



L'associazione giovanile I MOSTRI BOMARZO ETS nasce come gruppo informale di giovani per la partecipazione al bando Regione Lazio denominato VITAMINA G

- Partecipa con un progetto denominato **Vicino Monster Park**, di cui si riporta un estratto:

*“Bomarzo deve la sua fama all’opera immaginata e voluta da Vicino Orsini, da lui chiamata il Boschetto e nota ai più come Parco dei Mostri. Il progetto si sviluppa sull’idea fondamentale di utilizzare proprio il personaggio Orsiniano come figura centrica e trainante per l’implementazione dell’offerta turistica e culturale: cogliendo, quindi, l’opportunità di riscoprire gli aspetti della sua personalità, come anche i segni concreti del suo modo di agire e di guardare la realtà. Nella cornice progettuale si inseriscono anche altri beni monumentali presenti sul territorio di Bomarzo, come ad esempio la cosiddetta **Piramide Etrusca**. L’Associazione Archeoparco Bomarzo ETS (AP) detiene la gestione del bene monumentale Piramide fino al 2032 (con regolare contratto di affitto), ed è beneficiaria di un contributo DTC Lazio Innova per la valorizzazione dei luoghi tramite l’applicazione di nuove tecnologie. Sempre AP sta predisponendo un progetto e le relative autorizzazioni per i seguenti beni:*

- 1) **la tomba di Vicino Orsini:** un progetto di recupero della tomba che comprende la pulizia dell’ossario. Per dare concretezza al progetto, è stata completata la ricerca e la documentazione del materiale d’archivio, e ne è stata consegnata copia alla parrocchia di Bomarzo e alla Diocesi di Viterbo per il parere preliminare. Seguiranno a breve la richiesta dell’autorizzazione alla Soprintendenza e le prime indagini con riprese video non invasive;
- 2) **la camera da letto di Vicino Orsini:** detta anche “**sala delle paraste smaltate**”, questo bene è di proprietà privata: sono stati fatti accordi con i titolari del bene, ai quali seguiranno impegni formali per la sua valorizzazione. Le ceramiche che adornano la stanza, dette paraste, sono state disegnate personalmente da Vicino.
- 3) **Il carcere Orsiniano:** individuato qualche anno addietro, è ricchissimo di incisioni dedicatorie e di preghiere: una testimonianza imperdibile dello stato d’animo degli uomini del cinquecento, in un complesso di stanze che è rimasto quasi inalterato nei secoli. Di proprietà privata, anche per il carcere sono stati presi accordi con il titolare del bene per una sua futura valorizzazione.

A questa idea, territoriale, si vuole affiancare la collaborazione con una realtà organizzativa, quale è quella di TESORIETRUSCHI s.r.l., di Sergio Cesarini, quale realtà consolidata nell’offerta turistica per Viterbo e per il suo territorio.

TESORIETRUSCHI s.r.l. controlla a sua volta TESORIDETRURIA, che ha in essere 4 infopoint in altrettanti punti straordinari quali: 1) Viterbo sotterranea, 2) Civita di Bagnoregio 3) Bagnaia Villa Lante 4) Sovana.

<https://tesoridetruria.it>

nella fase iniziale, il progetto VICINO MONSTER PARK utilizzerà il sito già in essere di TESORIDETRURIA.

Il percorso di Bomarzo prevede l'inserimento di un ulteriore infopoint, corredato da una esposizione e vendita di tutto quello che è tipico delle produzioni eno-gastronomiche locali, dell'artigianato e dell'arte orafa, con riproduzioni fedeli e di pregio di gioielli e monili dell'epoca antica e rinascimentale.

Nella forma gestionale, sono previste le seguenti azioni innovatrici:

- a) Collaborazione ETS, privati Parrocchia*
- b) Collaborazione tecnico-economica con ETS Archeoparco Bomarzo*
- c) Collaborazione ed implementazione delle attività di TESORIETRUSCHI s.r.l.*
- d) Ritrovamento e valorizzazione di testimonianze del periodo Orsiniano a Bomarzo*
- e) Realizzazione, commercializzazione e promozione di particolarità eno-gastronomiche e orafe*

Con Determinazione n. G15953 del 18/11/2022 della Direzione Politiche Giovanili Servizio Civile e Sport della Regione Lazio, I MOSTRI BOMARZO ETS sono dichiarati vincitori del bando, con un finanziamento totale di € 21.500,00



Il progetto è stato appena avviato, immediatamente dopo la firma dell'Atto di impegno con Regione Lazio.

- Il progetto **Vicino Monster Park** è stato completato con un altro progetto, denominato **Vicino Monster Park Reload**, del quale si riporta un estratto:

“L’IDEA. VICINO MONSTER PARK RELOAD

*Grazie alla collaborazione con l’Associazione Archeoparco Bomarzo ETS, sono state messe a punto due ipotesi di studio correlate e **di completamento** al progetto Vicino Monster Park:*

- 1) *ricostruzione del profilo bioantropologico e paleopatologico degli appartenenti alla famiglia Orsini conservati presso la chiesa di s. Maria assunta di Bomarzo*
- 2) *prospezioni geofisiche presso il duomo di Bomarzo – georadar*

entrambe le ipotesi rientrano tra gli obiettivi del bando di favorire la valorizzazione del patrimonio storico, artistico e culturale locale, anche a carattere innovativo, attraverso attività educative, di conoscenza e di sostegno dell'offerta culturale del territorio

inoltre, i risultati dei lavori descritti saranno propedeutici ad altri studi; è previsto ad esempio, e in breve tempo, la pulizia degli ossari delle altre cripte del Duomo di Bomarzo, così come lo studio dei resti ossei rinvenuti negli scavi delle necropoli etrusche di Bomarzo, al fine di restituire alla popolazione e ai visitatori, la giusta informazione sui monumenti, sulle genti che hanno abitato il territorio, sulle loro usanze, abitudini, alimentazione....

I lavori saranno resi pubblici, con realizzazione di stampe (che verranno donate alla parrocchia) e pubblicazioni web.

1) RICOSTRUZIONE DEL PROFILO BIOANTROPOLOGICO E PALEOPATOLOGICO DEGLI APPARTENENTI ALLA FAMIGLIA ORSINI CONSERVATI PRESSO LA CHIESA DI S. MARIA ASSUNTA DI BOMARZO

DESCRIZIONE DEL PROGETTO DI STUDIO

Il presente progetto di studio si colloca entro la più ampia operazione conoscitiva che prenderà avvio entro la Chiesa di S. Maria Assunta di Bomarzo, avente come obiettivo quello di individuare le tracce della cripta contenente i resti osteologici di alcuni esponenti della famiglia Orsini. Lo studio intende ricostruire, partendo dalle risultanze antropologiche ottenibili dall'esame dei resti biologici recuperati, l'intera vita dei componenti della famiglia. Le indagini scientifiche, non distruttive e minimamente invasive, forniranno elementi utili a ricostruire la vita quotidiana degli individui, andando così a delineare un interessante spaccato della vita di questa importante famiglia del Cinquecento. Tali studi spazieranno dall'analisi antropologica e paleopatologica macroscopica fino a sofisticate indagini strumentali, quali analisi radiologiche, istopatologiche e paleonutrizionali, secondo le disponibilità di materiale e laboratoristiche.

Il primo passo da compiere sarà quello di determinare quello che viene definito il profilo biologico utilizzando indicatori dirimenti dei vari distretti corporei. Per la verifica del sesso si applicherà il metodo di analisi più adeguato: la diagnosi probabilistica del sesso o DSP per il bacino¹, la secondary sex diagnosis², il metodo Stewart per l'omero³, il metodo Bass per il femore⁴, la metodica di Acsadi-Nemeskeri per l'analisi del cranio⁵. La determinazione dell'età di morte sfrutterà la valutazione comparata della sinfisi pubica⁶ e della superficie auricolare⁷, l'approccio Lamendine, i cui infine, risultati riportati su apposita tabella proporranno un range ponderato di età stimata. I caratteri ergonomici occupazionali verranno valutati secondo le metodologie di Hawkey-Merbs e Mariotti et al.⁸. Verranno registrati su apposito format tutti i gradi rilevati di robustezza, espressione della normale reazione dell'osso all'uso dei muscoli, ed entesopatie produttive (osteofitiche o OF) ed erosive (osteolitiche o OL) come espressione di stress occupazionale. Per la comparazione statistica saranno esaminate le inserzioni di 36 muscoli e di 2 legamenti per un totale potenziale di 53 punti per individuo⁹. Oltre allo studio dei marcatori occupazionali saranno repertati i numerosi caratteri epigenetici, discontinui/genetici. Ulteriore obiettivo fondamentale è quello di evidenziare i quadri paleopatologici che colpiscono in vita questi individui, indagando scientificamente l'eziologia delle malattie riscontrate nei casi osservati. L'interpretazione di questi dati a livello globale fornirà un quadro delle condizioni di vita e di salute degli Orsini. I reperti patologici dello scheletro e dei tessuti molli, se conservati,

saranno rilevati mediante ispezione diretta e dalle immagini radiologiche, secondo i repertori proposti nella più recente trattatistica paleopatologica¹¹. La diagnosi anatomico-patologica delle malattie che ammettono una base genetica o polifattoriale, insieme ad analisi mirate del DNA, se ritenuto necessario, potrà fornire indicazioni circa le modalità di trasmissione di queste malattie e dei fattori ad esse associati.

Le indagini di laboratorio verranno infine effettuate coinvolgendo un'equipe multidisciplinare costituita da numerose professionalità, con lo scopo di ricostruire i vari aspetti della vita e della morte degli individui. L'esecuzione di esami istologici, istochimici ed immunoistochimici, se nella disponibilità di tessuti mummificati, potrà essere effettuata ove risulti necessaria la dimostrazione microscopica di elementi indispensabili per la conferma di una particolare malattia, nonché per la valutazione delle condizioni di conservazione di organi e tessuti. L'interpretazione dei dati paleobotanici, basati sulla repertazione nei corpi di elementi vegetali (pollini, spore, ecc.), potrà integrare i dati storici già noti coi periodi dell'anno in cui la morte si è verificata. Le indagini paleonutrizionali forniranno elementi sulla dieta seguita da ciascun individuo negli ultimi 10 anni di vita, potendo inoltre essere correlati con eventuali dismetabolismi o carenze alimentari riscontrati agli esami antropologico e paleopatologico. Le indagini SEM-EDX potranno sondare il grado e la qualità della conservazione tissutale, evidenziando anche la presenza di eventuali colonizzazioni batteriche e fungine, oltre che consentire la microanalisi molecolare dei campioni. A secondo delle disponibilità, non si escludono valutazioni merceologiche su eventuali residui tessili recuperati, che potranno essere analizzati nella consistenza, conservazione e lavorazione per un futuro restauro.

I risultati ottenuti potranno esser pubblicati su riviste scientifiche e presentati in congressi/conferenze di livello nazionale ed internazionale. Tali iniziative, come già avvenuto in progetti analoghi da noi condotti, riscuotono notevole interesse da parte della comunità scientifica e forniscono un sicuro impatto anche a livello divulgativo.

Una prima fase del progetto di ricerca prevede l'esame ispettivo dei corpi, le indagini radiologiche ed il successivo campionamento di frammenti da sottoporre a successive analisi di laboratorio. La seconda fase del progetto contempla l'interpretazione dei dati morfologici e radiologici raccolti nel corso della fase precedente, in modo da orientare le successive analisi di laboratorio che costituiscono la parte conclusiva della ricerca.

La prima fase dello studio si svolgerà all'interno di locali messi a disposizione nei pressi della Chiesa di S. Maria Assunta di Bomarzo, individuando un locale apposito per l'esecuzione dell'esame ispettivo e delle relative operazioni di campionamento. Le indagini radiologiche potranno essere effettuate presso le UO di Radiologia più vicine a Bomarzo, una volta preso accordi con i referenti della struttura. L'obiettivo è quello di sottoporre ciascun individuo a radiografia digitale ed a tomografia computerizzata: il primo esame consentirà una mappatura radiologica convenzionale del corpo, mentre il secondo permetterà la dettagliata visualizzazione dello stesso in profondità con la possibilità di ottenere accurate ricostruzioni tridimensionali, fino alla realizzazione di un vero e proprio modello digitale dei resti osteologici.

La seconda fase di interpretazione dei dati ispettivi e radiologici avrà inizio subito dopo l'esecuzione degli stessi e proseguirà nei mesi successivi.

RISULTATI ATTESI

I risultati dello studio degli individui recuperati forniranno indicazioni importanti circa le attività quotidiane svolte nell'ambito di una potente famiglia del Rinascimento italiano, in analogia a quanto effettuato in analoghe indagini¹². Sarà inoltre possibile ipotizzare eventuali specifiche attività connesse con le attività belliche¹³. Le osservazioni paleopatologiche effettuate direttamente e tramite radiologia consentiranno di illustrare le malattie di cui gli individui soffrivano e di quali carenze alimentari erano affetti. L'applicazione di tale approccio a numerosi casi italiani ha permesso di identificare condizioni morbose rilevanti, di tipo infettivo, metabolico, degenerativo e tumorale.

Un ulteriore risultato atteso, non meno importante del precedente, riguarderà la condivisione dei risultati con la popolazione attraverso l'organizzazione di appositi incontri, convegni o giornate informative, in cui si renderà conto ai cittadini, di quanto è stato fatto e che risultati sono stati conseguiti. Sono ipotizzabili incontri preliminari, in itinere e a conclusione del progetto

Si ipotizza infine la possibilità di supportare una futura auspicabile opera di musealizzazione dei resti recuperati, per restituire alla collettività questo importante tassello della storia locale e non solo.

(Dott. Mirko Traversari)

2) PROSPEZIONI GEOFISICHE PRESSO IL DUOMO DI BOMARZO – GEORADAR

Premessa

Lo svolgimento del lavoro proposto vedrà l'utilizzo dello strumento denominato georadar (GPR – Ground Penetrating Radar) per indagare eventuali anomalie al di sotto del pavimento del duomo di Bomarzo in maniera totalmente non-distruttiva. In particolare, si utilizzerà un georadar bistatico della ditta canadese Sensors & Software, Inc., modello Noggin, con antenne da 500 e 1000 MHz. Per praticità ed efficacia dello strumento, di dimensioni comparabili a quelle di un passeggino, sarà necessario rimuovere le panche in maniera da avere lo spazio pavimentale sgombro da impedimenti.

Metodologia

La geofisica studia le caratteristiche fisiche del terreno utilizzando, in genere, strumenti che in maniera non invasiva, rapidamente e con precisione, analizzano e caratterizzano cosa è presente nel sottosuolo. Tali strumenti permettono di capire la presenza o meno di anomalie nel sottosuolo, correlabili ad eventi naturali od artefatti.



<https://www.raiply.it/video/2022/08/Bioarcheologia---Superquark-10.08.2022>

In particolare, in questa indagine si è usato un georadar (noto in campo internazionale con il termine anglosassone di Ground Penetrating o Probing Radar – GPR) che, operativamente, consiste nell'invio nel terreno di impulsi elettromagnetici ad alta frequenza (10-3000 MHz) e nella misura del tempo impiegato dal segnale emesso dall'antenna trasmittente a ritornare a quella ricevente, dopo essere stato riflesso e/o diffratto da eventuali discontinuità presenti nel materiale investigato. Il tempo di andata e ritorno (TWT), espresso in nanosecondi – ns, permette di misurare la distanza in tempi tra le antenne ed il “bersaglio”; tale distanza può essere trasformata in profondità (metri) nel sottosuolo qualora si possa misurare la velocità di propagazione degli impulsi nel mezzo investigato. L'attenuazione di questi impulsi nel sottosuolo è correlata a due elementi: la presenza di umidità nel terreno e la frequenza scelta.

Per quanto riguarda la presenza di umidità, un livello elevato di acqua nel terreno può rischiare di non far penetrare (o penetrare solo parzialmente) il segnale elettromagnetico, rendendo il terreno molto conduttivo.

La scelta della frequenza da utilizzare dipende dal fatto che il trasmettitore è collegato ad un'antenna (Tx) che produce un impulso elettromagnetico molto breve (dell'ordine di 1 – 10 ns). La durata dell'impulso prescelto è, a sua volta, legata alla frequenza dell'antenna utilizzata ed alla risoluzione verticale richiesta, ovvero la capacità di distinguere fra due strati o oggetti vicini tra di loro. In altre parole, più è alta la frequenza dell'antenna, più corto è l'impulso, il che si traduce in una bassa penetrazione del segnale (poiché l'attenuazione dipende anche dalla frequenza) ma in una più elevata risoluzione verticale.

La strumentazione GPR si presenta con due possibili configurazioni: la cosiddetta configurazione bistatica, nella quale l'antenna trasmittente è fisicamente separata da quella ricevente; e la configurazione monostatica nella quale l'antenna trasmittente e ricevente coincidono.

La rappresentazione grafica dei dati georadar è un passo fondamentale per la comprensione e l'interpretazione dei risultati. Tali risultati riportano radargrammi (o stratigrafie) del sottosuolo in scala di grigi ed i moderni software permettono una risoluzione visiva ed una definizione molto alte. Inoltre, se le acquisizioni hanno previsto profili paralleli all'interno di un grigliato, si possono ottenere e, quindi, visualizzare mappe (ovvero planimetrie) della zona investigata che rappresentano, a varie profondità, non solo le geometrie degli oggetti sepolti ma anche le dimensioni, utilizzando normalmente un algoritmo di inviluppo medio, noto anche come average envelope amplitude

Per interpretare correttamente un radargramma, è necessario sapere come la sezione è stata acquisita. L'impulso trasmesso dall'antenna radar non si propaga nel terreno o nel materiale in maniera puntuale come un laser, bensì si comporta come un cosiddetto cono di radiazione, "illuminando" il bersaglio sepolto anche prima di trovarsi perpendicolarmente al di sopra del target stesso (come una lampada accesa nel buio di una stanza). Il diametro di questo cono aumenta all'aumentare della profondità d'indagine del segnale georadar. Inoltre, le sue dimensioni dipendono anche dalle condizioni della superficie di acquisizione e dalla frequenza delle antenne impiegate (per esempio, alte frequenze restringono il diametro del cono) (Figura 02).

Figura 02: L'antenna trasmittente (Tx) emette un segnale che non viaggia verticalmente in profondità come un laser, ma crea un cono di radiazione che 'illumina' il target e si riflette all'antenna ricevente (Rx).

La presenza nel sottosuolo di un vuoto o di un qualsiasi oggetto più o meno puntuale produce una caratteristica risposta elettromagnetica: l'iperbole di diffrazione. L'anomalia iperbolica deriva dalla riflessione del punto-sorgente (target sepolto) e si verifica, come abbiamo visto, perché l'energia è emessa sotto forma di cono che 'illumina' una porzione più ampia del target stesso. Di conseguenza, il segnale viene riflesso non solo dal bersaglio direttamente perpendicolare al di sotto delle antenne, ma anche poco prima e poco dopo, grazie anche alla trasmissione di onde oblique. Solo l'apice dell'iperbole corrisponde alla posizione reale della sorgente (Figura 03). La risoluzione massima orizzontale è circa l'impronta (footprint) del cono di radiazione (o area di illuminazione).

Dott. Pier Matteo Barone.

RISULTATI ATTESI

Confronto con i dati bibliografici sulla esistenza e conformazione delle cripte ipogee del duomo di Bomarzo

Contemporaneamente alla fase progettuale e di avvio del progetto Vicino Monster Park, sono state ultimate le fasi formali di iscrizione al **RUNTS**. I MOSTRI BOMARZO ETS sono iscritti con il numero di **Repertorio 98851**

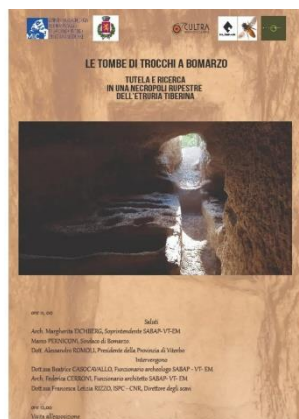
Il 12 Marzo c.a. è stata organizzata una giornata pubblica denominata “SAPORE DI PANE” svolta in località Cagnemora, con i seguenti scopi, felicemente raggiunti:

- Valorizzazione del nostro territorio comunale
- Conoscenza delle emergenze storico-archeologiche presenti
- Riutilizzo di antichi strumenti, quali il forno in pietra del 1747
- Valorizzazione dei prodotti enogastronomici del territorio

La giornata ha ricevuto l’adesione di oltre 120 persone



- Le Tombe di Trocchi Bomarzo 24 Marzo



I Mostri Bomarzo ETS hanno coadiuvato sostanzialmente all’allestimento della mostra permanente sui reperti archeologici provenienti dalla necropoli etrusca di Trocchi

- GIORNATE DEL FAI 2023 25-26 Marzo

<http://www.tusciaweb.eu/2023/03/giornate-fai-primavera-quattro-aperture-nella-tuscia/>

Nella Tuscia le aperture previste sono quattro: la piramide Etrusca e palazzo Orsini (e la sala di Paraste) entrambi a Bomarzo, Villa Caviciana di Gradoli, la limonaia e la sala della caccia di Villa Lante a Bagnaia. In particolare, Villa Caviciana è un luogo a cui il Fai tiene in particolar modo inquinato si tratta della prima azienda donata al Fondo che a breve darà vita a un vino e a un olio targati Fai. Per le visite a palazzo Orsini, invece, sono stati coinvolti come “apprendisti ciceroni” gli studenti dell’istituto Colasanti di Civita Castellana.

“Cercherò di andare a vedere qualche sito – ha proseguito il ministro della Cultura Gennaro Sangiuliano –. Ogni luogo conserva delle storie che coinvolgono gli uomini che li hanno vissuto. E’ un concetto molto importante che va ribadito, conservato e tramandato”.

La collaborazione con il FAI, con la gentilissima presidente provinciale dott.ssa Lorella Maneschi, ci hanno consentito di far apprezzare le nostre bellezze a circa più di 2000 visitatori



- **L’Associazione stabilisce ufficialmente il proprio logo identificativo**



"Tutti gli oggetti, compresi i caratteri dentro il logo, sono stati fatti a mano con il touchpad e passati automaticamente su Illustrator. Il fiore (rosa canina) è il cuore del logo e rappresenta Vicino Orsini ma soprattutto la sua instancabile immaginazione, che in sostanza ha prodotto buona parte del patrimonio storico-culturale di Bomarzo. Lo scudo, altro elemento preso liberamente dall'iconografia della famiglia Orsini, rappresenta il progetto di noi ragazzi portato avanti con determinazione. Noi, che ci identifichiamo come mostri, siamo appena dietro lo scudo e di essi si intravedono gli artigli. Naturalmente, non siamo gli illustri e serafici mostri di pietra del parco, ma mostri in carne ed ossa un po' gotici e un po' goffi, che hanno deciso di prendersi in carico la promozione dell'eredità che Vicino ha lasciato a Bomarzo, e non solo. "

🙏 Ringraziamo di cuore Cristina e Chiara Leo per la realizzazione di questo originalissimo logo!



Con grande emozione, abbiamo profuso tutte le nostre energie per rivitalizzare un appuntamento importantissimo per la nostra storia e il nostro territorio: Pasquetta a Monte Casoli.

Con la collaborazione dei Rioni, è stato ripristinato il passaggio per le vie del paese dei Tamburini del Purgatorio, tradizionalmente legati all'annuncio della Risurrezione delle anime dopo la Risurrezione di Cristo.

Con I Festaroli in carica abbiamo predisposto tutto il necessario per garantire una allegra accoglienza ai numerosissimi partecipanti

Abbiamo organizzato una visita guidata e dettagliata ai resti storici del Castello di Monte Casoli, delle cui vicende tutti i bomarzesi sono orgogliosi.

Sono state inoltre adeguatamente valorizzate alcune specialità enogastronomiche sempre strettamente legate al nostro territorio.