 358 a.C., tantomeno il tempo impiegato per la sua realizzazione. In età arcaica l'area del bacino lacustre faceva parte del territorio controllato dal vicino centro latino di Aricia, coinvolto nell'ultimo decennio del VI sec. a. C. nello scontro che vide impegnata da una parte l'emergente città di Roma con gli etruschi come alleati e dall'altra le città latine rafforzate dall'intervento dei greci di Cuma. Proprio in questo periodo nel bosco sacro lungo la sponda settentrionale del lago venne dedicato un luogo di culto a Diana, utilizzato probabilmente anche come sede per le assemblee delle città latine. E' fortemente probabile quindi, che la costruzione dell'emissario sia databile in questo periodo, e la data di fondazione del santuario, circa il 500 a. C., possa essere considerata come termine ante quem per il completamento dei lavori di scavo dell'emissario del lago.

La sua realizzazione consentiva da un lato l'utilizzo della riva settentrionale, altrimenti parzialmente sommersa nei periodi di piena e paludosa nel resto dell'anno, e dall'altro, la possibilità di servirsi delle acque del bacino per l'irrigazione della valle Aricina, cratere già liberato dalle acque tramite un altro emissario che drenava l'acqua nella campagna sottostante in direzione di Ardea.

L'Emissario

La galleria, lunga complessivamente 1.653 metri, venne scavata da due differenti squadre che partirono rispettivamente dal lato del lago e da quello del cratere aricino per poi incontrarsi lungo il percorso. Il punto di incontro si trova circa a 1.300 metri dall'inizio, la disparità della lunghezza del tratto scavato è correlabile con il diverso materiale che formava il cono del cratere: lava più friabile nel primo tratto e il duro basalto nel versante Aricino. L'ingresso di presa dell'acqua, detto incile, presenta una serie di scanalature nei grossi blocchi di rivestimento che servivano ad alloggiare delle paratie in legno, con cui veniva regolato il flusso delle acque, ed una sorta di filtro, grosse pietre forate di peperino, che impedivano l'ingresso di materiale galleggiante proveniente da lago. La prima parte del condotto segue un percorso tortuoso per poi collegarsi ad una galleria molto ampia e rettilinea che verso il lago sbocca ad un livello più alto di diversi metri. Il tratto iniziale e quello finale della galleria presentano alcuni pozzi verso la superficie che probabilmente servirono per dare la corretta direzione dello scavo e per l'aerazione. La precisione nel congiungimento delle due gallerie, con uno scarto solo di pochi metri in orizzontale ed in verticale, ha dell'incredibile se si considerano i mezzi all'epoca disponibili. Lungo il percorso sono presenti tre deviazioni rispetto all'andamento rettilineo di cui, la prima eseguita per sostituire un tronco di galleria occluso da una frana, mentre la terza rappresenta il punto di incontro delle due squadre di scavatori. La seconda risulta particolarmente complessa nella sua struttura ed è qui che si concentrerà l'attenzione dei nuovi studi.

di Simone Santucci
Roma Sotterranea

L'Associazione Roma Sotterranea in collaborazione con il comune di Nemi e con Colline Romane è coinvolta in un importante progetto di indagine dell'emissario del lago di Nemi. Lo studio si prefigge di indagare e documentare in maniera approfondita ed esaustiva le tecniche costruttive e le diverse fasi del processo realizzativo di questa importantissima opera idraulica. Questo primo intervento è parte integrante di un più ampio progetto che prevede lo studio e la valorizzazione del patrimonio archeologico del sistema Colline Romane nell'ambito del Programma di Sviluppo Integrato - Progetto Strategico Beni culturali.

LAKE NEMI'S DRAINAGE TUNNEL

A study and enhancement project

by Simone **Santucci**
Roma Sotterranea

The Roma Sotterranea Association, in collaboration with the township of Nemi and Colline Romane, is working on an important investigation of the tunnel dug in ancient times to drain Lake Nemi. The project aims to investigate and document, thoroughly and exhaustively, the construction techniques and the various phases in which this major work of hydraulic engineering was carried out. The first part of the work is an integral part of a broader endeavor to study and enhance the archaeological heritage of the Roman Hills system in the framework of the Integrated Development Program's Strategic Cultural Heritage Project.

Roma Sotterranea

The Roma Sotterranea Association was formed in 2000, and immediately directed its activities toward analyzing, studying and collecting data on underground structures that are often overlooked during the usual archaeological investigations. Leveraging experience gained in the field, and with the aid of cave-exploration techniques and technologically advanced tools, the Association provides archeologists and other experts with documentation useful for drawing a full picture of the investigated sites.

The target area

In archaic times, the Alban Hills were dotted with lakes that occupied craters on the slopes of the Latium Volcano. Many of these lakes were drained or brought under control in antiquity.

Most of these works of hydraulic engineering were eventually abandoned, and all recollection of them vanished for centuries. The one best known today is the Lake Nemi

drainage tunnel, because in the early 20th century it was put back in working order and used to lower the level of the lake, so that the famous ships built by the emperor Caligula could be recovered. Historical sources do not say when the Nemi tunnel was built or how long its construction took; we know only that it preceded the one at Lake Albano, which dates from 358 B.C.

In the archaic age, the Nemi area was part of the territory controlled by the nearby Latin town of Aricia. In the last decade of the 6th century B.C., it was involved in the conflict between the emerging city of Rome and its Etruscan allies on the one hand, and the Latin cities on the other, strengthened by aid from the Greek city of Cuma. This was the period in which a site in the sacred wood on the northern shore of the lake was dedicated to the goddess Diana; it was probably also used as the venue for assemblies of the Latin cities. The drainage tunnel most likely dates from the same period. The date of the sanctuary's foundation, around 500 B.C., can thus be considered as the date before which the excavation of the drainage tunnel was completed. The tunnel enabled the tribes to use the northern shore

of the lake. Before its construction, this shore was partially submerged in the rainy season and swampy during the rest of the year. Moreover, the tunnel made it possible to use the lake's water to irrigate crops in the Aricina Vale, a nearby crater that had already been drained by another manmade tunnel that conveyed its water to the lower-lying countryside in the direction of Ardea.

The drainage tunnel

The tunnel is about a mile long (1653 meters). It was dug by two gangs of workers; one started from the lake end and the other from the Aricia crater. The meeting point was around 1300 meters from the lake end. The difference in the lengths of the two segments was due to the different types of volcanic rock they were cut through: more friable lava on the slope overlooking the lake, hard basalt on the Aricia slope.

The intake on the lake side is faced with large blocks stone. A series of groves cut into them housed wooden sluice gates used to regulate the water flow. There is also a sort of filter, made of large, perforated peperino stone, that prevented flotsam in the lake water from entering the tunnel. The first part of the conduit twists and turns, then connects to a straight, very wide tunnel that emerges on the lake side a few meters higher.

A number of shafts descend to the upper and lower stretches of the tunnel; they probably served to orient the diggers and ventilate the tunnel. The precision with which the two tunnels were joined – only a few meters off vertically and horizontally – is incredible, considering the kinds of tools available at that time. There are three detours in the tunnel's otherwise straight route. The first was made to go around a section that had caved in, the third was at the point where the two gangs of diggers met. The second has an especially complex structure, and will be the focus of new studies.



Roma archeologica

Discipline a confronto

1 marzo 2008 – ore 10.45

**Dall'esplorazione alla valorizzazione: l'esperienza
del Vicus Caprarius**

– Antonio Insalaco –

Curatore archeologo presso la Sovrintendenza Comunale ai Beni Culturali

15 marzo 2008 – ore 10.45

**Conservazione dei beni culturali: i Fori, parco Archeologico
o deserto urbano?**

– Allan Ceen –

Professore di storia dello Sviluppo Urbano presso la Pennsylvania State University

12 aprile 2008 – ore 10.45

**Il rilievo e l'analisi tecnica: comprensione e ricostruzione
degli edifici antichi**

– Carla Maria Amici –

Ordinaria di rilievo archeologico presso l'Università del Salento

17 maggio 2008 – ore 10.45

**La biologia nella conoscenza, conservazione
e valorizzazione dei beni culturali**

– Giuliana Caneva –

Ordinaria di Botanica presso l'Università Roma Tre – Coordinatrice della Società Botanica Italiana

14 giugno 2008 – ore 10.45

**Nuovi elementi sulle fasi di occupazione protostorica
dell'area centrale di Roma**

– Anna De Santis –

Archeologo direttore Servizio di Protostoria della Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma

Ingresso libero

Prenotazione obbligatoria al n° 0654221988