

Museo delle Scienze Geologiche e Archeologiche dell'Isola di Pianosa

This is the peer reviewed version of the following article:

Original:

Foresi, L.M., Alderighi, L., Capecchi, G., Firmati, M., Grandinetti, G., Ricci, S., et al. (2020). Museo delle Scienze Geologiche e Archeologiche dell'Isola di Pianosa, 1-28.

Availability:

This version is available <http://hdl.handle.net/11365/1114890> since 2020-08-11T11:21:47Z

Terms of use:

Open Access

The terms and conditions for the reuse of this version of the manuscript are specified in the publishing policy. Works made available under a Creative Commons license can be used according to the terms and conditions of said license.

For all terms of use and more information see the publisher's website.

(Article begins on next page)



MUSEO DELLE SCIENZE

GEOLOGICHE E ARCHEOLOGICHE
DELL'ISOLA DI PIANOSA





Il Museo è nato con il progetto: “Pianosa: viaggio verso l’Isola della Scienza”, che comprendeva numerose azioni, finalizzate alla valorizzazione dei beni geologici e archeologici di cui l’isola è molto ricca. Il Progetto è stato realizzato con fondi del Ministero dell’Università e della Ricerca acquisiti tramite Bando competitivo cui il Parco dell’Arcipelago Toscano ha partecipato in partnership con l’Università di Siena, La Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le Province di Pisa e Livorno, l’Associazione per la Difesa dell’Isola di Pianosa e il Comune di Campo nell’Elba. Il Museo contiene rocce, fossili e reperti archeologici che sono tornati permanentemente sull’isola, luogo deputato alla loro conservazione, arricchendo la memoria naturalistica e storica di Pianosa. Molti degli arredi costituivano beni a magazzino inutilizzati di UNISI, che li ha donati al Parco specificatamente per il Museo, innescando con questo un percorso virtuoso di risparmio e di riutilizzo di beni pubblici, esaltato, inoltre, dalla stretta collaborazione fra i partner di progetto cui si è aggiunto il sostegno dell’Amministrazione Penitenziaria di Porto Azzurro. Il Museo contiene anche un laboratorio, un’aula conferenze con 40 posti e un’aula di microscopia, destinati a sostenere le attività didattiche e una biblioteca, dove l’Associazione ha depositato molti libri destinati al prestito e soprattutto la collezione di testi, molti originali storici, che trattano di Pianosa.

The museum was born with the project: “Pianosa: journey to the Island of Science”, which includes several actions, aimed to enhancing the geological and archaeological heritage of the island. The project was financially supported by the Ministry of University and Research with funds from a competitive announcement in which Arcipelago Toscano National Park took part with Siena University, the Superintendency of Archeology, Fine Arts and Landscape for the Provinces of Pisa and Livorno, the Association for the Defense of the Pianosa Island and the Municipality of Campo nell’Elba. The museum contains rocks, fossils and archaeological finds that permanently come back to the island, a place dedicated to their conservation, enriching the natural and historical heritage of Pianosa. Many of the furniture were unused assets of Siena University, which donated them to the Park specifically for the museum, thus triggering a virtuous path of saving and reusing public goods, enhanced by the close collaboration between the project stakeholders and the essential support of Porto Azzurro Prison Administration. The museum also contains a laboratory, a 40-seat conference room and a microscopy room, dedicated to support educational activities, and a library, where the Association deposited many books intended for loan, and above all it placed its collection of texts, many historical originals, dealing with Pianosa.

L’ISOLA DELLA GEOLOGIA

THE ISLAND OF GEOLOGY

Pianosa è una porzione emersa di una dorsale sottomarina che parte dallo Scoglio d’Africa, ad Ovest di Montecristo, e arriva ad Est dell’Isola di Capraia. La Dorsale di Pianosa, divide il Bacino tirrenico in due parti: quello compreso fra la dorsale e la Corsica, che raggiunge gli 800 m di profondità e quello fra la dorsale e il continente con profondità massime di 400 m. La formazione della dorsale sarebbe iniziata nell’Eocene-Oligocene (30-40 Ma) durante la fase collisionale dell’Appennino Settentrionale, sviluppandosi fino al

Pleistocene inferiore (2 Ma). Durante il Pleistocene superiore (0,125-0,012 Ma), l'area di Pianosa ha registrato l'alternarsi di fasi glaciali e interglaciali, che hanno innescato profonde variazioni eustatiche. Più volte, in questo periodo, Pianosa è stata separata e collegata al continente rispettivamente impedendo o favorendo le migrazioni di animali, oggi completamente estinti sull'isola. Durante l'ultima risalita del livello marino, legata all'attuale periodo interglaciale, Pianosa diviene definitivamente isola circa 12.000 anni fa.

Pianosa represents a small emerged part of an underwater ridge, which from Scoglio d'Africa islet (westerly of Montecristo island) extended up to the east of Capraia island. The Pianosa Ridge divides the Tyrrhenian Basin in two part: one between the ridge and Corsica island, which reaches a maximum depth of 800 m and one between the ridge and the mainland, which reaches instead 400 m depth. This ridge possibly developed in Eocene-Oligocene (30-40 My) during the Northern Apennine collision phase and then evolved to the Lower Pleistocene (2 My). During Upper Pleistocene (0.125-0.012 Ma), this area recorded alternating glacial-interglacial periods, which primed deep eustatic variation. Many times, in this period, Pianosa was separated from and connected to the mainland, letting or not organisms migrate on the island, now completely extinct. While the last sea level rise, by actual interglacial period, Pianosa finally became an island at about 0.012 Ma.



FORMAZIONE DI MARINA DEL MARCHESE

MARINA DEL MARCHESE FORMATION



La Formazione di Marina del Marchese ha uno spessore di circa 150 m. Essa si è deposta in ambiente marino a una profondità di 200-300 m ed è costituita da marne e arenarie. Nella parte alta sono presenti delle pieghe. Le arenarie sono torbiditi, mentre le marne derivano dall'accumulo sul fondo marino delle particelle più fini. Sulle superfici di strato si osservano numerose tracce fossili, e nelle marne si rinvencono abbondanti Foraminiferi, i quali hanno permesso la datazione.

The Marina del Marchese Formation is about 150 m thick. It deposited within a marine environment at a depth of 200-300 m and consists of marls and sandstones. It is affected by folds in the upper part. Sandstones are the product of turbiditic flows, while marls derive from the accumulation of the finest particles on the seafloor. On the strata surfaces several fossil traces are observable, and the marls are mainly composed of Foraminifers, which allowed us to date the formation.

FORMAZIONE DI GOLFO DELLA BOTTE

GOLFO DELLA BOTTE FORMATION



La Formazione di Golfo della Botte è discordante su quella di Marina del Marchese e ha uno spessore di circa 300 metri. Essa è composta da argille grigio-verdastre con intercalazioni di arenarie, conglomerati e livelli carboniosi. Nelle argille è stato trovato un frammento di mandibola di un piccolo bovide e rarissime conchiglie piccolissime. I microfossili sono rari: Ostracodi e Foraminiferi di ambiente salmastro nella parte alta. L'ambiente di sedimentazione è fluvio-lacustre e marino-lagunare nella parte alta.

The Golfo della Botte Formation unconformably rests on the Marina del Marchese Fm. and it is about 300 meters thick. It is composed of gray-greenish clays with intercalations of sandstones, conglomerates and dark levels rich in organic matter. A mandible fragment of a small bovid and very rare small shells has been found in the clays. The microfossils are rare: Ostracods and Foraminifers of brackish environment are present in the upper part. The sedimentation environment is fluvio-lacustrine and marine-lagoon in the upper part.

DISCORDANZA

MIOCENE - PLIOCENE

MIOCENE-PLIOCENE UNCONFORMITY



La discordanza è evidente poiché gli strati pliocenici e quelli miocenici si “incrociano” formando un angolo. Il Pliocene ha giacitura sub-orizzontale, mentre il Miocene immerge verso SW. La discordanza indica che prima della deposizione della Formazione di Pianosa si è realizzato il sollevamento dei depositi del Miocene. Tale sollevamento avrebbe portato all’emersione di gran parte dell’area dell’Arcipelago Toscano, impedendo la deposizione di nuovi sedimenti marini per circa 3.5 milioni di anni.

The unconformity is evident as the Pliocene and the Miocene layers cross and form an angle. The Pliocene has sub-horizontal setting, while the Miocene shows a SW deeping. The unconformity indicates that before the deposition of the Pianosa Formation the uplift of the Miocene deposits realized. This uplift caused the emersion of much of the Tuscan Archipelago area, preventing the deposition of new marine sediments for about 3.5 million years.

FORMAZIONE DI PIANOSA

UNITÀ INFERIORE

PIANOSA FORMATION – LOWER UNIT



L'unità inferiore della Formazione di Pianosa è spessa ~20 m e presenta strati sub-orizzontali. Alla base sono presenti conglomerati cui seguono banchi di calcari spessi fino 2 m. I fossili sono molto abbondanti: Molluschi, Alghe calcaree, Briozoi, Echinoidi e Foraminiferi, fra cui anche *Amphistegina*. Per quanto concerne l'ambiente, l'associazione paleontologica indica acque marine temperato-calde con batimetrie inferiori ai 50 m, probabilmente relative ad un bassofondo distante dalla costa.

The lower unit of the Pianosa Formation is ~ 20 m thick and shows a sub-horizontal setting. Conglomerates characterize the base and are followed by banks of limestone up to 2 m thick. Fossils are very abundant: Molluscs, Calcareous Algae, Bryozoans, Echinoids and Foraminifers, including Amphistegina. Regarding the depositional environment, the paleontological assemblage indicates temperate-warm marine condition, less than 50 m deep, probably relative to a morphological high far from the coast.

FORMAZIONE DI PIANOSA UNITÀ SUPERIORE

PIANOSA FORMATION – UPPER UNIT



L'unità superiore della Formazione di Pianosa è costituita da calcari fossiliferi spesso a stratificazione inclinata verso i quadranti meridionali, con Alghe calcaree, Molluschi, Briozoi, Echinoidi, Brachiopodi e più rari resti di Crostacei e di Pesci. L'associazione di fossili è diversa da quella dell'unità inferiore. Per quanto concerne l'ambiente, l'associazione paleontologica indica acque marine temperato-fredde con batimetrie inferiori ai 50 m, probabilmente relative ad un bassofondo distante dalla costa.

The upper unit of the Pianosa Formation is composed of fossiliferous limestones often clinostratified and southward deeping. Calcareous Algae, Molluscs, Bryozoans, Echinoids, Brachiopods and more rare remains of Crustaceans and Fishes are present. The fossil assemblage is different from that of the lower unit. Regarding the depositional environment, the paleontological assemblage indicates temperate-cold marine condition, less than 50 m deep, probably relative to a morphological high far from the coast.

DEPOSITI CONCHILIARI "PANCHINA"

SHELL DEPOSITS – "PANCHINA"



Circa 125.000 anni fa si realizzò uno dei più importanti riscaldamenti climatici della storia recente della Terra. Gran parte del ghiaccio si sciolse e il livello marino si innalzò di circa 7 m rispetto all'Attuale. Alcuni organismi marini migrarono dalle latitudini più basse verso quelle più alte, come ad es. il mollusco gasteropode *Persistrombus latus*. Oggi, con il livello marino più basso di allora, possiamo osservare bene le spiagge fossilifere e le forme lasciate dal mare di quell'epoca.

*One of the most important warming in the recent climatic history of the Earth realized around 125,000 years ago. Most of the ice melted, and the sea level rose about 7 m, compared with the Actual. Some marine organisms migrated from lower latitudes to higher ones, such as the gastropod *Persistrombus latus*. Today, the sea level is lower and fossiliferous beaches and morphologies of that period can be well observed.*

ARGILLE SABBIOSE E ARENARIE ROSSE

RED SANDY CLAYS AND SANDSTONES



Lungo la costa orientale e meridionale, si trovano depositi di ambiente continentale. Si tratta di argille sabbiose e arenarie di colore rossastro, raramente giallo, a luoghi stratificate e compatte. Talvolta sono presenti paleosuoli alla base. Gli strati sono spesso inclinati e riflettono l'andamento del pendio. Questi depositi rappresentano accumuli colluviali e il loro sviluppo fu favorito da un clima più freddo e arido, con un livello marino più basso dell'attuale. Infatti, in alcune località, tali depositi sono sommersi dal mare.

Along the eastern and southern coast, there are deposits of continental environment. These are reddish sandy clays and sandstones, rarely yellow, sometimes stratified and lithified. Sometimes there are paleosoils at the base. The strata are often inclined as the slope that they cover. These deposits represent colluvial accumulations and their development was induced by a colder and more arid climate, with the sea level lower than today. In fact, in some places these deposits are submerged by the sea.

LA GROTTA DI CALA DI BIAGIO

THE CALA DI BIAGIO CAVE



La grotta, di origine carsica, mostra fori di organismi litodomi sulle pareti interne; quindi, la sua formazione risale a più di centoventimila anni fa, quando il livello del mare fu ~7 m più alto quello attuale. La grotta, scavata per la prima volta nell'Ottocento, restituì manufatti e ossa umane della media Età del Bronzo. Abbondanti i resti di cervi di taglia ridotta, endemici dell'ambiente insulare, migrati nel tardo Pleistocene, quando Pianosa fu più volte collegata al continente durante i periodi glaciali.

The cave has a karst origin and shows holes of lithodomus on the inner walls; therefore, its formation dates to over 120,000 years ago, when the sea level was ~ 7 m higher than today. The cave was excavated for the first time in the nineteenth century; artefacts and human bones were found and related to the middle Bronze Age. Abundant fossil rests of small-sized adult deer have been found. They are endemic of an island environment and migrated in the late Pleistocene, when Pianosa was connected to the mainland during glacial periods.

PIANOSA DAL PALEOLITICO AL MEDIOEVO

FROM THE PALEOLITHIC TO THE MIDDLE AGES

Le più antiche testimonianze dell'uomo sull'isola risalgono alle fasi finali del Paleolitico Superiore quando ancora Pianosa e l'Elba erano collegate alla terraferma. Le tracce dei cacciatori paleolitici si ritrovano nella Grotta di Cala Giovanna (circa 12.000 anni fa) e nella Grotta del Cortini. Con la progressiva risalita del livello del mare, Pianosa diventa isola e, via mare, viene raggiunta dalla colonizzazione neolitica. Frequentata anche nel tardo Neolitico - inizio Eneolitico e durante l'età del Bronzo, vive un periodo di grande splendore in epoca romana. Notevoli sono anche le tracce del periodo medievale, come quelle del Sepolcreto di Cala San Giovanni del XI-XII sec d.C.

The earliest human presence at Pianosa Island dates back to the late Upper Palaeolithic. In this period Pianosa and Elba islands were still connected to the mainland. Evidence of Paleolithic hunter-gatherer occupations have been found at Grotta di Cala Giovanna (around 12,000 years ago) and at Grotta del Cortini. When the sea level increased, Pianosa became an island and was reached, by sea, by Neolithic farmers. The island was also inhabited at the end of the Neolithic – beginning of the Copper Age and during the Bronze Age. It was a place of great splendor during the Roman age, and also the traces of the medieval period are remarkable, such as the Cemetery of Cala San Giovanni dated to XI-XII century AD.



L'ISOLOTTO DE LA SCOLA

LA SCOLA ISLET



Gli scavi condotti nel 1988 dalla Soprintendenza Archeologica per la Toscana hanno rivelato i resti di uno dei più antichi insediamenti neolitici del Mediterraneo occidentale (inizi del VI millennio a.C.). La ceramica è riccamente decorata con impressioni di conchiglie (*Cardium*, *Glycymeris*, *Conus*). Gli utensili in pietra sono ricavati prevalentemente da quarzo ialino (proveniente dall'Elba) e ossidiana (dal Monte Arci, Sardegna). L'economia è caratterizzata da caccia, pesca e raccolta dei molluschi; l'agricoltura è poco rappresentata. Fra gli animali allevati prevalgono i caprovini, seguiti dai suini.

*Excavations carried out in 1988 by the Soprintendenza Archeologica per la Toscana, brought to light the remains of one of the earliest Neolithic settlements in the western Mediterranean (beginning of the VI millennium B.C.). The pottery found here is elaborately decorated with impressions made using various types of shells (*Cardium*, *Glycymeris*, *Conus*). Stone tools are mostly made of obsidian (from Monte Arci, Sardinia) and hyaline quartz (from Elba Island). Hunting, fishing and mollusk gathering are the prevalent subsistence strategies; while agriculture is poorly represented. Sheep/goats and pigs are the dominant domestic species.*

CALA GIOVANNA PIANO

THE SITE OF CALA GIOVANNA PIANO



Nel sito, quattro campagne di scavo (2003-2006) dirette dal Prof. C. Tozzi (Università di Pisa) hanno riportato alla luce un insediamento neolitico (fine VI- inizio V mil. a.C.) a ceramica “Cardiale”, “Epicardiale” e “a Linee Incise”, oltre ad alcune sepolture di epoca romana (I-III secolo d.C.). L’insediamento neolitico era utilizzato come emporio da gruppi di diversa provenienza per l’acquisizione e ridistribuzione di materie prime (ossidiana e pietre verdi) e di prodotti finiti (oggetti di ornamento) nell’ambito del Tirreno.

Thanks to investigations conducted in the years 2003-06 by Prof. C. Tozzi of the University of Pisa a neolithic settlement (end of the VI - beginning of the V millennium BC) was discovered, which was characterized by the occurrence of impressed and incised ware (“Cardiale”, “Epicardiale” and “a Linee Incise”). Also some burials belonging to the Roman Age (I-III century AD) were uncovered. The Neolithic settlement was a center frequented by groups of different provenance, interpreted as an emporium aimed at the acquisition and the re-distribution of raw materials (obsidian and greenstones) and finished products (ornamental objects) throughout the Tyrrhenian area.

LA NECROPOLI DI POGGIO BELVEDERE

THE NECROPOLIS OF POGGIO BELVEDERE



Intorno a Poggio Belvedere si estende una necropoli formata da tombe ipogee a forno risalenti al tardo Neolitico – prima età dei Metalli. In superficie si apre un pozzetto e, attraverso un’apertura praticata sulla parete dello stesso pozzetto, si accede alla camera sepolcrale dal profilo a calotta. Le tombe risultavano svuotate già al momento della scoperta (seconda metà del 1800) ad eccezione di quella dei Due Scheletri, l’unica con due camere, che conservava i resti degli inumati e gli elementi del corredo.

A necropolis formed by “oven-shaped” hypogeic tombs dating back to the late Neolithic - early Copper Age was unearthed around Poggio Belvedere. The graves were accessed by a shaft from above leading into a burial chamber, oval in shape. When the necropolis was discovered (in the late 1800’s) the graves had already been emptied out by looters except for the one called the cave of the “Two Skeletons”; the only one with two chambers, in which human remains and funeral goods were still preserved.

IL VILLAGGIO DI PUNTA DEL SEGNALE

THE VILLAGE OF PUNTA DEL SEGNALE



Il villaggio è situato sul pianoro di Cala della Ruta, sulla costa sud dell'isola. Gli scavi condotti dalla Soprintendenza Archeologica per la Toscana dal 2004 al 2007 hanno messo in luce i resti di una capanna della Media Età del Bronzo (metà II millennio a. C.) con due forni per usi domestici, uno dei quali conteneva i resti di tre vasi. Tra i manufatti rinvenuti assume particolare rilievo la ceramica decorata in stile "appenninico". L'economia era basata sull'allevamento (caprovini, suini, bovini) e la raccolta di molluschi marini.

The village is located on the plateau dominating the cliff of Cala della Ruta, on the southern coast of Pianosa. Excavations carried out by the Soprintendenza Archeologica per la Toscana from 2004 to 2007 brought to light the remains of a Middle Bronze Age (middle of the II millennium BC) dwelling with two ovens for domestic use, one of which contained three fragmented vessels. Among the artefacts retrieved, pottery decorated in the "Apennine" style is worthy of note. The site economy was based on the breeding of sheep/goats, pigs and cattle, and on marine mollusk gathering.

GRANDE STRUTTURA A POZZO

LARGE WELL-SHAPED STRUCTURE



Si tratta di un pozzo cilindrico, con una vasca alla base, collegato ad un monumentale corridoio d'accesso. Lungo la parete del pozzo sono visibili i resti di tre tombe a forno e, nel corridoio, due nicchie simmetriche. In parte scavata da G. Chierici nel 1875, è stata riscoperta tra il 2016 e il 2017. La struttura è probabilmente di poco posteriore alla necropoli neo-eneolitica e si identifica come luogo sacro legato al culto delle acque. Dopo un lungo periodo di abbandono, è stata riutilizzata in epoca romana ed episodicamente nei secoli successivi.

It is composed of a cylindrical well - with a basin at its bottom - which is connected to a monumental access corridor. Along the well wall there are the remains of three oven-shaped tombs; the corridor contains two symmetric niches. This structure, which was partially excavated by G. Chierici in 1875, was exhumed again between 2016 and 2017. It was probably built a little later than the Neo-Eneolithic necropolis. This structure is probably a sacred place connected to the cult of waters. After a period of abandonment it was re-used in the Roman age and, sporadically, during the ensuing centuries.

IL BAGNO DI AGRIPPA

AGRIPPA'S BATH



Le monumentali rovine di un lussuoso edificio romano all'estremità nord di Cala S. Giovanni sono conosciute già nell'Ottocento come «Bagno d'Agrippa», perché si ritenevano una parte della villa di Agrippa Postumo, nipote di Augusto, che fu relegato a Pianosa e poi ucciso dai sicari di Tiberio appena divenuto imperatore. Teatro, ninfeo e ambienti residenziali, rivestiti di marmi, datano però all'età flavia (69-96 d.C.), successiva alla morte di Agrippa Postumo (14 d.C.).

Since the nineteenth century, the monumental remains of a luxurious Roman building, standing at the norther end of Cala San Giovanni are reported as "Agrippa's Bath", as they were considered part of the Agrippa Postumo's villa. Agrippa, Augustus's nephew, was relegated in the Pianosa Island and murdered by Tiberius's killers as soon as he became emperor. Theater, nymphaeum and residential areas, covered with marble, date back to the Flavian age (69-96 AD), after the Agrippa Postumo death (14 AD).

LA DARSENA D'AUGUSTO

AUGUSTUS DARSENA



La cala vicina al porto è occupata da un accumulo di detriti ma sott'acqua s'intravedono i resti di una peschiera romana: due vasche quadrangolari affiancate, interamente scavate nella roccia e comunicanti attraverso un arco. Una terza vasca, curvilinea e poco profonda, e altri tagli che regolarizzano la barriera di scogli non è certo che fossero connessi alla peschiera. Questa si data tra I secolo a.C. e I d.C., periodo in cui avviene la costruzione della totalità delle peschiere romane conosciute.

Mass of fragments are accumulated within the cove near the port, but underwater remains of a Roman fishpond are visible: two side-by-side quadrangular pools, communicating through an arch, entirely carved into the rock. A further curvilinear and shallow basin could (or not) be connected to the fishpond, as well as other elements, regularly cutting the rock barrier. This dates back to the interval between the first century BC and the I AD, period in which, according to the knowledges, all the Roman fishponds were built.

IL PORTO ROMANO

THE ROMAN PORT



Sull'estremità settentrionale dell'isola, è aperta a occidente l'ampia cala del Porto Romano. La ceramica recuperata in acqua testimonia l'antica frequentazione del bacino per l'ancoraggio e per lo scalo, mentre sulla costa si trovava un piccolo insediamento legato ad attività di pesca (seconda metà del I secolo a.C.). Lambiti dal mare si conservano i resti di un impianto romano per la lavorazione del pesce (cetaria): due vasche scavate nella roccia e un muro di pietre e laterizi.

The wide cove of the Roman Port extends in the northern sector of the island, to the west. The ceramic recovered underwater documents the original role of the basin as anchoring and sea-port area, while a small settlement for fishing activities was present on the coast (second half of the 1st century BC). Remains of a Roman fish processing plant (cetaria) are recognizable, actually laid by the sea: two tanks dug into the rock and a wall of stones and bricks.

IL GIACIMENTO SUBACQUEO

UNDERWATER FIELD



Tra l'isola e lo scoglio de La Scola a una profondità di 36 metri sono disperse sul fondale quasi cento anfore da trasporto romane, di forma, provenienza (Italia, Spagna, Gallia) ed epoca diversa (dalla fine II secolo a.C. al III secolo d.C.). La loro presenza può essere indizio di più relitti antichi, così come può essere il risultato di operazioni di pulizia della stiva attuate da navi alla fonda in momenti diversi dell'età antica.

Between the Pianosa island and the Scola islet, at a depth of 36 meters, almost one hundred of Roman "carriage-amphorae" are scattered on the seabed, displaying different shapes, origins (Italy, Spain, Gallia) and ascribable to different periods (from the end of the 2nd century BC to the 3rd century AD). Their presence could be the evidence of more ancient wrecks, as well as imputable to cleaning operations carried out by ships anchored at different times of ancient ages.

LA TOMBA ROMANA

ROMAN TOMB



La tomba, scavata nella roccia, conteneva un uomo adulto (alto 165 cm circa), sepolto supino in una cassa di legno, i cui chiodi di ferro sono stati trovati ai lati del corpo, mentre sotto i piedi c'erano i chiodini dei calzari. Nella tomba sono presenti una lucerna di terracotta fabbricata a Corinto, due balsamari di vetro di produzione italica, un boccalino a pareti sottili contenente semi di convolvolo e papavero. Sulla bocca del defunto era appoggiata una moneta di bronzo (asse; 161-176 d.C.): il cosiddetto "obolo di Caronte". Gli oggetti di corredo datano l'inumazione tra la fine del II e gli inizi del III secolo d.C.

Shaft tomb, dug into the rock, containing an adult male, about 165 cm high, buried lying on his back inside a wooden box, whose iron nails have been found on the body sides; under the feet about thirty smaller nails were present to protect the sole of the feet-wears. Inside the tomb are present a terracotta lamp made in Corinth, two glass balsamars of Italic production, a thin-walled beaker containing seeds. A bronze coin was placed on the mouth (as; 161-176 AD): the so-called "Charon obolo". The age of the tomb is between the end of the 2nd and the beginning of the 3rd century AD.

IL COMPLESSO CATACOMBALE

THE CATACOMB



Nel 1875 Gaetano Chierici descrive “una estesa catacomba scavata nel tufo presso la Darsena d’Augusto” dove “fra i tini e le botti si veggono le tombe vuote e squarciate e da qualcuna spuntar le ossa degli scheletri sconvolti”. Finora sono circa 700 le sepolture individuate nei due settori in cui si sviluppa la struttura. Per la forma delle gallerie e delle sepolture la prima parte sembra utilizzata nella prima metà del IV secolo d.C., mentre nella seconda parte si seppellisce fino al VI secolo d.C.

In 1875 Gaetano Chierici describes “a wide catacomb dug out in the tuff close to the Augustus Darsena” where “among vats and barrels, empty and slashed tombs could be seen, and from some of them, disarranged bones of skeletons came out”. So far, about 700 burials have been identified in the two sectors in which the mortuary structure is organized. According to the shape of galleries and burials, the first sector seems to have been used in the first half of the 4th century AD, while the second sector could have been used until the 6th century AD.

LA VILLA ROMANA DI CALA SAN GIOVANNI

THE ROMAN VILLA OF CALA SAN GIOVANNI



Dove ora è la Casa del Parco, sorgeva in età romana una lussuosa villa marittima. I resti, a terrazze degradanti verso la cala, sono sottoterra e in parte visibili dal mare lungo la falesia per quasi 70 m. La villa fu costruita intorno alla metà del I secolo a.C., come la maggior parte delle altre nell'Arcipelago Toscano; benché spogliata e riadattata con sistemazioni anche molto provvisorie è stata utilizzata fino al IV secolo d.C. Uno spazio, in origine forse giardino della villa, è usato come sepolcreto dall'XI al XVIII secolo.

In Roman times, a luxurious seashore palace dominated the area where the Park House is now. The ruins, with terraces sloping down towards the bay, are partly buried and partly visible from the sea along the cliff for about 70 m. It was built in the middle of the 1st century BC, as most of other similar buildings in the Tuscan Archipelago; dismantled and temporarily re-arranged, it was used until the 4th century AD. A space, probably the original villa's garden, was used as cemetery from the 11th to the 18th century.

IL SEPOLCRETO MEDIEVALE DI CALA SAN GIOVANNI

CALA SAN GIOVANNI MEDIEVAL CEMETERY



Il sepolcreto ha restituito più di 40 individui: uomini, donne e bambini. Gli individui presentavano caratteri analoghi a quelli di altri gruppi medievali tranne per alcuni soggetti con una statura superiore alla media del periodo. L'ipotesi preliminare è che questa eterogeneità sia dovuta a successivi ripopolamenti dell'isola da parte di popolazioni provenienti da altre zone. La tomba ricostruita appartiene ad un soggetto maschile di circa 25 anni, alto circa 180 cm.

Excavation at the Medieval Necropolis allow the discovery of more than 40 individuals: men, women and children. The discovered skeletons show features similar to those displayed by other medieval groups, with the exception of the average height of some of them, higher for the period. Preliminary hypothesis drive to the conclusion that this discrepancy could be related to subsequent repopulation of the island, carried out by population coming from different areas. According to the reconstruction, the grave should belong to a 25-year-old male, about 180 cm tall.

MUSEO DELLE SCIENZE GEOLOGICHE E ARCHEOLOGICHE DELL'ISOLA DI PIANOSA

Curatore della Sezione Geologica: **Prof. Luca Maria Foresi**

Progettazione museale e allestimento: **Dr. Alessandro Schiafone**

- Università di Siena, Dipart. di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente

Predisposizione pannelli, progettazione e allestimento vetrine Sezione preistorica e Protostorica: **Dr.ssa Giuditta Grandinetti** - Archeologa.

Predisposizione pannelli, progettazione allestitiva e allestimento vetrine

della sezione romana e medievale: **Dr. Marco Firmati** - Archeologo

Restauro materiale paleontologico, realizzazione della replica del paleosuolo di Punta del Segnale e ricostruzione delle sepolture romana e medievale: **Stefano Ricci** - Università di Siena, Unità di Ricerca in Preistoria e Antropologia

Restauri archeologici a cura del **Centro di Restauro della**

Soprintendenza Archeologia della Toscana e **Dr.ssa Elena Funghini**

Redazione pannelli della Tomba romana di Piazza d'Armi e di quello

del Sepolcreto Medievale: **Stefano Ricci** e **Dr.ssa Giulia Capecci** -

Università di Siena, Unità di Ricerca in Preistoria e Antropologia

Allestimento vetrine e redazione pannelli della Sezione Geologica:

Prof. Luca Maria Foresi e **Dr. Alessandro Schiafone**. Allestimento

generale e adeguamento ambienti: **Dr. Alessandro Schiafone**, **Claudio**

Bartoli, **Prof. Luca Maria Foresi**, con la collaborazione di: **Dr.ssa Andrea**

Crociani, **Dr.ssa Narcisa Mihaela Marian**, **Dr. Jacopo Maffei** e **Dr. Mario**

Ariano

Si ringraziano:

Dr.ssa Silvia Ducci, **Dr.ssa Pamela Gambogi** e **Dr.ssa Paola Perazzi** (già Soprintendenza Archeologia della Toscana) per le informazioni relative ai siti archeologici e la collaborazione nella redazione dei pannelli:

L'Isolotto de la Scola, Il Villaggio di Punta del Segnale e Il Giacimento subacqueo di Anfore;

Dr.ssa Marzia Gabriele (Università di Pisa, Université Côte d'Azur,

CNRS, CEPAM) e il **Prof. Carlo Tozzi** (Università di Pisa) per la

collaborazione all'allestimento della vetrina e del pannello dedicati al Sito di Cala Giovanna Piano;

Antonella Mancini e **Barbara Terrosi** (Laboratorio di Disegno Digitale e Grafica Computerizzata del Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente - Università di Siena) per la predisposizione di alcuni pannelli della Sezione geologica;

Dr.ssa Franca Zanichelli (già Parco Nazionale Arcipelago Toscano) per il supporto nella fase di preparazione e primo avvio del progetto;

Personale dell'Amministrazione Penitenziaria di Porto Azzurro

e del Presidio di Pianosa per la fattiva collaborazione, nonché alla

Cooperativa Arnèra e ai detenuti presenti sull'isola per la continua assistenza;

Progetto di ristrutturazione edilizia e direzione lavori: **Arch. Lisa Zamprogna**;

Impresa esecutrice **Cooperativa Sociale L'Intreccio** - Massa; referente: **Ing. Salvatore Bellucci**;

Illuminazione: Ditta FARE di Fulvio Paganardi



UNIVERSITÀ
DI SIENA 1240



Comune di Campo nell'Elba



Ministero
per i beni e le
attività culturali
e per il turismo

Soprintendenza Archeologia
Belle Arti e Paesaggio per le
province di Pisa e Livorno



Ministero della Giustizia

Dipartimento dell'Amministrazione Penitenziaria
Direzione della casa di reclusione di Porto
Assunto "Pasquale De Santis"



Associazione per la Difesa
dell'Isola di Pianosa ONLUS

Opera realizzata nell'ambito del bando di finanziamento
Diffusione della cultura scientifica
Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca
BANDO DD 1524 DELL'8 LUGLIO 2015 - "Pianosa - Viaggio verso
l'Isola della Scienza" PANN15T3_00520
Opera realizzata nell'ambito del bando di finanziamento
Diffusione della cultura scientifica

Capofila del progetto: Parco Nazionale Arcipelago Toscano
Coordinamento: **Dr.ssa Giovanna Amorosi** - PNAT
Referente Scientifico: **Prof. Luca Maria Foresi** - Università di Siena,
Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente
Curatrice della Sezione Archeologica: **Dr.ssa Lorella Alderighi** -
Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province
di Pisa e Livorno