

ALBEROBELLO

GROTTE DI CASTELLANA

TARANTO

7 Maggio 2018



Classe 1 A
Scuola Secondaria di 1°
Grado di Parenti (CS)
A.S. 2017/2018

Istituto Comprensivo Statale
Rogliano
Via Oreste D'Epiro | 87054 Rogliano (CS)
Tel +39 0984 983109

✉ email: csic87400q@istruzione.it
PEC pec: csic87400q@pec.istruzione.it
C.F.: 98077770786
C.M.: CSIC87400Q
C.U.F.: UFHLYG

Programma di Viaggio

Ore 07:00 Partenza con autobus Granturismo da Piazzale San Pasquale Parenti (18 persone, 16 alunni+ 2 accompagnatori) via Strada Statale 106 Jonica/E90. Tempo stimato 3 h 41 min (275 km) - Soste tecniche durante il viaggio.

Ore 11:30 Arrivo previsto ad Alberobello. Visita guidata ai caratteristici trulli.

A seguire, degustazione di alcuni prodotti tipici locali e giro libero per le vie della cittadina pugliese.

Ore 13:30 Pranzo al sacco a cura dei partecipanti.

Ore 15:00 Partenza per le Grotte di Castellana.

Ore 16:30 Visita guidata delle Grotte. Partenza per Taranto.

Ore 20:00 Partenza per Parenti.

Ore 24:00 Arrivo previsto in Piazzale San Pasquale.

Istituto Comprensivo Statale
Rogliano
Via Oreste D'Epiro | 87054 Rogliano (CS)
Tel +39 0984 983109

✉ email: csic87400q@istruzione.it
✉ pec: csic87400q@pec.istruzione.it
C.F.: 98077770786
C.M.: CSIC87400Q
C.U.F.: UFHLYG

I TRULLI DI ALBEROBELLO

I trulli, tipiche abitazioni in pietra calcarea di Alberobello nel sud della Puglia, sono esempi straordinari di edilizia in pietra a secco a lastre, una tecnica risalente all'epoca preistorica e tuttora utilizzata in questa regione. Sebbene i trulli rurali siano sparsi per tutta la Valle d'Itria, la massima concentrazione di esemplari meglio conservati di questa forma architettonica si trova nella cittadina di Alberobello, con più di 1500 strutture nei rioni di Monti e Aja Piccola.

I trulli generalmente servivano come ripari temporanei o come abitazioni permanenti dai piccoli proprietari terrieri o lavoratori agricoli. I trulli erano costruiti in pietra calcarea lavorata grossolanamente, estratta durante gli scavi per la realizzazione di cisterne sotterranee, pietre raccolte nella campagna.

I tetti delle costruzioni recano spesso iscrizioni in cenere bianca dal significato mitologico o religioso, e terminano con un pinnacolo decorativo che aveva lo scopo di scacciare le influenze maligne o la sfortuna.

Le trullo (pluriel trulli) représente une forme typique de construction rurale de la Murgia dei Trulli plateau situé entre les villes de Bari, Brindisi et Tarente dans la région des Pouilles en Italie du Sud.

Il s'agit, selon le cas, d'un habitat temporaire ou saisonnier dans les champs ou d'un habitat permanent de petits paysans et d'ouvriers agricoles. On en rencontre des témoins isolés dans la campagne mais aussi de véritables agglomérations comme à Alberobello dans la province de Bari. La zone la plus riche en trulli est la vallée d'Itria, entre Alberobello, Locorotondo, Cisternino et Martina Franca.

Matériaux et mode d'emploi.

Cônes couverts en lauses (chiancarelle, ou chiancaredde en dialecte local) à Alberobello. Selon les zones, le matériau de construction employé pouvait être du calcaire compact ou du tuf blanc. Dans les zones de calcaire compact, les constructeurs trouvaient à fleur de sol soit des lits épais donnant des pierres d'appareil, soit des lits minces donnant des lauses de couverture (les chiancarelle, ou chiancaredde en dialecte local) comme à Alberobello²³. Cette stratification des calcaires durs avait l'avantage de rendre superflue la taille des faces de lit. Le creusement préalable d'une citerne (cisterna), indispensable dans cette région sans eau, livrait une première quantité de pierres. Ces matériaux sont employés généralement à sec (sans mortier), sauf pour les claveaux, liés au mortier de chaux, de la voûte en berceau brisé ou en dôme bâtie au-dessus de la citerne (sur laquelle repose dans bien des cas le sol de la maison)²⁴.



Panorama des toits (toits à trullo mais aussi toits à deux versants) de la ville d'Alberobello, province de Bari, Italie.

Istituto Comprensivo Statale

Rogliano

Via Oreste D'Epiro | 87054 Rogliano (CS)

Tel +39 0984 983109

✉ email: csic87400q@istruzione.it

PEC csic87400q@pec.istruzione.it

C.F.: 9807770786

C.M.: CSIC87400Q

C.U.F.: UFHLYG

WHAT IS A TRULLO?

A trullo (plural, trulli) is a traditional Apulian dry stone hut with a conical roof. Their style of construction is specific to the Itria Valley, in the Murge area of the Italian region of Apulia. Trulli generally were constructed as temporary field shelters and storehouses or, as permanent dwellings by small proprietors or agricultural labourers. In the town of Alberobello, in the province of Bari, whole districts contain dense concentrations of trulli. The golden age of trulli was the nineteenth century, especially its final decades, which were marked by the development of wine growing. In the countryside, trullo domes were built singly or in groups of up to five, or sometimes, in large farmyard clusters of a dozen or two dozen, but never for the occupancy of more than a



single rural family. Depending on the area, the building material used could be either hard limestone or calcareous tufa. Additionally, the cone may have a symbol painted on it (as shown in the picture of the trulli in Alberobello.) Such symbols may include Christian symbols such as a simple cross, a cross on a heart pierced by an arrow (representing Santa Maria Addolorata, i.e. Our Lady of Sorrows), a circle divided into four quarters with the letters S, C, S, D in them (for Sanctus Christus and Sanctus Dominus according to one source, but more likely, the initials of Santo Cosma and Santo Damiano, the two saints to whom the local basilica is dedicated) and quite a few others. The symbols now visible on a row of trulli in via Monte Pertica (cross, pierced heart, host with rays radiating from it, tree, dove symbolising the Holy Spirit, and crescent with a cross) were painted only in the late twentieth century and the early 2000s when the roof cones were renovated.

Istituto Comprensivo Statale
Rogliano
Via Oreste D'Epiro | 87054 Rogliano (CS)
Tel +39 0984 983109

✉ email: csic87400q@istruzione.it
PEC csic87400q@pec.istruzione.it
C.F.: 98077770786
C.M.: CSIC87400Q
C.U.F.: UFHLYG

ALBEROBELLO

Alberobello is known as the Capital of the Trulli. The trullo is a fascinating architectural feature of this area of Puglia, a building with conical roof made without mortar. Alberobello has special status internationally - designated a UNESCO world heritage site - because its collection of some 1,500 trulli in an urban environment is unique.

Some of the trulli are now used for stores, restaurants, and lodging. But many are still inhabited by locals, who are very friendly to visitors. As a world heritage site, Alberobello is a famous tourist attraction.

The town is the centre of an annual pilgrimage to the Basilica dedicated to the martyr saints Cosma and Damiano.



How to get there

The easiest way to reach Alberobello is by train. At Bari Centrale station, which is served by Trenitalia, look for signs to the Ferrovie South-East, located within the same station. The trip takes 1h30min and tickets are sold in the ticket office next to the platform for €4 each way. There are 15 daily connections (some direct, some via Putignano) from Monday-Saturday . Be sure to stamp your ticket in the machines before boarding.

Alberobello can also be reached by car with under an hour's drive from either Bari or Brindisi airport. There are also a few train connections to Taranto a day.

From the station, walk to the town centre and follow signs to the "Zona Monumentale Trulli" (or, use any online satellite map service to locate the dense Trulli region on a map). The walk takes about 15 minutes.

Istituto Comprensivo Statale
Rogliano
Via Oreste D'Epiro | 87054 Rogliano (CS)
Tel +39 0984 983109

✉ email: csic87400q@istruzione.it
PEC csic87400q@pec.istruzione.it
C.F.: 9807770786
C.M.: CSIC87400Q
C.U.F.: UFHLYG

Getting around

Nearby you will find within easy reach by car a number of equally fascinating towns - for example the white towns of Locorotondo, Cisternino and Ostuni, the 18th century baroque elegance of Martina Franca, the Norman romanesque centre of Conversano, Putignano and Casamassima. The caves of Castellana are spectacular.

What to see in Alberobello

Alberobello's attractions are all within walking distance.

The two trulli zones Trulli Siamesi, the "Basilica-Santuario-Parrocchia chiesa madre dei Santi Cosma e Damiano patroni" of Alberobello, "Trullo Sovrano", the trullo church "parrocchia santuario" of St Antony, the trulli museum, the church of "Madonna del Carmine", the church of "Santissimo Sacramento e Santa Lucia", the church of "Madonna di Cesare e Madonna della Madia" .

Festivals

In summer Alberobello plays host to a number of festivals. These include a significant international folk festival, music festivals including classical, jazz and popular music, dance, theatre, street theatre and children's events. There are also religious festivals with music performances and firework displays. Most of the performances are free and open-air.

The town has a vibrant passeggiata with summer strolls continuing beyond midnight.

Buying things

The trulli zone has many souvenir shops. Souvenir shops sell local goods such as cheese, sausages, spreads, cookies and wine grappa. Some shopkeepers give tourists small samples or sell you a full glass of wine for a couple of Euros.

Having food and drinks

There is a good number of restaurants in the centre of the town. All restaurants offer simple, straightforward, delicious dishes crafted from local produce and inspired by traditional recipes. All dishes are complemented by a fantastic range of locally sourced wines from the Puglia region.



Istituto Comprensivo Statale
Rogliano
Via Oreste D'Epiro | 87054 Rogliano (CS)
Tel +39 0984 983109

✉ email: csic87400q@istruzione.it
PEC csic87400q@pec.istruzione.it
C.F.: 98077770786
C.M.: CSIC87400Q
C.U.F.: UFHLYG

GEOLOGIA E CARSISMO IN PUGLIA

La Puglia è costituita per quasi l'80% da roccia calcarea e dolomitica. Le rocce calcaree si formarono per sedimentazione sui fondali marini dei gusci protettivi degli organismi marini morti, formati da carbonato di calcio (CaCO_3). Il successivo sollevamento di tali fondali portò all'emersione delle rocce calcaree. La Puglia è costituita per quasi l'80% da roccia calcarea e dolomitica. Le rocce calcaree si formarono per sedimentazione sui fondali marini dei gusci protettivi degli organismi marini morti, formati da carbonato di calcio (CaCO_3). Il successivo sollevamento di tali fondali portò all'emersione delle rocce calcaree.



DISSOLUZIONE CARSIKA (erosione chimica)

In Puglia il processo attraverso il quale si formano le grotte è un processo chimico chiamato carsismo che avviene in presenza di tre componenti naturali:

una componente solida: LA ROCCIA CALCAREA CaCO_3

una componente gassosa: L'ANIDRIDE CARBONICA CO_2

una componente liquida: L'ACQUA H_2O



Le rocce calcaree sono facilmente erodibili e pertanto si presentano fratturate e permeabili. L'acqua piovana penetra nelle fessure della roccia e scompare nel sottosuolo formando fiumi e grotte sotterranee. Questo spiega perché la regione è povera di acqua e non ha fiumi in superficie. Il fenomeno di formazione di grotte sotterranee tipico delle aree calcaree si definisce CARSISMO. La dissoluzione carsica avviene perché l'acqua piovana a contatto con l'anidride carbonica atmosferica forma l'acido carbonico (H_2CO_3). L'acido carbonico reagisce con il calcare (insolubile in acqua) formando il bicarbonato di calcio ($\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$) molto solubile in acqua. Poiché la reazione è reversibile, nelle grotte sotterranee in difetto di CO_2 , il carbonato di calcio riprecipita formando stalattiti e stalagmiti (concrezionamento).

La reazione chimica



è una reazione reversibile



La sua reversibilità dipende dalla presenza di CO_2 (anidride carbonica).

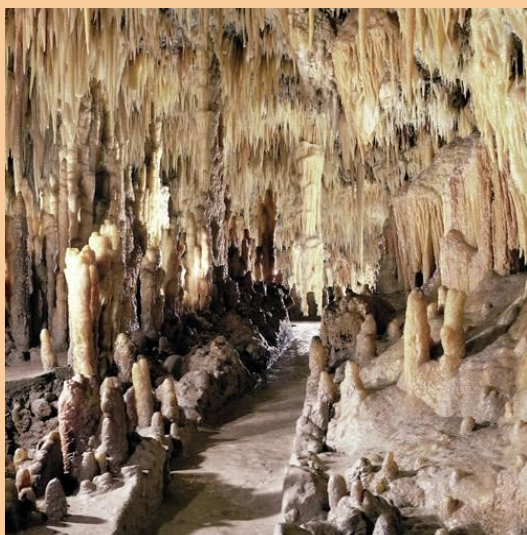
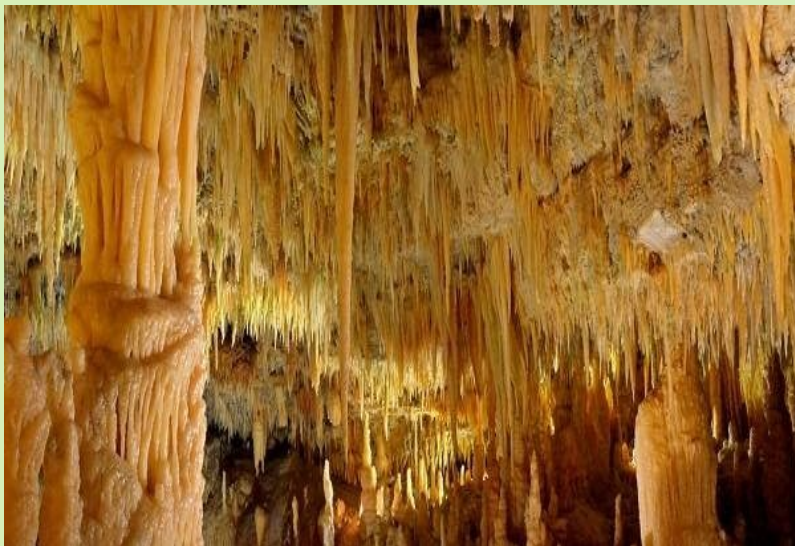
Istituto Comprensivo Statale
Rogliano

Via Oreste D'Epiro | 87054 Rogliano (CS)
Tel +39 0984 983109

email: csic87400q@istruzione.it
pec: csic87400q@pec.istruzione.it
C.F.: 98077770786
C.M.: CSIC87400Q
C.U.F.: UFHLYG

LE GROTTI DI CASTELLANA

Espressione tipica del carsismo pugliese sono le Grotte di Castellana, che rappresentano il risultato dell'azione erosiva di un antico fiume sotterraneo che ha scavato e plasmato per secoli la roccia calcarea. Queste sono considerate il complesso speleologico più importante d'Italia e d'Europa, e sono particolarmente apprezzate per la ricchezza delle concrezioni cristalline, la notevole estensione (circa 3 Km) e la spettacolare vastità delle gallerie naturali.



CASTELLANA CAVES

The Caves of Castellana open in south-eastern Murge, a limestone plateau dating back to the upper Cretaceous (ninety-one hundred million years ago) and rising 330 metres above sea level. The area of Castellana is characterized by limestone, a sedimentary rock composed largely of calcium carbonate, known as Limestone of Altamura. The cave system is 3348 metres in length and the point of maximum depth reaches 122 metres. The temperature within the caves is about 18 °C. The caves are open all year round except for Christmas Day and the New Year's Day. The visit develops along two itineraries: the first is 1 km long and lasts about 50 minutes while the second is 3 km long

and lasts about two hours. The tour timetable changes depending on the season. In addition, during the summer there are also guided night tours. The Grave is the first and the biggest cave of this wonderful speleological complex and it is the only one communicating with the outside. It measures 100 m in length, 50 m in width and 60 m in depth. Going beyond the Grave stalactites, stalagmites, curtains and precious crystals continues to embellish everywhere the caves. The name of the environment are the result through the imagination of the early explorers: the She-Wolf, the Monuments, the Owl, the Little Virgin Mary, the Altar, the Precipice, the Desert Corridor, the Reverse Column, the Red Corridor, the Dome up to the last and the most dazzling one, the White Cave.

Istituto Comprensivo Statale
Rogliano

Via Oreste D'Epiro | 87054 Rogliano (CS)
Tel +39 0984 983109

✉ email: csic87400q@istruzione.it
PEC pec: csic87400q@pec.istruzione.it
C.F.: 98077770786
C.M.: CSIC87400Q
C.U.F.: UFHLYG

WHITE CAVE

At the end of the underground itinerary and about 1500 metres far from the Grave there is a small portal dig in an imposing alabaster wall. This is the entrance of the last and the most beautiful caves of Castellana, the White Cave. Suddenly all the wonders of the previous halls disappear compared with the majesty of this corner of heaven. Going on slowly, almost in reverent silence in this underground temple, the astonished visitor is surrounded by the whiteness of alabaster, this is because the cave has been indicated as the most shining cave in the world. A small but spectacular basin, once full of drip water, is now adorned with crystals, which embellish its bottom and walls. Every corner of the cave is adorned with very white and translucent stalagmites. In front of the visitor takes place the final scene: two high and huge columns seem to support the vault of the last hall, embellished everywhere by white stalactites and coral concretions. This is the end and the most enchanting moment of the underground tour that remind the visitor of the power and of the gracefulness of the nature.



Ed ora.....

Istituto Comprensivo Statale
Rogliano
Via Oreste D'Epiro | 87054 Rogliano (CS)
Tel +39 0984 983109

✉ email: csic87400q@istruzione.it
PEC csic87400q@pec.istruzione.it
C.F.: 98077770786
C.M.: CSIC87400Q
C.U.F.: UFHLYG

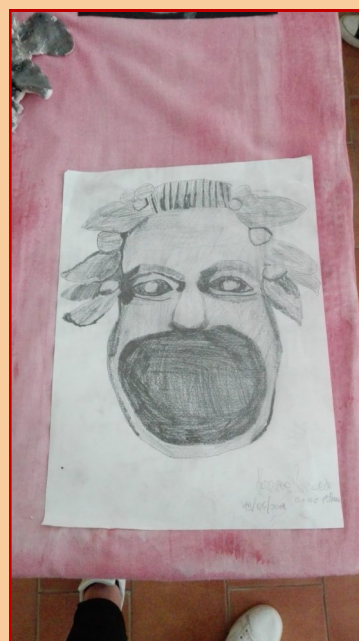
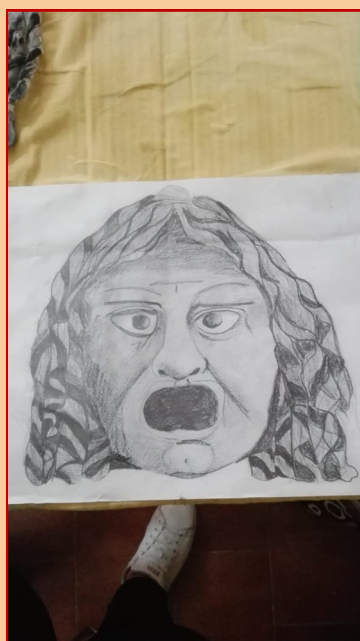


*.....Nel "Museo
MARTA" artisti ed
archeologi per un
giorno...*

Nel nostro viaggio non poteva mancare una visita al Museo Archeologico nazionale MARTA della città di Taranto. L'istituzione di questo Museo nell'ex convento dei Frati Alcantarini risale al 1887 ad

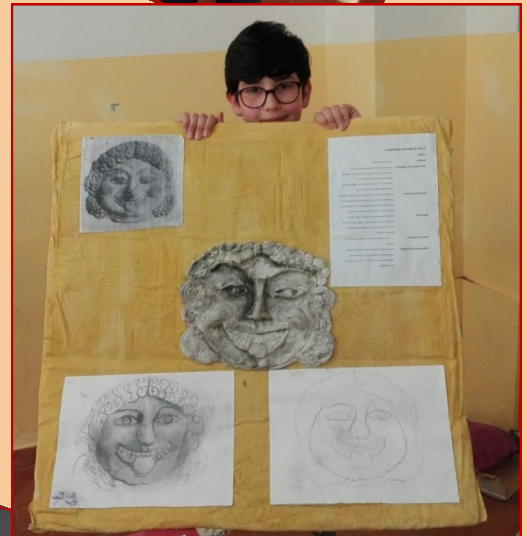
opera dell'archeologo Luigi Viola che fu inviato a Taranto in quegli anni per tutelare le antichità della città greca e romana rinvenute in seguito all'urbanizzazione dell'area ad est del Canale Navigabile di Taranto con la costruzione del borgo umbertino.

Di questa collezione, tra le più belle d'Italia e che conserva tra l'altro anche i famosi "ori di Taranto", ci hanno stupito le varie maschere del teatro greco, una più particolare dell'altra, per qualità tecnica e caratteristiche espressive. Curiosi le abbiamo osservate, disegnate, quindi riprodotte graficamente e poi le abbiamo reinterpretate plasticamente manipolando il das! Nel laboratorio promosso dagli stessi archeologi del museo, abbiamo assistito anche alla simulazione di uno scavo, un'esperienza indimenticabile!!!



Istituto Comprensivo Statale
Rogliano
Via Oreste D'Epiro | 87054 Rogliano (CS)
Tel +39 0984 983109

✉ email: csic87400q@istruzione.it
PEC csic87400q@pec.istruzione.it
C.F.: 98077770786
C.M.: CSIC87400Q
C.U.F.: UFHLYG



Istituto Comprensivo Statale
Rogliano
Via Oreste D'Epiro | 87054 Rogliano (CS)
Tel +39 0984 983109

✉ email: csic87400q@istruzione.it
PEC csic87400q@pec.istruzione.it
C.F.: 98077770786
C.M.: CSIC87400Q
C.U.F.: UFHLYG



Istituto Comprensivo Statale
Rogliano
 Via Oreste D'Epiro | 87054 Rogliano (CS)
 Tel +39 0984 983109

email: csic87400q@istruzione.it
 pec: csic87400q@pec.istruzione.it
 C.F.: 98077770786
 C.M.: CSIC87400Q
 C.U.F.: UFHLYG