



Università di Pisa

Centro di Ateneo Museo di Storia Naturale

RELAZIONE ANNUALE DELLE ATTIVITÀ 2023

Presentazione	2
Attività anno 2023	3
1. Collezioni e Acquario	3
2. Attività di ricerca e didattica universitaria	10
3. Attività di educazione e mediazione	12
4. Esposizioni permanenti e temporanee.....	18
5. Attività di mantenimento dei reperti e allestimento esposizioni temporanee e permanenti.....	19
6. Eventi, conferenze, iniziative.....	20
7. Comunicazione, promozione, pubblico	24
8. Interventi di manutenzione e recupero	27
8. Aperture e Visitatori	29
9. Progetti, finanziamenti, riconoscimenti	29
10. Convenzioni e reti con il territorio	31



Presentazione

Il Museo di Storia Naturale dell'Università di Pisa è uno dei più antichi musei al mondo.

Nato alla fine del XVI secolo come "Galleria" annessa al Giardino dei Semplici di Pisa (l'attuale Orto Botanico), il Museo ha arricchito le sue collezioni nel corso dei secoli e custodisce oggi un patrimonio di enorme valore storico e scientifico. Oggi il Museo è un Centro di Ateneo dell'Università di Pisa dotato di autonomia scientifica, nonché autonomia gestionale e amministrativa.

Il Museo conserva e valorizza le proprie collezioni, organizza e sostiene piani di studio e di ricerca, in collaborazione con i dipartimenti universitari e altri enti nazionali e internazionali, cura attività didattiche e di divulgazione. Nel suo ruolo di centro di aggregazione e diffusione della cultura, il Museo ospita inoltre eventi culturali ed esposizioni temporanee, realizza progetti cooperando con il territorio e gestisce programmi di inclusione rivolti a diverse tipologie di pubblico.

Nell'ambito delle proprie competenze il Museo promuove la crescita culturale della comunità locale, anche allo scopo di contribuire allo sviluppo sociale ed economico del territorio pisano e toscano; istituisce e favorisce rapporti di collaborazione con soggetti ed enti pubblici e privati, finalizzati alla ideazione e realizzazione di progetti di studio, ricerca e valorizzazione dei beni culturali presenti sul territorio, con particolare riguardo ai rapporti con altri enti di ricerca e didattica, con lo Stato rappresentato dalle Soprintendenze localmente competenti, con la Regione Toscana nella sua articolazione operativa dell'Istituto per i Beni Culturali, con la Provincia, con i comuni ed anche con organismi internazionali; promuove una proficua collaborazione con altri musei attraverso lo scambio di reperti e di competenze ed instaura una continuativa collaborazione con le scuole di ogni ordine e grado presenti nel territorio, per lo sviluppo di progetti congiunti finalizzati alla diffusione della cultura.

Dalla fine degli anni Settanta il Museo ha sede presso la Certosa di Pisa a Calci, un edificio trecentesco di inestimabile pregio storico-architettonico. Il percorso di visita del Museo di Storia Naturale si snoda all'interno della Certosa nei locali più "umili", quelli utilizzati dai monaci conversi nei lavori quotidiani: cantine, magazzini, frantoio, falegnameria, fienile e così via. Oltre al Museo di Storia Naturale, la Certosa ospita il Museo Nazionale della Certosa Monumentale di Calci gestito dal Ministero per i beni e le attività culturali, Polo museale della Toscana.

L'organizzazione e il funzionamento del Museo sono disciplinate dal regolamento consultabile al seguente indirizzo: <https://www.msn.unipi.it/it/documenti/>.



Attività anno 2023

Nello sviluppo delle proprie politiche museali il Museo si allinea in primo luogo agli obiettivi strategici dell'Università di Pisa, in particolare per quanto riguarda la cosiddetta Terza Missione universitaria.

Le attività riportate nella relazione sono state orientate ai seguenti quattro obiettivi:

- a) divulgazione della cultura, con riferimento particolare all'accrescimento della conoscenza delle collezioni, delle attività espositive, delle attività di ricerca del Museo e di altri Dipartimenti universitari o enti di ricerca;
- b) incremento, diversificazione e fidelizzazione del pubblico;
- c) potenziamento del ruolo del Museo per l'educazione al patrimonio;
- d) potenziamento del ruolo sociale del Museo tramite l'organizzazione di attività di inclusione sociale.

1. Collezioni e Acquario

Come da regolamento, il Museo, nello svolgimento dei propri compiti, assicura la conservazione, l'ordinamento, l'esposizione, lo studio, la conoscenza e la fruizione pubblica delle sue collezioni, attraverso diverse e specifiche attività. Si occupano della cura, catalogazione e gestione delle collezioni le aree museali di Mineralogia, Paleontologia, Zoologia dei Vertebrati e Zoologia degli Invertebrati. A queste si aggiunge l'area Acquario, che si occupa della gestione e valorizzazione dell'acquario di acqua dolce del Museo.

Mineralogia

Nel 2023 la sezione di mineralogia ha investito molto tempo ed energie per la progettazione e la realizzazione del nuovo allestimento della Galleria dei minerali (inaugurazione prevista nel mese di aprile, 2024). Tuttavia, a causa dei gravi problemi strutturali individuati nella copertura della suddetta sala, il Direttore Generale ha predisposto l'interdizione ai locali. Pertanto, il completamento dell'allestimento e la riapertura della galleria dei minerali non sono possibili nei tempi previsti. Un allestimento temporaneo verrà realizzato al piano terra del Museo, nella sala adesso occupata da anfibi e rettili, appena sarà garantito un accesso in sicurezza alla Galleria per lo spostamento delle vetrine e dei campioni.

Le attività svolte dalla sezione hanno inoltre riguardato i seguenti aspetti:

- 1) cura ed incremento delle collezioni;
- 2) valorizzazione e divulgazione del patrimonio mineralogico toscano.

Cura ed incremento delle collezioni

Nel 2023 è proseguita l'attività di riordino, pulizia e catalogazione delle collezioni mineralogiche del Museo ospitati nei locali della procura e nei magazzini del museo. Questo attento controllo sulle collezioni ha permesso di individuare e riscoprire alcuni campioni interessanti che arricchiranno il nuovo allestimento.

Diversi collezionisti toscani hanno contribuito ad incrementare le collezioni pisane grazie alle seguenti donazioni:

- 1) vesuvianite, Case Colline, Pitigliano (GR), dono Ettore Gallorini;



- 2) pirite, Boccheggiano, Montieri (GR), dono Silvano Volpi (Gruppo Mineralogico Massetano "Bernardino Lotti");
- 3) pirite, Niccioleta, Massa Marittima (GR), dono Silvano Volpi (Gruppo Mineralogico Massetano "Bernardino Lotti");
- 4) gesso, Niccioleta, Massa Marittima (GR), dono Silvano Volpi (Gruppo Mineralogico Massetano "Bernardino Lotti").

Merita inoltre di essere ricordata l'acquisizione della collezione mineralogica di Roberto Nannoni (1943-2022). Durante la sua attività, Roberto ha contribuito, grazie alle sue ricerche sul campo e alle numerose pubblicazioni svolte in collaborazione con diversi enti di ricerca, ad accrescere le conoscenze sulla mineralogia toscana. Tuttavia, nella sua collezione non erano presenti solo campioni di interesse regionale ma anche interessanti ed estetici campioni di minerali provenienti da tutto il mondo. Attualmente tutta la collezione Nannoni è conservata nei magazzini di mineralogia del museo pisano ed è in fase di studio e catalogazione.

Infine, la ricerca scientifica svolta su materiale fornito dai collezionisti e dai collaboratori di altri Musei mineralogici internazionali ci ha consentito di arricchire le collezioni mineralogiche con diversi olotipi di specie mineralogiche nuove descritte dai ricercatori del Dipartimento di Scienze della Terra, in alcuni casi in collaborazione con la referente della sezione di Mineralogia del Museo.

Tutti questi esemplari hanno permesso di incrementare il patrimonio dell'Ateneo pisano rafforzando la rappresentatività dei campioni toscani e migliorando la collezione di mineralogia sistematica del Museo.

Valorizzazione e divulgazione del patrimonio mineralogico toscano

La valorizzazione e la divulgazione del patrimonio mineralogico toscano, in gran parte effettuata utilizzando le collezioni dell'Ateneo pisano, si è svolta attraverso l'organizzazione di mostre tematiche, partecipazione a convegni e la pubblicazione di una monografia.

In particolare, nel 2023, a conclusione della mostra temporanea "**Lo zolfo in Italia**" (6 giugno 2022 -15 gennaio 2023) è stata inaugurata una mostra tematica dal titolo "**Meraviglie mineralogiche della Toscana: l'acquisizione della collezione Da Costa**" (1° aprile - 5 giugno 2023).

Per promuovere questa importante acquisizione è stato organizzato, in collaborazione con il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Pisa e l'Istituto di Geoscienze e Georisorse del CNR di Pisa, un convegno tenutosi presso l'aula conferenze del Museo di storia Naturale dell'Università di Pisa (1° aprile 2023).

La referente della sezione di Mineralogia ha partecipato al "**Luccabimbi**" (13 e 14 maggio 2023), tramite attività di divulgazione sulle proprietà fisiche dei minerali, e al **45° Sicily Mineral Show** di Caltanissetta, tramite un intervento dal titolo "Tesori Mineralogici della Toscana, il Museo di Pisa" (11-12 novembre 2023).

Inoltre, la referente della sezione, in collaborazione con il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Pisa, ha allestito due vetrine tematiche dal titolo "Alle radici delle conoscenze naturalistiche del Monte Amiata: da Giorgio Santi alle ricerche mineralogiche moderne" e "I campioni storici di cinabro del Monte Amiata: non solo pezzi da collezione" presso il "**53° Bologna Mineral Show**" (10-11-12 marzo 2023).

Tra le pubblicazioni uscite nel 2023 merita di essere ricordata la monografia dal titolo "Rame nativo: Tesori mineralogici della Toscana". In quest'opera, realizzata in collaborazione con Cristian Biagioni dell'Università di Pisa e il vicepresidente dell'Associazione Micro-mineralogica Italiana (AMI) Massimo Batoni, sono sintetizzate le attuali conoscenze sulla presenza di rame nativo in Toscana grazie alla descrizione di 12 differenti località, interessanti non solo da un punto di vista scientifico ma anche collezionistico. Su queste pagine gli esemplari del Museo pisano e le loro interessanti storie sono ampiamente rappresentati e discussi.



Paleontologia

Le Collezioni

Se il 2022, per la sezione di Paleontologia, aveva rappresentato l' "anno delle collezioni", con notevoli progressi nella catalogazione e nella sistemazione dei depositi, il 2023 ha visto un notevole rallentamento in questo campo, imputabile al dimezzarsi della forza lavoro rispetto all'anno precedente a causa sia della conclusione del periodo di servizio civile della volontaria assegnata alla sezione di Paleontologia sia a un consistente periodo di congedo parentale usufruito dalla referente della sezione.

Ciononostante, i primi mesi dell'anno hanno visto il completamento dei lavori di spostamento nei depositi che avevano caratterizzato il 2022 e in particolare, in risposta alle pressanti richieste della Direzione Edilizia (settore 3), le tre stanze in fondo al corridoio del secondo piano sono state completamente svuotate dai reperti fossili presenti a cura della sola sezione di paleontologia, con l'aiuto della ditta di facchinaggio per lo spostamento delle cassettiere e la loro riduzione in modo che potessero essere collocate nella stanza della Direttrice, in quanto unico ambiente che poteva ospitare la collezione.

Sempre nei primi mesi dell'anno la sezione ha seguito il rientro in Museo dei reperti prestati per la mostra su Giovanni Capellini tenutasi a La Spezia.

La **catalogazione**, benché il database informatico abbia raggiunto il record 18.820 con un incremento di sole 181 schede rispetto al 2022 (18.639), ha visto un importante lavoro di inserimento dei dati delle schede cartacee nel catalogo informatizzato, di correzione degli errori presenti nel catalogo e di uniformazione dei campi. Resta tuttavia aperto il problema di una completa trasformazione del catalogo dei reperti fossili in una forma più facilmente gestibile e più in accordo con le richieste del ministero, ma per questo si rende necessaria la collaborazione con personale esperto, eventualmente a contratto.

Per quanto riguarda lo **studio delle collezioni**, è proseguita la collaborazione con i paleontologi del Dipartimento di Scienze della Terra di Pisa (interessati soprattutto ai mammiferi marini) e con quelli dell'Università di Firenze e della Basilicata (per quanto riguarda i mammiferi continentali e in modo particolare la fauna di Monte Bamboli) sugli stessi progetti già in essere nel 2022. Ci sono state, inoltre, diverse richieste di consultazione di reperti della collezione sia nel Museo stesso che attraverso fotografie. In particolare è stata oggetto di studio la collezione delle filliti mioceniche del Gabbro (LI).

Fra le **nuove acquisizioni**, si segnala quella di filliti paleozoiche delle località di Iano (FI) e della valle del Guappero (LU) raccolta da Giovanni Arcangeli già direttore dell'Orto botanico e donata al Museo dalla nipote, Prof.ssa Sicca. Tale collezione è giunta in museo in pessimo stato di conservazione ed è stato necessario un notevole impegno per rimettere in ordine i reperti, in numero di 389. I reperti sono in corso di catalogazione (speditiva) in attesa di un prossimo studio più approfondito da parte di specialisti.

Gli Allestimenti

Per quanto riguarda le **esposizioni**, la sezione di paleontologia ha collaborato con quella di zoologia dei vertebrati per la progettazione di un nuovo allestimento della Sala degli anfibi e dei rettili e per la stesura di una richiesta di finanziamento alla Fondazione Pisa, che purtroppo non è andata a buon fine.

La Divulgazione



Per quanto riguarda le **attività divulgative al di fuori dal museo**, l'impegno maggiore è stata l'edizione 2023 di **"Luccabimbi"** presso il Real Collegio di Lucca (12-13 maggio) che ha comportato collaborazione con la sezione servizi per allestimento, formazione degli operatori didattici in relazione ai temi paleontologici e presenza in una delle due giornate. Infine, in occasione di **"Luca Comics and Games"** la sezione di paleontologia ha curato l'aggiornamento del "quiz didattico" dedicato all'interpretazione mitologica dei fossili e la formazione degli operatori, oltre a proporlo ai visitatori dello stand del Museo in due delle giornate dell'evento.

Fra le altre attività divulgative cui la sezione ha preso parte, ricordiamo:

- la formazione degli operatori per i **laboratori didattici** di argomento paleontologico e cetologico;
- la presentazione e la visita guidata alla Galleria dei cetacei nella terza giornata della **"Scuola estiva per insegnanti"** (7 settembre);
- la progettazione, unitamente a Marina Locritani dell'INGV del laboratorio didattico tattile-acustico **"I rumori del mare"** e sua realizzazione a La Spezia in occasione della decima edizione di **"Marelibera - festival della vela solidale"** il 29 settembre, data in cui si è celebrata anche la Notte europea dei ricercatori;
- diverse **visite guidate** fra cui quella per il gemellaggio con la Certosa di Padula.

Altre attività

- Il 2023 ha visto un consistente numero di ore dedicate a corsi di aggiornamento, sia in presenza (addetto antincendio, operatore del servizio civile) che online (Syllabus e i diversi corsi richiesti dall'amministrazione centrale).

Zoologia dei Vertebrati

La sezione di Zoologia dei Vertebrati nel 2023 ha incrementato la collezione erpetologica grazie all'acquisizione:

- n. 1 cadavere di Boa arboricolo smeraldino (*Corallus caninus*)

Manutenzione e gestione ordinaria

- Nel 2023 sono stati effettuati n.4 interventi di disinfestazione dei magazzini e degli allestimenti contenenti esemplari in tassidermia previsti nella manutenzione ordinaria delle collezioni.
- Sono state evase numerose richieste da parte di ricercatori di tutta Europa in merito agli esemplari della collezione del Museo e sono stati forniti campioni per studi genetici relativi a un progetto dell'Università di Bologna coordinato dal Prof. Tinti sugli esemplari del genere *Squatina*.
- Recupero e revisione sistematica di circa 600 esemplari della collezione osteologica (con Alice Pieri)
- E' stato lanciato il profilo ufficiale del Museo sulla piattaforma Sketchfab che ha chiuso il 2023 con circa 6.000 visualizzazioni.
- Allestimento di due nuove vetrine nella galleria storica del Museo, una dedicata agli esemplari della collezione Auzoux e l'altra relativa agli esemplari della spedizione Franco-Toscana in Egitto.

Divisione MAMMIFERI

Prosecuzione del lavoro di catalogazione, revisione sistematica e documentazione fotografica dei mammiferi facenti parte della collezione storica del Museo.

- Sono state realizzate le scansioni 3D dei principali mammiferi marini (escluso cetacei) presenti in esposizione e in collezione.
- E' stato terminato il recupero della collezione di anatomia comparata (con il Prof. Vignali) dei cuori dei primati.



Divisione UCCELLI

- Prosecuzione del lavoro di recupero della collezione storica del Museo con la finalità di individuare e pubblicare gli esemplari provenienti dalle grandi esplorazioni ottocentesche e del primo Novecento.
- E' stato ultimato il recupero della collezione osteologica.
- E' stato terminato lo studio della collezione in pelle "Rosati" che sarà pubblicato nel 2024.

Divisione ANFIBI e RETTILI

Prosecuzione nella catalogazione, revisione sistematica degli esemplari in alcool, naturalizzati e osteologici della collezione.

Sono stati realizzati i modelli 3D dei principali esemplari della collezione presenti in esposizione e in collezione.

E' stato realizzato il progetto della nuova esposizione permanente dedicata a anfibi e rettili da iniziare a realizzare nel 2024.

Divisione PESCI

- E' stato ultimato il lavoro di recupero della collezione osteologica e di anatomia comparata.
- E' stato fatto il cambio dell'alcool per quanto riguarda la collezione in liquido relativa ai ciclostomi e condroitti.

Allestimenti

2023 – Faccia a faccia con l'evoluzione umana (curatore e ideatore)

Eventi #IniziativaWallace

6 maggio – Visite guidate "Alfred Russel Wallace e la Sala della Biodiversità"

25 ottobre – Conferenza Prof. Vignali "Andar per farfalle e scovare l'evoluzione: Alfred Russel Wallace"

Zoologia degli Invertebrati

Note introduttive

Per comodità di consultazione le principali collezioni di Invertebrati presenti nel Museo vengono di seguito elencate mantenendole distinte per tipologia. Quando per il medesimo gruppo esistono collezioni distinte, storiche e moderne, la trattazione è mantenuta separata a causa delle peculiarità di tali raccolte.

Ad oggi le collezioni rimangono dunque dislocate nella "cella F", in parte della "cella B" (materiale in alcool) e in due stanze al secondo piano del Museo; risultano parzialmente accessibili e consultabili ma necessitano (soprattutto quelle dei "non Insetti") di riorganizzazione e di interventi di recupero/restauro.

Collezioni entomologiche

- **Collezione "storica"**: è costituita da oltre 50.000 esemplari appartenenti principalmente all'ordine dei Coleotteri e va annoverata tra le collezioni più antiche presenti in Italia. Il materiale, proveniente da tutto il mondo, deriva in gran parte dall'acquisizione della collezione del fiorentino Carlo Passerini effettuata durante la direzione di Paolo Savi.

Nel 2023 si è dato avvio alla realizzazione di un catalogo "ragionato" del materiale presente nella collezione Passerini, nella parte identificata come "Collezione sistematica dei Coleotteri". Ad oggi sono stati rivisti ed aggiornati i dati riguardanti gli esemplari delle prime 20 scatole (circa 5.000



esemplari). I dati, aggiornati per quanto riguarda la nomenclatura ed integrati con quanto presente nell'archivio storico, sono stati inseriti nel database generale delle collezioni di Invertebrati.

- **Collezione "moderna"**: costituita da oltre 150.000 esemplari preparati ed identificati, è formata principalmente da materiale proveniente dalla Toscana, dalla Sardegna, dalla Corsica, dal Messico e dall'Oman come risultato di varie campagne di ricerca in cui è stato coinvolto il personale del Museo. Gli ordini più rappresentati sono Coleotteri ed Imenotteri. A fianco al materiale preparato va ricordato il cospicuo numero di esemplari (circa 300.000) conservati "a secco" o in alcool e, almeno in parte, ancora in attesa di studio.

Sono stati incorporati alle collezioni circa 1.500 nuovi esemplari provenienti per lo più da raccolte effettuate in Italia.

- **Prestiti**: permangono attivi prestiti per un totale di circa 350 esemplari ancora in fase di studio e provenienti da raccolte effettuate principalmente in Oman e Messico. A tal proposito si comunica che in tale materiale sono presenti vari taxa nuovi per la scienza che risultano in corso di descrizione e il cui materiale tipico verrà depositato presso il Museo.

Collezioni malacologiche

- **Collezione storica "Gualtieri"**: composta attualmente da circa 600 reperti è da considerarsi dal punto di vista sistematico come una delle più importanti collezioni malacologiche al mondo. Sui disegni di questa collezione infatti Linneo descrisse molte delle sue specie.

Come consuetudine ormai consolidata negli anni, anche nel 2023 si sono avute richieste inerenti gli esemplari di questa collezione, in particolare per la designazione di materiale tipico di diverse specie.

Nel corso dell'anno è stata conclusa la campagna fotografica di tutti i "pezzi" della collezione, realizzata nell'ambito di un più ampio progetto regionale che prevedeva anche la compilazione (da parte del Dr. Callea) delle schede di catalogazione ICCD del medesimo materiale.

- **Collezione storica "Brusina"**: costituita da un lotto di più di 2.000 esemplari (appartenenti a 368 specie), proviene da un acquisto effettuato nel 1872 da Richiardi.

Attualmente il materiale è stato raggruppato ed è in attesa di revisione.

- **Collezione storica**: composta da circa 40.000 reperti provenienti da tutto il mondo e attribuibile alla fine del XIX inizio del XX secolo.

E' proseguita durante il 2023 la collaborazione volontaria con il Museo del Dr. Luigi Romani che si occupa della revisione e aggiornamento della nomenclatura della collezione.

- **Collezione "moderna"**:

Il materiale della collezione Capua (circa 3500 esemplari) risulta a tutt'oggi ancora imballato e necessita di riorganizzazione prima di poter essere incorporato alle raccolte del Museo. Il materiale della collezione Bogi (circa 35.000 esemplari) è attualmente in fase di schedatura: sono stati rivisti più di 1800 lotti per un totale di circa 17.000 esemplari.

Collezioni "non Insecta"

Le collezioni, collocate tutte in "cella F", pur risultando parzialmente accessibili per lo studio del materiale, necessitano di una profonda riorganizzazione e di interventi di recupero/restauro.



Durante il 2023 sono stati recuperati circa 400 barattoli per un totale di circa 1200 esemplari. I dati riguardanti tale materiale sono stati inseriti in un database temporaneo in attesa di essere trasferiti in quello definitivo.

MANUTENZIONE E GESTIONE ORDINARIA

Nel 2023 sono stati effettuati tre interventi di disinfestazione tramite fumigazione delle collezioni entomologiche presenti al secondo piano. Si è inoltre provveduto alla sostituzione/rabbocco dei diversi conservanti presenti nelle scatole entomologiche.

Acquario

Attività (progettazione, allestimento, visite guidate)

Progettazione e realizzazione di un nuovo locale per la quarantena dei pesci dell'acquario

Adeguamento e modifica dell'impianto idraulico dell'acquario con un sistema di osmosi e carboni attivi, al fine di migliorare la qualità dell'acqua per il benessere dei pesci, in collaborazione con il Dip. di Chimica (Università di Pisa)

Laboratorio sui pesci e visita guidata agli acquari in collaborazione con Unione Italiana Ciechi e Ipovedenti, 7 giugno 2023

Visita guidata e laboratorio di disegno nell'ambito del progetto "Generazione Giovanisi", promosso dal Cevot e finanziato da Regione Toscana - in accordo con la Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento per le politiche giovanili e il Servizio civile universale, con il contributo della Fondazione Pisa e dal titolo "A TUTTO MONDO", 9 giugno 2023

Presentazione 'Pesci e Anfibi' e visita guidata all'Acquario per la Scuola di formazione per insegnanti, 7 settembre 2023

Presentazione progetto 'Vita da pesce' per Scuola di formazione per insegnanti dell'infanzia, 12 settembre 2023

Attività didattica 'Campi settembrini' presso l'Acquario, 14 settembre 2023

Progetti (divulgativi, di studio e di ricerca)

Progetto di monitoraggio e campionamento di specie di pesci d'acqua dolce, inserite in Direttiva Habitat, in collaborazione con il Dip. di Biologia (Università di Pisa) e i volontari del circolo 'Lo scorfano' (inizio marzo 2023)

Evento 'Acquari Naturali' e convegno Associazione Italiana Ciclidofili (AIC), 15-16 aprile 2023

Riprese video all'acquario, in collaborazione con CIDIC (Università di Pisa)

Realizzazione video divulgativo agli acquari, in collaborazione con Willy Guasti

Partecipazione a Corsi, Workshop e Convegni

Corso di formazione online "*Progettare per tutti: usabilità e accessibilità digitale*" organizzato all'interno dell'accordo quadro siglato tra Fondazione LIA e il Centro per l'innovazione e la diffusione della Cultura dell'Università di Pisa, gennaio-marzo 2023 (15 ore)



Workshop online *'La ricerca pubblica italiana a supporto della conservazione degli elasmobranchi del Mediterraneo'* organizzato presso la Stazione Zoologica 'A. Dohrn' di Napoli, 28 febbraio-1 marzo 2023

2. Attività di ricerca e didattica universitaria

Il Museo, nello svolgimento dei propri compiti, sviluppa, a partire dalle collezioni, lo studio, la ricerca, la documentazione e l'informazione; collabora con i Dipartimenti interessati per lo svolgimento di attività di ricerca e didattiche, cura la produzione di pubblicazioni scientifiche e divulgative.

Il personale del Museo ha svolto seminari, lezioni e corsi universitari presso l'Università di Pisa ed altre università italiane e straniere; ha inoltre partecipato, presentando i risultati delle proprie ricerche a congressi, workshop e giornate di studio in Italia e all'estero.

Linee di ricerca

- Gestione, organizzazione e ricerca nell'ambito del progetto LIFE 101074714 - LIFE21-NAT-IT-LIFE URCA PROEMYS, durante i mesi di marzo-dicembre 2023. Consegna relazione di primo anno a dicembre 2023.
- Studi sulla struttura e dinamica di popolazione della lucertola campestre a Montecristo.
- Studi sulla struttura e dinamica di popolazione della lucertola muraiola a Pianosa.
- Studi sulla struttura e dinamica di popolazione della lucertola muraiola a Gorgona e sulle popolazioni alloctone di lucertola campestre.
- Monitoraggio e censimento rettili su tutte le isole principali dell'Arcipelago Toscano (progetto co-finanziato dalla Texas A&M University).
- Studi sulla struttura e dinamica di popolazione della testuggine palustre Europea, *Emys orbicularis*.
- Progetto Nat.net (Natura network Toscana, accordo quadro Regione Toscana, UniPisa, UniFirenze, UniSiena sulla Biodiversità animale, vegetale e habitat ricadenti nella Direttiva Habitat UE). Termine secondo anno di progetto a dicembre 2023
- Gestione di 16 nidi di tartaruga marina, *Caretta caretta*, sulla costa toscana (provincia di Massa e Lucca, n = 7) e in Arcipelago Toscano (Isola d'Elba, n = 8; Isola del Giglio, n = 1), nell'ambito del progetto autorizzato dal Ministero Transizione Ecologica (relazione finale terzo anno, presentata a gennaio 2024).
- Collaborazione col personale dell'Istituto de Biologia di Xalapa (Veracruz, México) per lo studio della fauna di Aphodiinae della Zona di Transizione Messicana.

Tirocini e tesi

- Nel periodo 20 novembre 2023 – 31 gennaio 2024 il Museo ha accolto due tirocinanti del corso "GIADART Giardiniere d'Arte per Giardini e Parchi Storici" della Fondazione Campus Studi del Mediterraneo di Lucca che sono stati coinvolti nel progetto di riqualificazione di due giardini interni delle celle dei Certosini, per un totale di 120 ore. (Silvia Sorbi)
- Durante l'anno è stato svolto presso il Museo il tirocinio dello studente Francesco Lupi che ha riguardato la collezione malacologica. Il medesimo studente ha poi svolto la tesi di Laurea triennale (conseguita il 05.04.2023, dal titolo "Informatizzazione e aggiornamento tassonomico/nomenclatoriale di parte della collezione storica malacologica del Museo di Storia Naturale dell'Università di Pisa") sempre su materiale della collezione storica avendo come tutore anche il Dr. Luigi Romani (collaboratore volontario del Museo). (Marco Dellacasa)
- Tirocinio Marta Berti: Comunicazione e promozione della mostra temporanea "Kryptos. Inganno e mimetismo nel mondo animale", in particolare ideazione e progettazione della campagna promozionale, di contenuti social, di eventi divulgativi e di strumenti per la valutazione del pubblico. (Silvia Battaglini)

- Lavoro di tesi del dr. Diego Zanobini laureato il 13 aprile 2023 in Informatica umanistica, Università di Pisa (Paola Nicolosi correlatrice)
- Lavoro di tesi della dr.ssa Anna Massignan laureata il 17 luglio 2023 in Scienze della Natura, Università di Padova (Paola Nicolosi correlatrice)
- Gestione nove studenti (cinque della Magistrale di UniPi, tre della Triennale di UniPi, uno della magistrale di UniRoma-La Sapienza) su vari argomenti di biologia ed ecologia di testuggini palustri, serpenti colubridi, anfibi anuri e urodela. (Marco A. L. Zuffi)

Lezioni universitarie ed esercitazioni

- Lezioni formali del corso di Erpetologia, come docente incaricato AA. 2023-2024 (24 ore, 3 CFU), terminate a dicembre 2023. (Marco A. L. Zuffi)
- 7 esami del corso di Erpetologia. (Marco A. L. Zuffi)
- Si sono avuti in Museo due incontri nell'ambito del corso di Entomologia (tenuto dal Dr. Alessandro Cini) inerenti le tecniche di raccolta, preparazione, musealizzazione e determinazione degli insetti. (Marco Dellacasa)
- 2023 - 3-10-22-29 Maggio- Supporto alle esercitazioni del corso di Anatomia comparata tenuto dal prof. Robert Vignali e dalla Dott.ssa Noemi Barsotti (Simone Farina)
- 2023 - Visita al Museo per il corso di Storia della Scienza tenuto dal Prof. Mauro Capocci (2 ore 16-11-2023). (Simone Farina)
- Lezioni in museo per i corsi di Zoologia di Scienze delle produzioni animali (Veterinaria, UniPi, prof. Pretti Carlo; 42 studenti) e Zoologia dei vertebrati (UniSi, prof. Manganelli Giuseppe; 16 studenti). (Marco A. L. Zuffi)

Interventi a conferenze e seminari

- 2023 - Verona - Museo di Storia Naturale. Convegno "200 anni di Alfred Russel Wallace, l'evoluzionista, le collezioni e i Musei di Storia Naturale". Contributo dal titolo: "Le collezioni naturalistiche storiche come patrimonio dell'umanità" (1 Dicembre). (Simone Farina)
- Due seminari per la triennale di Scienze Naturali e per la magistrale in Conservazione ed Evoluzione dell'Università di Pisa. (Marco A. L. Zuffi)
- Seminari con Legambiente (Pisa) per la divulgazione delle buone pratiche di monitoraggio delle tracce e dei nidi di tartaruga marina, *Caretta caretta*. (Marco A. L. Zuffi)
- Seminari con Legambiente Arcipelago, all'Isola d'Elba, per la divulgazione delle buone pratiche di monitoraggio delle tracce e dei nidi di tartaruga marina, *Caretta caretta*. (Marco A. L. Zuffi)
- Seminario divulgativo sui tritoni in città, con il Comune di Pisa e Legambiente Pisa. (Marco A. L. Zuffi)
- Organizzazione, formazione e gestione delle attività didattiche con COOP Culture sulle Mura di Pisa ("4 Stagioni sulle Mura di Pisa"). (Marco A. L. Zuffi e Silvia Sorbi)
- Partecipazione su invito al workshop su gestione nidi e nidificazione di *Caretta caretta*, organizzato da ISPRA il 27-28 novembre 2023. (Marco A. L. Zuffi)

Partecipazione/abstract a Convegni e Congressi

Il personale del Museo ha partecipato, presentando i risultati delle proprie ricerche a congressi in ambito nazionale e internazionale:

1. Partecipazione al convegno ANMS di Pavia con il poster "Il Parco della Ricordanza: esempio di recupero e valorizzazione del patrimonio culturale e naturalistico" (Silvia Sorbi)
2. Convegno "Il museo scientifico, didattica e pubblici: spazi a più voci", 21-22 giugno 2023, Università di Pisa (presentazione di una comunicazione) (Paola Nicolosi)



3. Congresso Unione Zoologica Italiana (UZI), 19-22 settembre 2023, Palermo (presentazione di un poster) (Paola Nicolosi)
4. Congresso Associazione Nazionale Musei Scientifici (ANMS), 17-19 ottobre 2023, Pavia (presentazione di una comunicazione) (Paola Nicolosi)
5. XXXII congresso Associazione Nazionale Musei Scientifici, Pavia 17-20 ottobre 2023 : Angela Dini, Marcella Parisi, Silvia Asciamprener, Mariasole Bondili, Paola Nicolosi, Marianna Saliba, Miriana Pastano, "Per tutti e per ciascuno", esperienze di inclusione e accessibilità al Museo di Storia Naturale dell'Università di Pisa (Calci), poster;
6. 6th International Meeting of Early-staged Researchers in Paleontology. Lourinhã 11-15 aprile 2023 - Preliminary study of two exquisitely preserved cave bear cubs from the late pleistocene of "tecchia preistorica" (Tuscany; Italy).
7. Convegno Paleodays XXIII Edizione – Lecce, 7-9 Giugno 2023 - Mulè F., Collareta A. & Farina S. Preliminary Study Of Two Cave Bear Cubs From The Late Pleistocene Vertebrate Assemblage Of The "Tecchia" Of Equi Cave (Equi Terme, Massa-Carrara Province, Italy).
8. 2023- "200 anni di Alfred Russel Wallace": incontro scientifico al Museo di Storia Naturale di Verona (01-12-2023). (Simone Farina)
9. Dallara E., Fulignati P., Gioncada A., Lelli M. & Mauro D. (2023) A fluid inclusion approach to study the evolution of fluids in the north-easternmost part of the Larderello geothermal field (well Sesta 6bis). *Congresso SIMP-SGI-SOGEI-AIV*, Potenza.
10. Mauro D., Biagioni C. & Sejkora J. (2023) Occurrence and crystal chemistry of austinite, conichalcite, and zincolivenite from the Peloritani Mountains (northeastern Sicily, Italy). *Congresso SIMP-SGI-SOGEI-AIV*, Potenza.
11. Mauro D., Biagioni C., Sejkora J. & Dolníček Z. (2023) Batoniite, a new Al sulfate from the Cetine di Cotorniano mine (Tuscany, Italy). *Congresso SIMP-SGI-SOGEI-AIV*, Potenza.
12. Mauro D. (2023) Batoniite, $[Al_8(OH)_{14}(H_2O)_{18}](SO_4)_5 \cdot 5H_2O$, the first mineral with $[Al_8(OH)_{14}(H_2O)_{18}]^{10+}$ polyoxocation clusters. *Congresso AIC-SILS*, Bologna.

Publicazioni

Il personale del Museo ha curato, presentando i risultati delle proprie ricerche, la pubblicazione di articoli scientifici nei settori di competenza.

Il Museo ha inoltre curato la redazione di capitoli di libri, volumi monografici e pubblicazioni a carattere divulgativo.

3. Attività di educazione e mediazione

Scuole

Il Museo assicura la conoscenza e la fruizione pubblica delle sue collezioni, attraverso diverse e specifiche attività. In particolare, organizza l'attività educativa attraverso lo svolgimento di attività di mediazione culturale volte a stimolare e sostenere l'innovazione, la creatività e a favorire e facilitare la partecipazione di tutti i cittadini integrando le proprie attività con gli altri attori del sistema educativo e formativo del territorio per una educazione integrata, inclusiva e sostenibile. Instaura una continuativa collaborazione con le scuole di ogni ordine e grado presenti nel territorio e con gli insegnanti, per lo sviluppo di progetti congiunti finalizzati alla diffusione della cultura scientifica e allo sviluppo della cittadinanza attiva.



Stipula accordi con le associazioni di volontariato e di promozione sociale per attività di salvaguardia del territorio e dell'ambiente e per favorire e ampliare l'accessibilità culturale e l'inclusione educativa e sociale e valorizzare le diverse abilità.

Il programma con l'offerta didattica del Museo per le scuole mantiene saldi i valori educativi legati all'impegno del Museo nel perseguimento degli obiettivi di Agenda 2030, per la sostenibilità ambientale e sociale e per lo sviluppo di nuove politiche di inclusione e valorizzazione delle abilità e per l'accessibilità fisica e culturale.

Per gli aspetti educativi il Museo si confronta e collabora con diverse realtà: a livello internazionale aderisce alla Coalizione globale per la biodiversità #UnitedforBiodiversity, promossa dalla Commissione Europea a marzo 2020, per sensibilizzare sull'importanza della protezione della biodiversità; a livello nazionale ha partecipato al progetto "Musei integrati" promosso dal MiTE (Ministero della Transizione ecologica) con il MUSE (Museo delle Scienze di Trento) capofila del progetto, in partenariato con ICOM Italia (International Council of Museum) e ANMS (Associazione Nazionale Musei Scientifici), per attività di ricerca a supporto dell'attuazione della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS); a livello locale collabora con CNR ISTI (Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione "A. Faedo") per la ricerca e la sperimentazione di nuovi strumenti e metodologie per l'accessibilità; collabora con l'Istituto di Geofisica e Vulcanologia sezione di Pisa e con la Società Italiana di Protistologia ONLUS. Essendo un Museo universitario si avvale, infine, della collaborazione dei Dipartimenti e del CAFRE (Centro Interdipartimentale per l'Aggiornamento, la Formazione e la Ricerca Educativa).

Le proposte educative partono dalla conoscenza della natura per sensibilizzare all'importanza della conservazione e dell'adozione di comportamenti responsabili nei confronti degli ambienti naturali, trattando i temi ambientali in un'ottica di sostenibilità. Le attività laboratoriali prevedono il coinvolgimento diretto e la partecipazione attiva, anche tramite lavori di gruppo, per favorire l'ascolto, il confronto e la valorizzazione delle idee, la collaborazione e la cooperazione tra bambine/i e ragazze/i. Tramite un dialogo continuo con gli insegnanti, anche attraverso la scuola di formazione dedicata, il Museo è una vera e propria grande aula per l'insegnamento, l'apprendimento e lo sviluppo di competenze di cittadinanza.

Alla seguente pagina è possibile consultare l'offerta didattica 2023-2024:

<https://www.msn.unipi.it/it/educazione/scuola/offerta-educativa/>

Per la realizzazione delle attività di educazione e mediazione socioculturale si avvale di una convenzione con l'associazione di promozione sociale Feronia Guide Ambientali di Calci (Pisa).

Questi i dati sulle scuole partecipanti:

- N. prenotazioni: 1.134
- N. visite libere delle scuole (museo, mostre temporanee e acquari): 344
- N. attività per le scuole (progetti e visite guidate): 729
- N. progetti per le scuole: 400
- N. visite guidate per le scuole: 329
- N. partecipanti a visite e progetti delle scuole: circa 22.023

Progetto per lo sviluppo delle competenze trasversali e l'orientamento (PCTO)

Nel 2023, il Museo ha attivato il percorso "MUS[E]ICA", un progetto di 20 ore dedicato alle Scuole Superiori che ha previsto quattro incontri in presenza al Museo. Gli studenti sono stati guidati dal personale del Museo nella scelta delle modalità di lavoro da svolgere attraverso una graduale scoperta delle sale espositive. Sono stati altresì accompagnati ad analizzare le potenzialità del progetto, ad operare alcune scelte decisionali, a realizzare due percorsi per i visitatori del museo. Gli studenti,



suddivisi in due sottogruppi, hanno prodotto i due percorsi in autonomia e tramite l'ausilio di alcuni tool di intelligenza artificiale. Il progetto e i risultati delle attività sono disponibili alle pagine <https://www.msn.unipi.it/it/educazione/pcto/>

Periodo: giugno 2023

Partecipanti: 7 studenti del Liceo Scientifico "Ulisse Dini" di Pisa

Attività extrascuola

Le attività dell'extrascuola riguardano l'organizzazione di attività nel periodo della vacanze dalla scuola e nel tempo libero.

Su sollecitazione della Regione Toscana che promuove il benessere e la salute dei bambini, l'educazione di qualità e la conciliazione dei tempi di vita con i tempi di lavoro delle famiglie e in risposta alle numerose richieste provenienti dalla comunità, nel 2023 sono state organizzate le seguenti attività in collaborazione con l'Associazione Guide Ambientali Feronia:

CAMPI PASQUALI

Presenze: 56

CAMPI ESTIVI 2023

Presenze 579

CAMPI SETTEMBRINI (promossi dalla Regione Toscana)

Presenze 270

CAMPI NATALIZI 2023

Presenze: 75

Sono state inoltre realizzate le seguenti attività:

- N. attività extrascuola (progetti + visite guidate): 96
- N. progetti extrascuola: 17
- N. visite guidate extrascuola: 79
- N. partecipanti a visite e progetti extrascuola: circa 2083

Attività per famiglie

FAMU 2023 "Apriti Museo!" - 8 ottobre 2023

Nell'ambito di F@mu il Museo ha proposto un percorso multisensoriale per famiglie usando il tatto, l'udito e la vista per scoprire gli aspetti più curiosi del mondo animale.

Ogni edizione F@Mu è centrata su un filo conduttore diverso. L'obiettivo del tema della manifestazione, che ogni anno l'associazione propone ai musei aderenti, è quello di offrire uno spunto per trattare valori supplementari durante la giornata F@Mu. Il tema di F@Mu 2023 ci ha suggerito un progetto che persegue gli obiettivi e tratta la tematica dell'accessibilità e dell'inclusione museale.

Su questo tema il personale dei Servizi Educativi ha ideato, progettato e realizzato un gioco per famiglie le quali, grazie ad un kit-gioco, hanno svolto un percorso di vari giochi-enigmi ed attività con educatori per sperimentare la conoscenza attraverso i sensi con la partecipazione di tutti.

N. partecipanti: 400



Visite guidate ed eventi nei giorni festivi o ricorrenze

Visite guidate “Acquari naturali” (n. partecipanti 69)

Visite guidate pasquali e giorni festivi (n. partecipanti 160)

Visite guidate “In viaggio con Darwin” in occasione del “Darwin Day” (n. partecipanti 81)

Visite guidate natalizie e giorni festivi (n. partecipanti 151)

Progetti per persone con Alzheimer

Dal 2013 il Museo opera per la socializzazione ed il benessere delle persone con Alzheimer e dal 2020 il Museo fa parte del Sistema Musei Toscani per l'Alzheimer (MTA) - Regione Toscana (<https://www.museitoscanialzheimer.org/>)

Tutte le attività realizzate sono disponibili sul calendario regionale del sistema museale MTA e sul sito del Museo al seguente indirizzo: <https://www.msn.unipi.it/it/benessere-e-inclusione/progetto-alzheimer/>

Progetti di inclusione

Da diversi anni il museo opera con consapevolezza per essere sempre più accogliente e inclusivo e culturalmente accessibile. Nel 2023 sono state realizzate queste attività:

1. 7 giugno 2023: **“La Vita nell’acqua”**
Attività dedicata a un gruppo di persone non vedenti e ipovedenti – ospiti della struttura Centro Le Torri (Olympic Beach) di Tirrenia in occasione del soggiorno “Primo Sole”, organizzato dalla sede nazionale di I.Ri.Fo.R. (Istituto per la Ricerca, la Formazione e la Riabilitazione).
2. 9 giugno 2023: **“L’origine dell’Uomo e della Terra”**
Percorso che si sviluppa all’interno di varie sale del museo e della mostra “Kryptòs. Inganno e mimetismo nel mondo animale” con un gruppo di ragazzi/e in maggioranza con sindrome di Down dell’associazione “Filiderba” Aps di Firenze che ha concluso in Museo il percorso annuale “Non solo storia” dedicato all’origine dell’Uomo e della Terra.
3. 12 giugno 2023: **“Kryptòs e Acquari, luoghi di incontro e di racconto”**
Attività di ideazione e costruzione di storie attraverso la tecnica Timeslips con gli ospiti del Centro diurno San Zeno di Pisa.
4. 15 giugno 2023: **“Nascondersi o apparire?”**
Percorso dedicato alla mostra “Kryptòs. Inganno e mimetismo nel mondo animale” e alle strategie degli animali per nascondersi o apparire con un gruppo di persone anziane neurotipiche della RSA (Residenza Sanitaria Assistita) Nissim di Marina di Pisa.
5. 16 giugno 2023: **“I colori dei sensi”**
Esperienze sensoriali nelle Sale del Museo con l’ausilio di materiali appositamente progettati per favorire la comunicazione e la relazione. I partecipanti sono un gruppo di persone con autismo della “Casa di Ventignano” di San Pierino (Firenze).
6. 19 giugno 2023: **“Kryptòs e Acquari, luoghi di incontro e di racconto”**
Attività di ideazione e costruzione di storie attraverso la tecnica Timeslips in collaborazione con l’Associazione La Tartaruga.



7. 20 giugno 2023: **“I colori dei sensi”**
Esperienze sensoriali nelle Sale del Museo con l’ausilio di materiali appositamente progettati per favorire la comunicazione e la relazione. I partecipanti saranno due gruppi di persone con autismo della “Casa di Ventignano” di San Pierino (Firenze).
8. 25 settembre 2023 **“Profumi del giardino, animali del bosco”**
Percorso che ha il suo inizio nel Giardino del museo, dedicato alle piante spontanee del Monte Pisano, con i loro aromi, consistenze e colori, per poi soffermarsi sugli antichi diorami di animali nella Galleria storica.
Percorso in collaborazione con l’Associazione La Tartaruga Pisa**.
9. 29 settembre 2023 **“Nascondersi o apparire?”**
Percorso dedicato alla mostra “Kryptòs. Inganno e mimetismo nel mondo animale” e alle strategie degli animali per nascondersi o apparire. La mostra contiene una selezione di animali vivi da conoscere e osservare, per ispirarsi a loro e ragionare insieme su alcune delle loro straordinarie abitudini.
Percorso in collaborazione con l’Associazione AIMA di Pisa* (29 settembre)
10. 13 ottobre 2023 **“Nascondersi o apparire?”**
Percorso dedicato alla mostra “Kryptòs. Inganno e mimetismo nel mondo animale” e alle strategie degli animali per nascondersi o apparire. La mostra contiene una selezione di animali vivi da conoscere e osservare, per ispirarsi a loro e ragionare insieme su alcune delle loro straordinarie abitudini.
Percorso in collaborazione con la RSA “Le Sorgenti” di San Giuliano Terme (Pisa) (13 ottobre).
11. 2 ottobre 2023 **“Vita da lemure”**
Percorso dedicato alla Galleria dei mammiferi e dei primati, dove è esposto il diorama dedicato alla foresta spinosa del Madagascar con il famoso “lemure dalla coda ad anelli”, che sarà il protagonista del nostro incontro.
Percorso in collaborazione con l’Associazione La Tartaruga Pisa**.
12. 9 ottobre 2023 **“Faccia a faccia con i nostri antenati”**
Percorso che si sviluppa nella nuova Sala dell’evoluzione umana, con l’osservazione delle ricostruzioni a grandezza naturale in silicone di sei specie di ominini, un gruppo di primati che comprende l’uomo e i suoi antenati estinti, per riflettere e commentare insieme sulla nostra origine.
Percorso in collaborazione con l’Associazione La Tartaruga Pisa**.
13. 20 ottobre 2023 **“Un tuffo in acqua dolce”**
Percorso che si sviluppa nell’Acquario del Museo, il più grande acquario di acqua dolce d’Italia che offre la possibilità di fare un viaggio fra le specie di tutto il mondo, per poi concentrare l’attenzione su alcuni specifici e curiosi esemplari del nostro territorio.
Percorso in collaborazione con la RSA “Le Sorgenti” di San Giuliano Terme (Pisa).

Impatto sociale (civic engagement)

Nel suo ruolo sociale il Museo è punto di riferimento per molte associazioni sul territorio che lavorano con pubblici speciali, per i quali da anni il Museo offre la completa gratuità sul costo dell’ingresso. I bisogni delle associazioni possono avere carattere educativo, socializzante, partecipativo o semplicemente riguardare la fattibilità di una esperienza piacevole di svago e di benessere. Attraverso la comunicazione telefonica vengono intercettati i bisogni e individuate le possibili attività da proporre ai vari gruppi.



Nel 2023 abbiamo realizzato le seguenti attività/incontri:

1. Gruppo Centro riabilitazione "Fili e Colori", Centro Salute mentale adulti S.O.S. Asl 5 di Firenze - 9 partecipanti
2. Comunità per minori "La rondine" di Capannori (LU) - 11 partecipanti
3. Comunità per minori "Carlo del Prete" di Lucca - 14 partecipanti
4. Comunità per minori "Controvento" di Pisa - 12 partecipanti
5. Cooperativa sociale "Ragazzi della luna" di Genova (persone con autismo) - 6
6. Comunità per minori di Pontedera (coop. sociale Arnera) - 28 partecipanti
7. Cooperativa sociale "Macramè" di Campi Bisenzio (FI) - 20 partecipanti
8. "Unitalsi 2" sezione di San Miniato (PI) - 20 partecipanti
9. "Colori" Onlus di Empoli (FI) - 8 partecipanti
10. Centro diurno "Opera Santa Rita" di Prato - 48 partecipanti
11. Associazione "Fili d'erba" di Firenze - 6 partecipanti
12. Progetto "invento tempo", Cooperativa sociale Arca di Pistoia - 8 partecipanti
13. AIPD (Associazione Italiana Persone Down) - 10 partecipanti
14. Comunità per minori di Pisa (coop. sociale Arnera) - 18 partecipanti
15. Croce Rossa Italiana (visita guidata) - 25 partecipanti
16. Cooperativa sociale "C.Re.a.", Servizio educativo territoriale del comune di Massarosa - 8 partecipanti
17. Comunità psichiatrica "Casa Gazzarri", Empoli - 10 partecipanti
18. "Progetto laboratorio", Centro salute mentale, Asciano (PI), (visita guidata multisensoriale) - 6 partecipanti
19. Associazione Coordinamento Etico Caregivers di Pisa - 8 partecipanti

Totale: 275 partecipanti

Altre attività sul territorio

Lucca bimbi 2023 - partecipazione con allestimento sala e attività dedicate a vari temi legati alle esposizioni museali o alla ricerca museale.

La manifestazione ha registrato oltre 4000 presenze

Lucca Comix 2023 - partecipazione con gazebo dedicato alle attività del Museo in collaborazione con Ufficio Scolastico Provincia di Lucca.

Presenze non quantificabili

Servizio Civile Regionale

I Servizi Educativi del Museo, nella persona della referente dal 2021, hanno la responsabilità degli adempimenti legati ai bandi per il Servizio Civile Regionale. Il Servizio Civile regionale è gestito dal CISP (Centro Interdisciplinare Scienze per la Pace). Nel 2023 sono stati effettuati gli incontri di formazione organizzati da CRESCIT (Conferenza Regionale degli Enti di Servizio Civile in Toscana) ai quali hanno partecipato 7 unità di personale. A fine 2023 è stata predisposta una bozza di progetto in previsione dell'uscita del bando 2024, che ha coinvolto 7 unità di personale del Museo

Formazione permanente insegnanti

"Le Scienze, il Museo e la Scuola" è un progetto di attività di formazione e aggiornamento per insegnanti a cura dei Servizi Educativi del Museo con la partecipazione del personale interno e di esperti esterni.



Nell'ambito di tale progetto, sono stati progettati e realizzati 3 momenti formativi nel mese di settembre: 5, 6 e 7 settembre 2023 scuola di formazione per docenti delle scuole primarie e secondarie di I e II grado "Il Valore dell'Acqua" dedicata all'acqua e alla sua importanza per tutti gli esseri viventi; comprendente incontri con esperti, visite guidate, attività pratiche e tavole rotonde di confronto per un totale di 25 ore. Alla scuola hanno partecipato 27 docenti: 4 delle scuole primarie, 14 delle scuole medie e 9 degli istituti superiori.

<https://www.msn.unipi.it/it/attivita-docenti/il-valore-dellacqua/>

13 settembre 2023 giornata formativa per docenti delle scuole dell'infanzia "Giochi e giocattoli per nascondersi o mostrarsi" comprendente una visita emozionale alla mostra "Kryptòs. Inganno e mimetismo nel mondo animale", attività ludico-didattiche individuali e di gruppo, tavole rotonde e realizzazione di giocattoli per un totale di 10 ore. Alla giornata hanno partecipato 12 insegnanti delle scuole dell'infanzia.

<https://www.msn.unipi.it/it/attivita-docenti/giochi-e-giocattoli-per-nascondersi-o-mostrarsi/>

14 settembre 2023 giornata formativa per docenti delle scuole dell'infanzia "Vita da pesce" comprendente esperienze e riflessioni utili per la progettazione didattica di attività dedicate ai pesci rivolte alla fascia di età della scuola dell'infanzia per un totale di 8 ore.

Alla giornata hanno partecipato 8 insegnanti delle scuole dell'infanzia.

<https://www.msn.unipi.it/it/attivita-docenti/vita-da-pesce/>

Inoltre, il 23 marzo 2023, si è svolta la giornata formativa per insegnanti delle scuole secondarie : "Fare didattica sulle Rocce Vulcaniche" in collaborazione con INGV Pisa.

4. Esposizioni permanenti e temporanee

Il 22/09/2023 è stata inaugurata la nuova "Sala dell'evoluzione umana". La Sala illustra le principali tappe della nostra storia evolutiva con alcuni approfondimenti tematici. I protagonisti dell'allestimento sono le ricostruzioni a grandezza naturale in silicone di sei specie di ominini. Nell'allestimento è presente una ricostruzione a grandezza naturale della sezione della Camera di Dinaledi, il sito in Sudafrica dove è stato scoperto, nel 2013, *Homo naledi*. La Sala, dotata di un impianto informativo con più livelli di approfondimento, prevede anche una serie di elementi tattili che permettono di approfondire l'anatomia delle specie esposte.

Nel corso del 2023 il Museo ha organizzato **6 esposizioni temporanee** allestite nei locali del Museo.

"Kryptòs. Inganno e mimetismo nel mondo animale" (17 marzo 2023- 13 gennaio 2024).

Esposizione temporanea curata da Emanuele Biggi e Francesco Tomasinelli, naturalisti, fotografi professionisti e autori di diverse esposizioni scientifiche. Esposizione con animali vivi, video e fotografie.

"Apertura presepi storici meccanici Meucci" (8 dicembre 2023 - 28 gennaio 2024).

"Scatto Matto" (1-30 giugno 2023). Mostra Fotografica di Giuseppe Alessandrini.

"Meraviglie mineralogiche della Toscana. L'acquisizione della collezione Da Costa" (1 aprile-5 Giugno 2023). Esposizione temporanea con una selezione dei campioni della collezione di Angelo Da Costa acquisiti dal Museo in sinergia con il Dipartimento di Scienze della Terra e l'Istituto di Geoscienze e Georisorse del CNR di Pisa.



“**24 sguardi non umani**” (3-29 marzo 2023). Mostra di opere di Lorenzo Possenti con 24 ritratti di animali realizzati a inchiostro su tavole in cartongesso di betulla.

“**Lo zolfo in Italia**” (6 giugno 2022 - 15 gennaio 2023). Mostra tematica temporanea nell’ambito degli eventi organizzati per l’Anno della Mineralogia 2022, proclamato dall’International Mineralogical Association.

5. Attività di mantenimento dei reperti e allestimento esposizioni temporanee e permanenti

Il Museo, nello svolgimento dei propri compiti, assicura la conservazione, l’ordinamento, l’esposizione, lo studio, la conoscenza e la fruizione pubblica delle sue collezioni, attraverso diverse e specifiche attività. In particolare, le tecniche di restauro sono di fondamentale importanza per preservare l’integrità di tutti i beni naturalistici presenti nelle collezioni, assicurandone la conservazione nel tempo.

Il Museo è dotato di un laboratorio di restauro che si occupa di ripristinare lo stato conservativo dei preparati in tassidermia, naturalizzati, e osteologici, sia storici che di recente acquisizione; inoltre si occupa dell’allestimento delle sale espositive e costruzione di diorami naturalistici, realizzare calchi e riproduzioni conformemente alle finalità didattiche ed espositive del Museo.

A tal fine, il laboratorio ha partecipato a diversi progetti di allestimento, utilizzando diverse tecniche di lavorazione sia per quanto concerne la normale manutenzione dei reperti e il restauro dei medesimi sia per la realizzazione di calchi destinati alle esposizioni o ad altre attività.

Partecipazione all’allestimento e smontaggio delle seguenti **Mostre temporanee**: “Kryptòs. Inganno e mimetismo nel mondo animale”

2) **Manutenzione ordinaria e straordinaria:**

Supporto all’allestimento relativo all’inaugurazione della Collezione Da Costa, “Galleria dei Minerali”.

Restauro della trota marmorata in tassidermia e degli esemplari esposti nella “Galleria degli Orsi”.

Manutenzione e pulizia della collezione dei Gasteropodi Galleria storica.

Taglio delle basi in vetroresina e ripristino delle basi mediante poliuretano per collocamento degli esemplari all’interno del parapetto di protezione nella “Galleria degli Orsi”.

Manutenzione della sala sull’Evoluzione uccelli: pulizia e restauro dei modelli esposti, pulizia, stuccatura e colorazione delle parti danneggiate del diorama aperto riprodotto lo scavo. Restauro, consolidamento del basamento e stuccatura con nuova colorazione dei modelli di dinosauro e dello sfondo pittorico del diorama sotto il loggiato riprodotto i dinosauri con nido nel chiostro.

Supervisione per l’apertura e pulizia della vetrina del Sud America nella “Galleria dei Primati”.

Restauro e revisione dei modellini in resina dei cetacei nella sala dedicata.

Montaggio, pulizia ed allestimento della vetrina “Cappellini” in Galleria Cetacei.

Supporto al lavoro di monitoraggio vasche acquari, restauro dei fondali danneggiati, stuccatura, ricolorazione e consolidamento mediante resina epossidica.

Preparazione ed allestimento dell’albero di Natale con relativi addobbi natalizi per accoglienza presso il bookshop del Museo.

3) **Restauro ed allestimenti:**

Preparazione del canneto decorativo da sfondo alla vasca per il nuovo allestimento della sala delle Carpe Koi.

Preparazione degli stampi e dei calchi riprodotto le varie tipologie di ossa da inserire sia nella ricostruzione dello scavo, che all’interno della grotta e sul pannello tattile raffigurante gli ominini.



Supporto ed affiancamento nella ricostruzione delle figure sintetiche iperrealiste di ominini della linea evolutiva dell'*Homo sapiens* esposti nella sala dedicata. Supporto alla comunicazione nelle fasi di promozione fotografica.

Riproduzione di modelli in resina poliuretana dei crani degli ominini rappresentati nella "Sala dell'evoluzione umana" inaugurata il 22/09/2023.

Restauro dei modelli originali utilizzati come prototipo per creare gli stampi in gomma siliconica dei modelli definitivi inseriti nella "Sala dell'evoluzione umana". Ripristino delle parti originali danneggiate e ricostruzione parti mancanti. Stampaggio ex novo in resina poliuretana dei modelli persi durante la lavorazione.

Restauro e colorazione dei modelli entomologici raffiguranti insetti ed invertebrati marini, modelli antropologici e mitologici da esporre durante l'evento Lucca Comics 2023. I modelli sono stati consolidati, stuccati e colorati con ripristino parti mancanti.

Collaborazione per la realizzazione di calchi in resina epossidica di tronchi con supporto da inserire all'interno delle vasche in riallestimento presso la "Galleria degli acquari".

Preparazione di stampi in gomma siliconica e riproduzione di calchi in resina poliuretana da inserire nel nuovo allestimento della "Sala dei rettili". (modelli tattili di cranio di cocodrillo, cranio di serpente, cranio di tartaruga, arto di tartaruga).

Restauro di due esemplari di uccelli situati nella "Sala della Biodiversità" e nella Sala dedicata deteriorati. L'intervento, dato il danno consistente, ha richiesto diverso tempo lavorativo.

Restauro di alcuni reperti osteologici della "Galleria dei cetacei" (pulizia, ricostruzione di parti mancanti, stuccatura, colorazione).

4) **Attività di servizio:**

Pulizia e manutenzione dei mezzi di trasporto del Museo.

Preparazione di numerosi stampi in gomma siliconica ed alcuni calchi in resina poliuretana di elementi fossili e naturali per utilizzo durante i laboratori a scopo didattico.

Supporto alla didattica con la partecipazione al progetto del nuovo allestimento "Sala Carpe Koi" in collaborazione con Riccardo Capineri ed i tesisti facenti parte del progetto.

Supporto al bookshop per riassortimento e allestimento vetrine.

Supporto alle attività multimediali del Museo (reti, telefonia, wi-fi).

5) **Partecipazione eventi:**

Partecipazione all'Evento Lucca Comics: preparazione, allestimento e disallestimento dello stand per le varie attività promozionali (01/11/2023 - 05/11/2023).

Partecipazione all'evento "Lucca Bimbi" (13/14 maggio 2023) presso il Real Collegio di Lucca. Allestimento e smontaggio dello spazio adibito alla promozione ed ai laboratori didattici per bambini.

Partecipazione all'evento "Festa di primavera" Nicosia.

6. **Eventi, conferenze, iniziative**

Il Museo, nello svolgimento dei propri compiti, assicura la conservazione, l'ordinamento, l'esposizione, lo studio, la conoscenza e la fruizione pubblica delle sue collezioni, attraverso diverse e specifiche attività. In particolare il Museo: sviluppa, a partire dalle collezioni, lo studio, la ricerca, la documentazione e l'informazione; collabora con i Dipartimenti interessati per lo svolgimento di attività di ricerca e didattiche, alle quali, sulla base di appositi accordi, potrà partecipare il personale del Museo; organizza mostre temporanee, incontri, seminari, convegni, corsi di aggiornamento; promuove la valorizzazione del museo e delle sue collezioni, realizzando e partecipando ad iniziative ed eventi culturali, artistici e sociali di ambito e di rilevanza locale e/o nazionale ed internazionale e attivando forme di collaborazione con altri soggetti pubblici e privati; promuove la crescita culturale della comunità locale, anche allo scopo di contribuire allo sviluppo sociale ed economico del territorio



pisano e toscano; valorizza, operando in ambito locale, nazionale ed internazionale e perseguendo obiettivi di efficacia e di efficienza, il patrimonio culturale del territorio, tangibile ed intangibile; promuove una programmazione culturale coordinata, finalizzata alla realizzazione di reti nazionali e internazionali tra istituzioni e altri soggetti pubblici e privati.

Nel corso nel 2023 il Museo ha organizzato **circa 50 eventi** rivolti a diverse tipologie di pubblico, collaborando con enti, istituti di ricerca e associazioni del territorio.

1. **“Visite guidate natalizie”** (24 e 26 dicembre 2023). Visite guidate in collaborazione con Feronia Guide Ambientali con visita a: Galleria storica, Galleria dei mammiferi, Sala dell’evoluzione umana e Galleria dei cetacei.
2. **“ANTROPOFONIA. Un mare di rumori”** (13 dicembre 2023). Conferenza a cura di Francesco Caruso, Ignazio Parisi e Yuri Galletti.
3. **“Grotta del Leone scavi 2019-2023. Nuovi dati sul popolamento umano e future prospettive di ricerca”** (7 dicembre 2023). Conferenza a cura di Jacopo Conforti e Lucia Angeli.
4. **“Quattro stagioni sulle Mura di Pisa – Autunno”** (26 novembre 2023). Escursione naturalistica dedicata ai microambienti naturali o seminaturali presenti lungo le Mura. In collaborazione con CoopCulture, Cooperativa Itinera e Promocultura, l’associazione di imprese che gestisce il camminamento in quota delle Antiche Mura di Pisa.
5. **“Gemellaggio Certosa di Calci-Certosa di Padula”** (25 novembre 2023). Conferma del Patto di Gemellaggio tra Certosa di San Lorenzo di Padula, Museo Nazionale della Certosa Monumentale di Calci, Museo di Storia Naturale dell’Università di Pisa, Comune di Calci, Comune di Padula.
6. **“Meravigliosa evoluzione: faccia a faccia con gli ominini”** (19 novembre 2023). Visite guidate alla nuova Sala dell’evoluzione umana in collaborazione con Feronia Guide Ambientali.
7. **“Disegnare al Museo: Ali, becchi e zampe”** (18 novembre 2023). Primo incontro di illustrazione naturalistica del ciclo “Disegnare al Museo”.
8. **“Visioni condivise per il Monte Pisano. Laboratorio di co-progettazione per il futuro della gestione integrata del territorio. L’iniziativa pilota sul Monte Pisano”** (11 novembre 2023). Evento organizzato dalla Comunità del Bosco del Monte Pisano in collaborazione con il Museo.
9. **“Autunno sul Monte Pisano”** (10 novembre 2023). Incontro organizzato dal Museo presso la Biblioteca Civica Agorà a Lucca dedicato alle ricchezze naturalistiche del Monte Pisano.
10. **“Le nidificazioni delle tartarughe marine *Caretta caretta* nella Toscana settentrionale”** (9 novembre 2023). Giornata di approfondimento sul monitoraggio della nidificazione delle tartarughe marine *Caretta caretta* nella Toscana settentrionale.
11. **“Andar per farfalle e scovare l’evoluzione: Alfred Russel Wallace”** (25 ottobre 2023). Conferenza di Robert Vignali in occasione del calendario di eventi denominato #IniziativaWallace.
12. **“Le dimensioni non contano”** (13 ottobre 2023). Conferenza di Emanuele Biggi e Francesco Tomasinelli, naturalisti, fotografi professionisti e curatori dell’esposizione temporanea “Kryptòs. Inganno e mimetismo nel mondo animale”.
13. **“Gli animali del Monte Pisano – presenze nascoste”** (13 ottobre 2023). Incontro a cura del Museo presso la Biblioteca Civica Agorà a Lucca, dedicato alle ricchezze naturalistiche del Monte Pisano.
14. **“APRITI MUSEO!”** (8 ottobre 2023). Percorso multisensoriale per famiglie organizzato in occasione di FAMU, la Giornata Nazionale delle Famiglie al Museo.

15. **“BRIGHT: Faccia a faccia con l’evoluzione umana”** (30 settembre 2023). Visite guidate “speciali” alla nuova Sala dell’evoluzione umana, insieme ai curatori del nuovo allestimento organizzate in occasione di BRIGHT NIGHT, la Notte europea delle ricercatrici e dei ricercatori.
16. **“La nuova Sala dell’evoluzione umana”** (22 settembre 2023). Evento di inaugurazione della nuova Sala, che illustra le principali tappe della nostra storia evolutiva con alcuni approfondimenti tematici.
17. **“Giochi e giocattoli per nascondersi o mostrarsi”** (13 Settembre 2023). Corso di formazione per insegnanti delle scuole dell’infanzia.
18. **“Vita da pesce”** (12 Settembre 2023). Corso di formazione per insegnanti delle scuole dell’infanzia.
19. **“Le piante del Monte Pisano”** (8 Settembre 2023). Incontro a cura del Museo presso la Biblioteca Civica Agorà a Lucca, dedicato alle ricchezze naturalistiche del Monte Pisano.
20. **“Il Valore dell’Acqua”** (5, 6, 7 settembre 2023). Scuola di formazione per insegnanti delle scuole primarie e secondarie di I e II grado dedicata all’acqua e alla sua importanza per tutti gli esseri viventi.
21. **“S-passo al Museo 2023”** (4 Settembre 2023 - 14 Settembre 2023). Campi settembrini per bambini organizzati in collaborazione con Feronia Guide Ambientali Aps.
22. **“Quattro stagioni sulle Mura di Pisa – Estate”** (3 settembre 2023). Escursione naturalistica sulle Mura di Pisa organizzata in collaborazione con CoopCulture, Cooperativa Itinera e Promocultura, l’associazione di imprese che gestisce il camminamento in quota delle Antiche Mura di Pisa.
23. **“La serva padrona”** (29 luglio 2023). Spettacolo ospitato al Museo nell’ambito del programma del Monte Pisano Art Festival.
24. **“Le stelle sulla Certosa”** (21 luglio 2023). Serata di osservazione astronomica organizzata in collaborazione con l’Associazione Astrofili Pisani.
25. **“Campi Estivi al Museo 2023”** (12 giugno 2023 – 30 giugno 2023). Campi estivi al Museo realizzati in collaborazione con l’Associazione Feronia.
26. **“In bici al Museo”** (3 giugno 2023). Iniziativa organizzata in occasione della Giornata Mondiale della Bicicletta.
27. **“Inaugurazione Parco della Ricordanza a Montemagno”** (27 maggio 2023). Inaugurazione del Parco della Ricordanza a Montemagno (Calci, PISA), progettato, realizzato e gestito dallo Sportello di Agroecologia di Calci.
28. **“In bici al Museo? Un percorso verso la mobilità sostenibile”** (26 maggio 2023). Evento organizzato dal Museo per un confronto sulla mobilità sostenibile sul territorio.
29. **“Quattro stagioni sulle Mura di Pisa – Primavera”** (21 maggio 2023). Escursione naturalistica sulle Mura di Pisa organizzata in collaborazione con CoopCulture, Cooperativa Itinera e Promocultura, l’associazione di imprese che gestisce il camminamento in quota delle Antiche Mura di Pisa.
30. **“Notte dei Musei 2023”** (13 maggio 2023). Apertura serale in occasione della Notte Europea dei Musei.
31. **“Il Museo di Storia Naturale a Lucca Bimbi”** (13 e 14 maggio 2023). Partecipazione con stand e attività a tema presso “Lucca Bimbi”, la manifestazione dedicata ai bambini e alle loro famiglie, che vede protagoniste attività culturali, creative, didattiche, scientifiche e laboratoriali.
32. **“L’arte dell’inganno in natura”** (12 maggio 2023). Conferenza di Emanuele Biggi e Francesco Tomasinelli, naturalisti, fotografi professionisti e curatori dell’esposizione temporanea “Kryptòs. Inganno e mimetismo nel mondo animale”.
33. **“Naturatura – Letture interpretate”** (7 maggio 2023). Spettacolo di narrazione in collaborazione con il collettivo Me Ne Curo.

34. **“Alfred Russel Wallace e la Sala della Biodiversità”** (6 maggio 2023). Visite guidate tematiche alla Sala della biodiversità con un approfondimento sulla figura di Alfred Russel Wallace in occasione del calendario di eventi denominato #IniziativaWallace.
35. **“Bioblitz Monte Pisano”** (29 aprile 2023). Evento aperto a tutti, dedicato all’esplorazione e alla scoperta delle specie che popolano il Monte Pisano. Organizzato in collaborazione con il Centro di Ricerca Scienze delle Piante insieme a Framework, Successione Ecologica, Sportello di Agroecologia Calci e in collaborazione con Strada dell’Olio dei Monti Pisani, OliValGraziosa, National Diversity Future Center, Comunità del Bosco.
36. **“Ospiti in classe”** (26 aprile 2023). Incontro per insegnanti con la presentazione del libro “Osservare i viventi” e un laboratorio con esemplari vivi di alcune specie di porcellini di terra.
37. **“Antichi sentieri. La mobilità umana dalle origini alla rivoluzione agricola”** (19 aprile 2023). Conferenza a cura di Guido Chelazzi nell’ambito del ciclo “Evoluzione e biodiversità umana”, organizzato in occasione dell’apertura della nuova Sala dell’evoluzione umana.
38. **“Acquari naturali. Un incontro tra acquariofilia, ambiente e appassionati”** (15 e 16 aprile 2023). Evento è organizzato dal Museo di Storia Naturale in collaborazione con: Associazione Italiana Ciclidofili (AIC), Associazione Acquariofili Abruzzese (AAA), Associazione Italiana Betta (AIB), Associazione Italiana Killifish (AIK), Club Ittiologico Romano ‘Giancarlo Iocca’ (CIR), Club Acquariofilo Erpetologico Barese (CAEB), Gruppo Acquariofilo Salentino (GAS), Acquario.Top.
39. **“Mercatino di Pasquetta a Calci”** (10 aprile 2023). Evento dedicato all’artigianato di qualità e alle attività produttive locali.
40. **“Visite guidate pasquali e festive”** (9 e 10 aprile, 25 aprile, 1° maggio e 2 giugno 2023). Visite guidate per famiglie organizzate in collaborazione con Feronia APS.
41. **“Campi pasquali al Museo”** (7-11 aprile 2023). Campi estivi al Museo realizzati in collaborazione con l’Associazione Feronia.
42. **“Homo naledi e altre stranezze nell’evoluzione umana”** (5 aprile 2023). Conferenza a cura di Damiano Marchi nell’ambito del ciclo “Evoluzione e biodiversità umana”, organizzato in occasione dell’apertura della nuova Sala dell’evoluzione umana.
43. **“Inaugurazione dell’esposizione temporanea Meraviglie mineralogiche della Toscana. L’acquisizione della collezione Da Costa”** (1° aprile 2023). Inaugurazione dell’esposizione temporanea con una selezione dei campioni della collezione di Angelo Da Costa acquisiti dal Museo in sinergia con il Dipartimento di Scienze della Terra e l’Istituto di Geoscienze e Georisorse del CNR di Pisa.
44. **“Il Museo alla FESTA DI PRIMAVERA. Il borgo di Nicosia tra camelie e tesori”** (19 marzo 2023). Partecipazione con uno stand e attività dedicate all’evento organizzato dall’Associazione Nicosia Nostra.
45. **“Storie di uomini del Pleistocene”** (15 marzo 2023). Conferenza a cura di Fabio Di Vincenzo nell’ambito del ciclo “Evoluzione e biodiversità umana”, organizzato in occasione dell’apertura della nuova Sala dell’evoluzione umana,
46. **“I primi passi dell’umanità”** (1 marzo 2023). Conferenza a cura di Alessandro Riga nell’ambito del ciclo “Evoluzione e biodiversità umana”, organizzato in occasione dell’apertura della nuova Sala dell’evoluzione umana.
47. **“Gli animali non mangiano pastasciutta”** (25 e 26 febbraio 2023). Attività per famiglie ispirata ai volumi di Manuela Mariani “Gli animali non mangiano pastasciutta” e “I segreti della natura”.
48. **“La tartaruga nella cultura dei popoli”** (13 febbraio 2023). Presentazione del libro “La tartaruga nella cultura dei popoli” di Mariella Turini.
49. **“In viaggio con Darwin”** (12 febbraio 2023). Attività per famiglie organizzato in collaborazione con Feronia Guide Ambientali in occasione del Darwin Day.



50. **“Quattro stagioni sulle Mura di Pisa – INVERNO”** (22 gennaio 2023). Escursione naturalistica sulle Mura di Pisa organizzata in collaborazione con CoopCulture, Cooperativa Itinera e Promocultura, l’associazione di imprese che gestisce il camminamento in quota delle Antiche Mura di Pisa.
51. **“Apertura presepi storici animati Meucci”** (8 dicembre 2022 - 29 gennaio 2023).
52. **“Visite guidate natalizie e festive”** (1, 6, 7 e 8 gennaio 2023). Visite guidate per famiglie organizzate in collaborazione con Feronia Guide Ambientali.
53. **“Campi natalizi al Museo”** (27 Dicembre 2022 - 5 Gennaio 2023). Campi natalizi organizzati in collaborazione con Feronia Guide Ambientali.

Altre iniziative

Nel corso del 2023 il personale del Museo ha collaborato alla realizzazione del video **“Un MOSTRO MARINO al museo di Pisa”** di Willy Guasti, comunicatore scientifico e creatore del canale *Zoosparkle*. Link al video: <https://www.youtube.com/watch?v=HOkA8eAlkWw>.

In occasione del **Terre di Pisa Food and Wine Festival**, che si è svolto a Pisa in Piazza Vittorio Emanuele II dal 20 al 22 ottobre 2023, il Museo ha proposto l’ingresso gratuito nelle giornate dal 20 al 29 ottobre 2023 per i partecipanti al Festival.

7. Comunicazione, promozione, pubblico

Il Museo, nello svolgimento dei propri compiti, assicura la conservazione, l’ordinamento, l’esposizione, lo studio, la conoscenza e la fruizione pubblica delle sue collezioni, attraverso diverse e specifiche attività. In particolare il Museo: cura la produzione di pubblicazioni scientifiche e divulgative; promuove la valorizzazione del museo e delle sue collezioni, realizzando e partecipando ad iniziative ed eventi culturali, artistici e sociali di ambito e di rilevanza locale e/o nazionale ed internazionale e attivando forme di collaborazione con altri soggetti pubblici e privati; promuove la crescita culturale della comunità locale, anche allo scopo di contribuire allo sviluppo sociale ed economico del territorio pisano e toscano; valorizza, operando in ambito locale, nazionale ed internazionale e perseguendo obiettivi di efficacia e di efficienza, il patrimonio culturale del territorio, tangibile ed intangibile; sviluppa e afferma l’immagine di Pisa e della Toscana a livello nazionale e internazionale, collaborando con soggetti pubblici e privati.

Il Museo uniforma la sua attività a criteri di efficacia, efficienza ed economicità, con una particolare attenzione per la qualità dei servizi offerti al pubblico; a tal fine, assicura il pieno rispetto degli standard di qualità stabiliti dalla Regione.

Comunicazione e promozione

Tutti gli eventi e le attività del Museo (mostre, seminari, conferenze, spettacoli teatrali, laboratori, attività educative, corsi, ecc.) vengono promossi tramite la comunicazione integrata sui canali di comunicazione del Museo (sito web, canali social, mailing-list, biglietteria del Museo), sui canali ufficiali dell’Università di Pisa tramite il coordinamento con l’Ufficio comunicazione dell’Ateneo, sulla stampa e su altri canali via via individuati a seconda delle iniziative e delle collaborazioni con altri enti o associazioni.

La promozione degli eventi prevede la progettazione e la realizzazione di tutti i materiali di comunicazione in linea con l’immagine coordinata del Museo:

- 1) Locandine per tutti gli eventi e le attività realizzati.
- 2) Comunicati stampa per tutti gli eventi e le attività realizzati.
- 3) Materiali (testi fotografie, illustrazioni, video) per la promozione integrata su tutti i canali di comunicazione: social network, newsletter, siti integratori di eventi.



Viene inoltre curata la redazione di documenti di presentazione del Museo per uso informativo e promozionale (testi, immagini e grafica).

Monitoraggio eventi

Dal 2022 tutti gli eventi organizzati dal Museo vengono inseriti a cura dei Servizi di comunicazione e promozione anche nel nuovo sistema di monitoraggio degli eventi di Terza Missione (Public Engagement, Job Placement e Trasferimento Tecnologico) dell'Ateneo.

Archivio fotografico

L'archivio fotografico del Museo viene costantemente aggiornato con riprese fotografiche e video dei principali eventi, delle attività in corso e delle sale espositive del Museo.

Editoria e immagine coordinata

Nell'ambito della comunicazione vengono curate la progettazione dell'immagine coordinata del Museo e la realizzazione di tutti i materiali informativi, divulgativi e promozionali interni ed esterni al Museo:

- pannelli esplicativi nelle sale espositive
- supporti alla visita (segnaletica interna, mappa, supporti multimediali)
- depliant, cartoline, segnalibri, opuscoli
- locandine, manifesti, banner, roll up

Vengono inoltre curati progetti editoriali e pubblicazioni relative al Museo, in particolare per quanto riguarda la progettazione grafica e il coordinamento redazionale.

In particolare, nel 2023 è stata curata la progettazione grafica coordinata della nuova "Sala dell'evoluzione dell'uomo" (pannelli esplicativi, locandina, banner per autobus, cartolina promozionale, ...), la progettazione dei pannelli della Galleria storica dedicati a Rosellini e Auzoux, dei pannelli della mostra temporanea "Da Costa" e di quelli della sala Koi, la progettazione dell'ampliamento dell'apparato didascalico dell'Acquario. Sono state ideate le nuove cartoline promozionali della Galleria dei minerali. E' stata ampliata la segnaletica museale con l'aggiunta di nuovi pannelli.

Corsi e conferenze

Il 2023 ha visto l'ideazione, la progettazione e la realizzazione del ciclo di incontri "Disegnare al Museo", una serie di quattro incontri di illustrazione naturalistica dedicati a varie tematiche naturalistiche e a diverse tecniche artistiche.

L'ufficio ha contribuito alla ideazione e all'organizzazione del ciclo di incontri "Biodiversità ed evoluzione umana", proposti dal Museo in occasione dell'apertura della nuova Sala dell'evoluzione umana. Ha inoltre curato l'organizzazione e coordinato il servizio di diretta streaming e registrazione delle conferenze tenutesi al Museo grazie a una collaborazione con il Polo multimediale del Centro per l'Innovazione e la Diffusione della Cultura (CIDIC).

Grazie alla collaborazione con il CIDIC è stata realizzata una video intervista a Emanuele Biggi e Francesco Tomasinelli, curatori dell'esposizione "Kryptòs. Inganno e mimetismo nel mondo animale".

Comunicazione web

Il Museo dedica particolare attenzione alla comunicazione in ambito digitale attraverso l'aggiornamento e il monitoraggio dei canali di comunicazione online quali: sito internet del Museo, blog, social network, Newsletter.

Sito web



Il sito internet del Museo, in versione bilingue italiano/inglese, e mobile friendly, è aggiornato costantemente nella grafica e nei contenuti (<https://www.msn.unipi.it/it/>)

Gli accessi al sito vengono costantemente monitorati. Le visite al sito nell'anno 2023 sono state 68.419 per un totale di 166.757 pagine visualizzate. Non è possibile fare un confronto realistico con i dati dell'anno precedente in quanto nel corso del 2022 è stato cambiato il programma per il monitoraggio delle visite al sito (gennaio-agosto 2022 Google Analytics, settembre-dicembre 2022 Matomo Analytics).

Social network, blog e Newsletter

Il **blog** del Museo, intitolato **Diario del Museo**, raccoglie articoli dedicati alla "vita dietro le quinte" del Museo. Nel corso del 2023 sono stati pubblicati 8 articoli. Link al Diario del Museo: <https://www.msn.unipi.it/it/diariodelmuseo/>

Il Museo è presente sui principali social network, **Facebook** e **Instagram**, con redazione e creazione di contenuti originali (testi, immagini, video) a cadenza quotidiana e in particolare di rubriche tematiche ideate e concordate sulla base delle attività in corso al Museo (nuovi allestimenti, mostre temporanee, progetti speciali, etc.). La pubblicazione dei contenuti è programmata in base ad un piano redazionale che prevede il coordinamento e l'integrazione dei vari canali di comunicazione.

Nel corso del 2023 il canale Facebook ha avuto una copertura pari a 1.865.639, 33.161 interazioni, 59.238 visite e 17.987 follower; il canale Instagram ha avuto una copertura pari a 181.805, 7.189 interazioni, 7.022 visite e 5863 follower.

Il Museo è inoltre presente con un canale dedicato su **YouTube** e su **Flickr**.

Nel 2023 è stato lanciato pubblicamente il profilo **Sketchfab** del Museo, nato su iniziativa della Sezione di Zoologia dei Vertebrati del Museo e grazie alla collaborazione con il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Pisa. Sulla piattaforma sono caricati oltre 53 modelli 3D relativi alle collezioni di zoologia dei vertebrati e paleontologia del Museo. Nell'ottica di mettere a disposizione e condividere il proprio patrimonio, il Museo ha deciso di rendere scaricabili gratuitamente i propri modelli per chi ne fa richiesta.

Contenuti "social"

Oltre alla promozione delle iniziative e dei nuovi allestimenti del Museo sono state create rubriche tematiche collegate a mostre, progetti e nuove esposizioni con contenuti testuali, fotografici, grafici e video appositamente creati per i social del Museo.

ANTICHI MESTIERI. Una rubrica dedicata agli antichi mestieri rappresentati nei Presepi storici animati Meucci.

MYTHOS. CREATURE FANTASTICHE. Una rubrica dedicata ai protagonisti della mostra "Mythos. Creature fantastiche".

IL MUSEO IN DIRETTA. Una rubrica dedicata ai "dietro le quinte" del Museo.

SCORCI INSOLITI. Una rubrica per permettere di guardare il Museo da punti di vista alternativi, scorci insoliti, a volte nascosti o non raggiungibili dal percorso di visita.

WALLACE 1823-2023. Rubrica dedicata a Alfred Russel Wallace, biologo, grande esploratore e co-scopritore della teoria dell'evoluzione, in occasione del bicentenario della nascita.

CRIPTOPROTAGONISTI. Una rubrica dedicata ai protagonisti della mostra temporanea "Kryptòs. Inganno e mimetismo nel mondo animale"

FACCIA A FACCIA CON L'EVOLUZIONE DELL'UOMO. Una rubrica dedicata alla nuova Sala dell'evoluzione dell'uomo.

Rassegna stampa

Nel corso del 2023 è stata raccolta una rassegna stampa con oltre 110 articoli e servizi televisivi sul Museo. La rassegna stampa è consultabile al link: <https://www.msn.unipi.it/it/parlano-di-noi/>.



Relazioni con il pubblico e *customer satisfaction*

Il Museo gestisce quotidianamente le relazioni con il pubblico, le richieste, i commenti e le segnalazioni attraverso la presenza del personale di biglietteria, la casella di posta info.msn@unipi.it, il servizio di messaggia istantanea di Facebook e Instagram e la piattaforma Tripadvisor.

Dal 2011 il Museo di Storia Naturale procede sistematicamente alla *customer satisfaction* dei visitatori utilizzando il questionario proposto dalla Regione Toscana in lingua italiana e inglese e da diversi anni vengono costantemente monitorate anche altre attività.

Nel 2023 sono stati raccolti e analizzati 364 questionari di valutazione dei visitatori. La raccolta è stata effettuata sia in formato cartaceo, disponibile presso la biglietteria del Museo, sia in formato digitale (form di Google), diffuso grazie alla distribuzione di appositi talloncini contenenti un codice QR code presso la biglietteria del Museo. I risultati delle analisi sono disponibili al link: <https://www.msn.unipi.it/it/documenti/>

Oltre all'analisi degli appositi questionari di valutazione dell'esperienza, sono in fase di raccolta e analisi i commenti lasciati spontaneamente sulle piattaforme Facebook, Google e Tripadvisor.

Promozione strutture ricettive

Allo scopo di promuovere il Museo presso le strutture ricettive e gli uffici turistici della regione Toscana è stata inviata una mail di presentazione contenente la brochure digitale del Museo e due locandine stampabili in italiano e in inglese ai 10.678 indirizzi mail presenti nel nostro archivio. Nella mail il Museo si rendeva disponibile ad inviare per mezzo posta il materiale promozionale cartaceo per chi ne facesse richiesta. Si forniva inoltre la possibilità di ritiro del materiale al Museo, mettendo a disposizione due biglietti omaggio.

La busta con il materiale cartaceo conteneva: la lettera della direttrice, 1 locandina di presentazione del Museo in italiano, 1 locandina di presentazione del Museo in inglese, 1 Rivista, 1 pacchetto di brochure in italiano, 1 pacchetto di brochure in inglese, 1 dépliant dell'offerta educativa 2022/2023.

Sono stati effettuati 54 invii di materiale cartaceo che comprendevano le strutture ricettive che ne avevano fatto richiesta nel 2022 e nel 2023, 1 struttura che ne aveva fatto richiesta durante l'Open Day di Terre di Pisa e 36 Uffici Turistici e Pro Loco.

Una sola persona ha deciso di ritirare il materiale promozionale al Museo.

Servizi al pubblico

- **"Regala il Museo"** è un'iniziativa grazie a cui è possibile regalare un biglietto d'ingresso al Museo, singolo o per famiglie.
- **"Abbonamento al Museo"** è un'iniziativa grazie a cui è possibile sottoscrivere un abbonamento che permette l'ingresso al Museo per un anno intero a partire dalla data di sottoscrizione.
- **"Carta dei servizi"** è lo strumento attraverso cui il Museo ha individuato i servizi che si impegna ad erogare sulla base delle norme vigenti, del proprio regolamento, delle disposizioni organizzative e con l'obiettivo di soddisfare al meglio i bisogni e le aspettative degli utenti.
- **"Abbonamento docenti"** è un'iniziativa dedicata agli insegnanti per poter visitare il Museo nei giorni infrasettimanali.

8. Interventi di manutenzione e recupero

Allestimenti

- Nell'autunno del 2023 è stata inaugurata la Sala "Faccia a faccia con l'evoluzione dell'uomo", per il quale il Museo ha ottenuto un finanziamento di 40.000€ da parte della Fondazione Pisa.
- E' stato affinato e reso eseguibile, lo studio progettuale del nuovo allestimento della Sala Rettili e Anfibi attraverso la progettazione di una parete in cartongesso collocata lungo il lato sinistro

della Sala e con la realizzazione di una nuova illuminazione per adeguarla al nuovo futuro allestimento, e migliorare la visibilità delle collezioni esistenti.

- Nella Galleria dei Minerali sono state realizzate delle nuove vetrine che, pur avendo mantenuto la forma e la dimensione delle precedenti, assicurano un maggior grado di sicurezza, sia per le collezioni, sia per i visitatori. Le nuove vetrine sono state allestite con una illuminazione in più adeguata a mettere in risalto le collezioni esposte.
- Nell'area destinata ai distributori di bevande è stato realizzato un pavimento calpestabile, in vetro e metallo, per la valorizzazione di tre aperture a pavimento che appartenevano all'ex Frantoio.
- E' stato realizzato il nuovo locale per la quarantena dei pesci dell'acquario, che è stato allestito al piano terra, in sostituzione di un laboratorio didattico che non era più utilizzato come tale. All'interno del nuovo locale per la quarantena dei pesci, sono stati realizzati nuovi impianti (elettrico, climatizzazione, idrico) e naturalmente, sono state montate strutture e arredi necessari all'alloggiamento delle vasche.
- Sono continuate le attività di rimozione e smantellamento dell'impianto elettrico esistente in varie zone del Museo, per adeguarlo alle normative esistenti. Sono in corso le attività di progettazione del nuovo impianto elettrico.

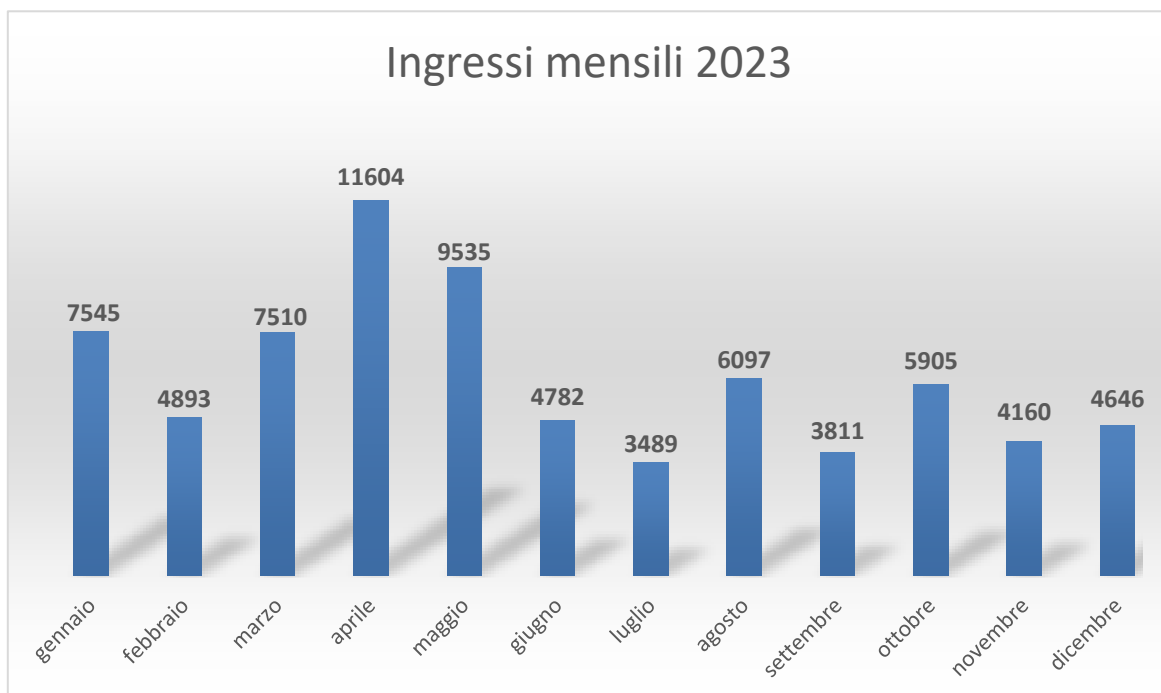
Attività di progettazione

- È stato attivato il procedimento e l'affidamento dell'incarico professionale per la progettazione che riguarda il restauro del Cortile ex Carraia (Presepe) e del Giardino dei monti pisani. Costituisce un completamento necessario al progetto di riqualificazione delle aree verdi e dei percorsi espositivi nei giardini della Certosa.
- Sono in fase di completamento le attività di progettazione per lo spazio Ristoro e Caffetteria del Museo. È stato ottenuto il parere favorevole di Acque spa sulla fattibilità dell'intervento per i servizi igienici e le fognature.
- Sono ancora in corso le attività di progettazione per la nuova Cabina elettrica a servizio del Museo di Storia Naturale. È stato redatto un progetto preliminare di protezione dalle scariche atmosferiche dell'intero complesso monumentale. Sono stati intrapresi contatti con la SABAP e con la Direzione Regionale Musei per la condivisione della soluzione progettuale.
- Il progetto definitivo per l'adeguamento e il ripristino dell'impianto idrico antincendio esterno dell'intero complesso, coordinato dal Museo di Storia Naturale, e concordato con la direzione del Museo nazionale monumentale, ha ottenuto il parere favorevole da parte della Soprintendenza di Pisa.
- A seguito di caduta di alcuni elementi di copertura, sono state effettuate opere di messa in sicurezza di emergenza della Galleria degli Ungulati (lato cortile d'Onore) ed è stato installato un presidio di protezione contro le eventuali ulteriore caduta di materiale, lungo il lato cortile della Biodiversità.
- A seguito di studi effettuati nel passato e degli eventi accaduti nel corso del 2023, è stato valutato lo stato di conservazione e di manutenzione di alcune coperture e specificatamente della Galleria dei Cetacei, della Sala dei Mammiferi, della Sala degli Ungulati. E' stata valutata la necessità di eseguire lavori per la sistemazione delle stesse, da effettuare nel biennio 2024-2025.

8. Aperture e Visitatori

Nel 2023 il Museo è rimasto aperto complessivamente 364 giorni per un totale di 3.763,5 ore di apertura.

I visitatori complessivi del 2023 sono stati 73.977, segnando il record di ingressi nella storia del Museo. L'andamento degli ingressi nel corso dell'anno è riportato nel grafico sottostante.



9. Progetti, finanziamenti, riconoscimenti

Regione Toscana - Contributi ai musei ed ecomusei di rilevanza regionale 2023

Con il Decreto_n.23793_del_03-11-2023 al Museo di Storia Naturale è stato attribuito un contributo regionale pari a € 14.437,26. Il Museo di Storia Naturale è risultato secondo nella graduatoria regionale, riportando il punteggio di 89,588.

Fondazione Pisa - Bando per i Beni Culturali anno 2021: "Eco-parco della ricordanza: un progetto di cittadinanza attiva"

Si è concluso a maggio 2023 il progetto annuale (luglio 2021 - giugno 2022; prorogato a maggio 2023) finanziato dalla fondazione Pisa con 12.000 euro e con il patrocinio del Comune di Calci. Il soggetto capofila è il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Pisa e il Museo è partner insieme allo Sportello di Agroecologia di Calci. Il progetto consiste nella riqualificazione di un terreno di 5270 m² situato a Montemagno (Calci) e in comodato d'uso per 10 anni (2020-2030) allo Sportello di Agroecologia di Calci. L'obiettivo del progetto è esemplificare la valorizzazione del patrimonio storico e naturalistico del Monte Pisano (MP) tramite la riqualificazione di un terreno terrazzato colpito dall'incendio del 2018, trasformando l'area in un Eco-parco nel rispetto della vegetazione e dei paesaggi



caratteristici. L'Eco-parco sarà aperto alla cittadinanza e diventerà un luogo dove svolgere visite tematiche e corsi di formazione sugli aspetti storici, culturali (come i muretti a secco, Patrimonio Immateriale UNESCO dal 2018) e naturalistici del MP, oltre che un'area ricreativa immersa nella natura. Inoltre entrerà in una rete di aree nei comuni limitrofi dedicate alla conoscenza delle ricchezze del MP, come il Giardino del Monte Pisano in allestimento al Museo e il percorso dell'anello di Agnano. Quest'esempio virtuoso di ripristino e valorizzazione del territorio sarà riproducibile anche in altri contesti, per i quali lo Sportello sarà a disposizione per consulenze.

Il Museo ha contribuito con la progettazione dei pannelli previsti per il Parco e con la gestione delle pagine del sito dello Sportello dedicate al Parco.

Fondazione Pisa - Bando per i Beni Culturali anno 2018: "Riqualificazione degli spazi verdi e ripristino dei servizi ecosistemici della Certosa Monumentale di Pisa"

Prosegue, con alcune difficoltà legate alla situazione edilizia della Certosa, il Progetto triennale (2019-2021) finanziato dalla Fondazione Pisa con 140.000 euro, prorogato 30 giugno 2024. Soggetto capofila del progetto è il Museo in collaborazione con i seguenti partner: Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni; Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale; Dipartimento di Civiltà e Forme del Sapere; Dipartimento di Scienze della Terra; Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali; Museo e Orto Botanico; Centro di Ricerche Agro-ambientali "E. Avanzi".

Il progetto prevede di realizzare la riqualificazione degli spazi verdi e il ripristino dei servizi ecosistemici della Certosa, andando a creare nuovi spazi espositivi, educativi e produttivi.

Nel 2023 sono stati svolti i seguenti lavori:

- Ulteriori trapianti nel Giardino del Monte Pisano con piante spontanee del territorio.
- Riqualificazione del Boschetto della Certosa con abbattimento di alberi pericolanti e sanificazione degli alberi malati.
- Mantenimento di un prato spontaneo con tagli effettuati solo 2 volte l'anno.
- Riqualificazione di due giardini interni delle celle dei Certosini (cella C e cella E) nell'ambito di due tirocini del corso GIADART Giardiniere d'Arte per Giardini e Parchi Storici.

Da gennaio a maggio 2023 hanno collaborato al progetto i ragazzi della Cooperativa sociale Arnèra (in convenzione con il Museo).

Progetto europeo LIFE21-NAT-IT-LIFE URCA PROEMYS

Il Museo è partner di questo progetto che ha l'obiettivo di migliorare lo stato di conservazione della testuggine palustre *Emys orbicularis* autoctona in Italia e Slovenia, mantenendo la diversità genetica delle popolazioni esistenti.

Il progetto, di durata quinquennale - ottobre 2022 - settembre 2027 - è cofinanziato dal programma LIFE dell'Unione Europea, coordinato da WWF Italia e vede la partecipazione di 7 partner italiani - Università degli Studi di Firenze, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Costa Edutainment con particolare riferimento all'Acquario di Genova, Università di Pisa, Centro Studi Bionaturalistici Srl, Parco Lombardo Valle del Ticino, Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale - e 2 partner sloveni - Soline Pridelava Soli d.o.o e Javni Zavod Krajinski Park Ljubljansko Barje .

Per migliorare le condizioni degli habitat naturali dove vive questa specie, è previsto il ripristino di almeno 30 siti selezionati per una superficie complessiva di 9 ettari comprendenti diversi tipi di zone umide, paludi, zone fluviali, dune boschive o costiere, pianure alluvionali nelle due nazioni coinvolte. Un recupero che favorirà anche la conservazione di altre specie minacciate di rettili e anfibi.

Per contrastare la presenza di specie aliene che costituiscono una minaccia alla sopravvivenza delle *Emys orbicularis*, il progetto prevede un'azione di controllo della specie aliena Invasiva *Trachemys*



scripta in 25 siti Natura 2000 in Italia e 3 in Slovenia, attraverso la cattura degli esemplari e il loro affidamento a centri di accoglienza specializzati.

Un'altra azione prevista nel progetto è il ripopolamento in natura in almeno 13 siti oggetto di intervento. Le attività di ripopolamento saranno attuate con grande rigore scientifico e saranno effettuate indagini genetiche preventive al fine di garantire l'integrità e la vitalità delle popolazioni e conservare la diversità genetica delle popolazioni autoctone di Italia e Slovenia.

Sarà promosso il ripopolamento in natura, grazie alle attività di riproduzione in ambiente controllato di 7 centri di riproduzione che verranno opportunamente potenziati: Centro La Francesca Carpi (MO), Centro Rettili e Anfibi della Bora (San Giovanni in Persiceto BO), Centro Emys di Albenga in località Leca di Albenga (SV), Centro Emys di Serranella (Casoli, CH), Centro di Recupero degli Animali Selvatici e delle Tartarughe marine di Policoro (Policoro PZ), Centro Emys Piemonte in località Castel Apertole (Livorno Ferraris, VC) e lo stabulario indoor dell'Acquario di Genova.

Accanto a queste attività, verrà strutturata un'importante attività di formazione specialistica sia nella corretta conservazione di *Emys orbicularis* sia nel ripristino degli habitat naturali.

Le informazioni raccolte attraverso le diverse azioni previste dal progetto consentiranno di sviluppare un Piano di Gestione Integrato su scala regionale in un primo momento e poi nazionale e transfrontaliero tra Italia e Slovenia che garantisca una gestione corretta di questa specie in tutti i territori in cui è presente, favorendo la sua conservazione a lungo termine anche attraverso un programma di monitoraggio delle popolazioni in natura.

10. Convenzioni e reti con il territorio

- **Pisa percorsi museali.** Il Museo aderisce alla rete museale nata a Pisa nel 2021 che coinvolge tutti gli enti del territorio interessati alla tutela, conservazione e valorizzazione dei beni culturali.
- **Accordo di collaborazione con il Comune di Calci e il Nuovo Centro Commerciale Naturale di Calci** per la promozione e valorizzazione turistica, culturale ed economica del territorio (scadenza indeterminata).
- **Terre di Pisa.** Il Museo aderisce al disciplinare "Terre di Pisa": una rete volta a promuovere un nuovo brand di promozione e valorizzazione turistica del territorio di Pisa, Volterra e San Miniato, di cui fanno parte strutture ricettive, servizi di ristorazione, aziende agroalimentari, artigianali e di altre produzioni manifatturiere, fornitori di servizi turistici, siti di interesse storico-artistico, culturale, ambientale.
- **Mura di Pisa.** Convenzione con CoopCulture, Cooperativa Itinera e Promocultura, l'associazione di imprese che gestisce il camminamento in quota delle Antiche Mura di Pisa finalizzata a proporre, coordinare e realizzare iniziative condivise di carattere promozionale definendo anche un sistema di tariffe agevolate per l'accesso e la visita ad entrambe le strutture.
- **Associazione Feronia guide ambientali escursioniste.** Accordo per la fornitura di Servizi Educativi al Museo coordinati dall'Area Educativa del Museo – durata annuale.
- **SISTEMA MUSEALE UNICO MTA Musei Toscani per l'Alzheimer**
La convenzione ha i seguenti scopi:
 - rendere i musei toscani sempre più accessibili alle persone con Alzheimer e a chi se ne prende cura;
 - promuovere l'inclusione sociale e culturale delle persone che vivono con la demenza;
 - promuovere la formazione permanente e continua degli operatori coinvolti;

- comunicare e promuovere i servizi e le attività per le persone con demenza e per chi se ne prende cura proposte dagli aderenti al sistema;
 - dare visibilità a programmi e iniziative museali dedicate;
 - raccogliere e analizzare dati relativi alle attività proposte con finalità di promozione e ricerca;
 - proporsi come interlocutori nei confronti di enti pubblici e privati interessati a queste iniziative.
- **WWF.** Convenzione per la realizzazione di iniziative a carattere didattico e scientifico per la conservazione della natura.
 - **Aquilegia.** Convenzione per la valorizzazione del Giardino botanico “Maria Ansaldo” Pania di Corfino.
 - **CNR-ISTI.** Convenzione per attività di collaborazione e ricerca di soluzioni atte a favorire l’accessibilità e la fruibilità degli spazi, dei contenuti e dei servizi al fine di favorire l’inclusione, anche delle persone con bisogni speciali. Individuazione di casi applicativi per individuare soluzioni metodologiche e tecnologiche atte al raggiungimento degli obiettivi di accessibilità e inclusione.
 - **Patto locale per la lettura del Comune di Lucca** per la realizzazione di attività condivise di promozione e valorizzazione, ricerca, divulgazione scientifica, didattica rivolte alla tutela della biodiversità e al rafforzamento del ruolo degli istituti museali coinvolti.
 - Accordo di collaborazione con Comune di Massa, Parco Regionale Alpi Apuane, Associazione Aquilegia, Dipartimento di Biologia e SMA per la **gestione dell’Orto Botanico delle Alpi Apuane “Pellegrini-Ansaldo”** in località Pian della Fioba (MS) (scadenza 16 maggio 2028)
 - **Scuola Paritaria Santa Teresa di Cascina (Pi).** Attività di coeducazione, progettazione e realizzazione di sperimentazioni didattiche per l’insegnamento e l’apprendimento delle scienze naturali per la Scuola Primaria, Scuola dell’Infanzia e Sezione Primavera (24 - 36 mesi).
 - **"Associazione Nazionale Vigili Fuoco Volontari Sezione Nazionale Unità Cinofile K9 O.D.V."** "Accordo di collaborazione ai fini del progetto sulle tartarughe marine Caretta caretta "PROGETTO DOGS4TURTLES"
 - **Cooperativa Arnèra.** La convenzione prevede la realizzazione di attività pratiche nell’ambito del progetto "Riqualficazione degli spazi verdi e ripristino dei servizi ecosistemici della Certosa Monumentale di Pisa".
 - **Circolo Lo Scorfano proprietario del retone di Marina di Pisa.** Raccolta dati sulle popolazioni di *Alosa fallax*, *Lampetra fluviatilis* e *Petromyzon marinus*.
 - **Parco Regionale San Rossore Migliarino Massaciuccoli** Collaborazione per attività di educazione, ricerca e divulgazione; organizzazione di eventi comuni e partecipazione a progetti per la tutela e la valorizzazione della Riserva Unesco.
 - **OTB Regione Toscana**
Nell’ambito dell’Osservatorio Toscano per la Biodiversità il Museo ospita un punto informativo con un totem multimediale e una serie di pannelli informative.
 - **Comune di Lucca e Orto Botanico di Lucca.** Accordo di collaborazione per gestione specie esotiche
 - **Associazione Selvatica aps** . Convenzione per finalità di ricerca per la conservazione di *Salamandrina perspicillata*.
 - **Unione di Comuni montana Colline Metallifere.** Collaborazione per il CESFA (Centro per la conservazione ex situ della fauna) per la salvaguardia delle tartarughe mediterranee.
 - **Istituto di Scienza e Tecnologie dell’Informazione “A. Faedo” del Consiglio Nazionale delle Ricerche.** Attività di collaborazione e ricerca di soluzioni atte a favorire l’accessibilità e la fruibilità degli spazi, dei contenuti e servizi al fine di favorire l’inclusione, anche delle persone con bisogni speciali.



UNIVERSITÀ
DI PISA



- **UEPE.** Accordo per l'accoglienza nell'ambito dei lavori socialmente utili.

Calci, settembre 2024

La Direttrice del Museo di Storia Naturale

Professoressa Elena Bonaccorsi