

# VALLE DE VIDRIALES

INFORMAZIONI  
SULL'ITINERARIO E ATTIVITÀ.



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA



LEÓN FELIPE  
BENAVENTE

## **INDICE**

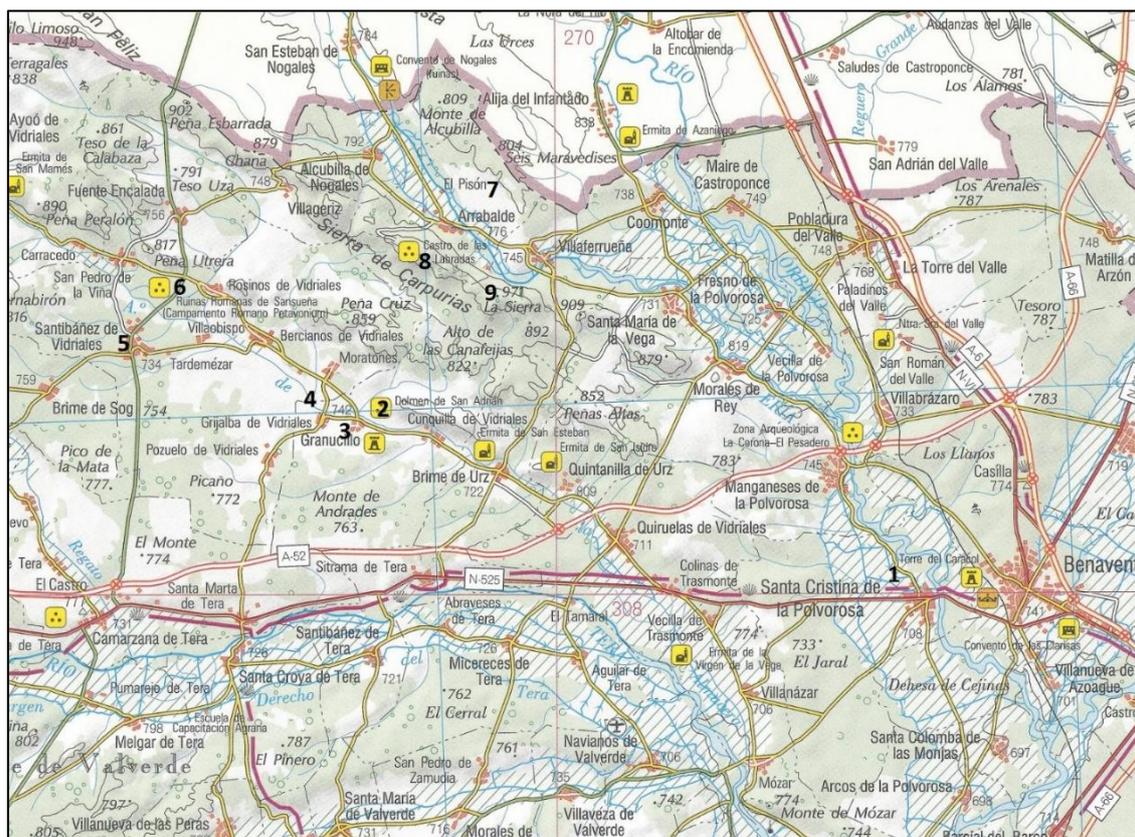
INTRODUZIONE .....	2
Prima fermata: SANTA CRISTINA DE LA POLVOROSA .....	3
— Sequoia centenaria	
Seconda fermata: GRANUCILLO DE VIDRIALES .....	5
— Domen di San Adrián e Eremo di San Adrián	
Terza fermata: GRANUCILLO DE VIDRIALES .....	8
— Castello medievale con palazzo.	
Cuarta fermata: GRANUCILLO DE VIDRIALES .....	11
— Dolmen Las Peñezuelas	
Quinta fermata: SANTIBÁÑEZ DE VIDRIALES .....	13
— Le sequoie centenarie nella proprietà del signor Romero.	
Sesta fermata: ROSINOS DE VIDRIALES .....	15
— Campeggio romano Petavonium.	
Settima fermata: ARRABALDE .....	19
— Dolmen Casetón de los Moros.	
Ottava fermata: ARRABALDE .....	21
— Insedimento las Labradas.	
Nona fermata: VILLAFERRUEÑA – VILLAGERIZ .....	27
— Parco eolico Las Labradas	
PARTECIPANTI A QUESTO PROGETTO INTERDISCIPLINARE .....	31

## INTRODUZIONE

Questo lavoro aspira mettere in evidenza il ricco patrimonio storico, biologico, geologico e umano della valle di Vidrías nella provincia di Zamora.

Per realizzarlo, un gruppo di insegnanti dell'IES León Felipe, Benavente, di diverse materie, si sono coordinati per fare un tour della regione, indicando una serie di punti d'interesse dove questi valori possono essere apprezzati e che i nostri studenti possano conoscerli. Questo documento mostra le informazioni di base necessarie per realizzare una gita didattica che ci permetterà conoscere gli aspetti fondamentali, da un punto di vista interdisciplinare.

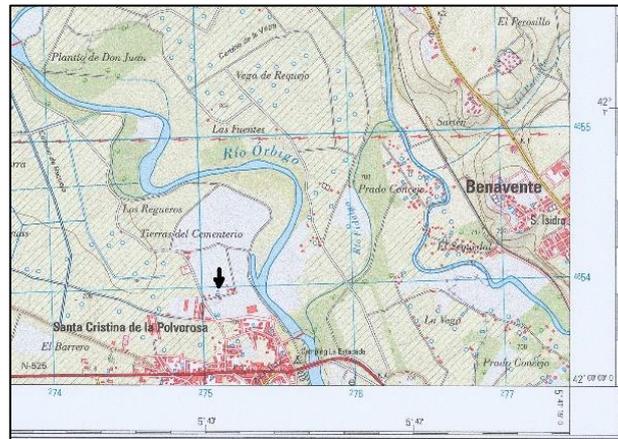
Il percorso generale viene indicato a continuazione, con le fermate che saranno poi individuate. In totale sono all'incirca 60 km, che possono essere percorsi in un solo giorno, e che sono molto ben segnalati e facilmente accessibili.



Itinerario con fermate (del 1 al 9)

## PRIMA FERMATA: SANTA CRISTINA DE LA POLVOROSA.

COORDINATE GEOGRAFICHE 42° 00' 19'' N 05° 42' 54'' W 739 metri



1 lato della griglia = 1 km nella realtà

### PUNTO DI INTERESSE: SEQUOIA CENTENARIA.



Sequoia gigante



Cono di sequoia



Aghetti



Vicino a cupressacea

**ACCESSO:** deviazione strada di Manganeses de la Polvorosa, al vivaio comunale, molto vicino al villaggio e visibile da tutta la zona.

#### **INFORMAZIONI SUL PUNTO DI INTERESSE:**

Nome scientifico: Sequoiadendron giganteum L. Sequoia gigante.

Ordine: Coniferales. Famiglia: Taxodaciae.

Anno della piantaggione 1928. Altezza 36 metri e diametro del tronco 5,37 metri.

La più antica ha 3200 anni e 105 metri di altezza e si trova in California. È la pianta con il volume più grande conosciuta.

Producono 10.000 coni e circa 200.000 semi. Ci vogliono 2 anni per maturare. Più tardi vedremo un'altra sequoia, la specie rossa, con coni più piccoli. Sarà a Santibáñez Vidriales.

#### **LE ATTIVITÀ:**

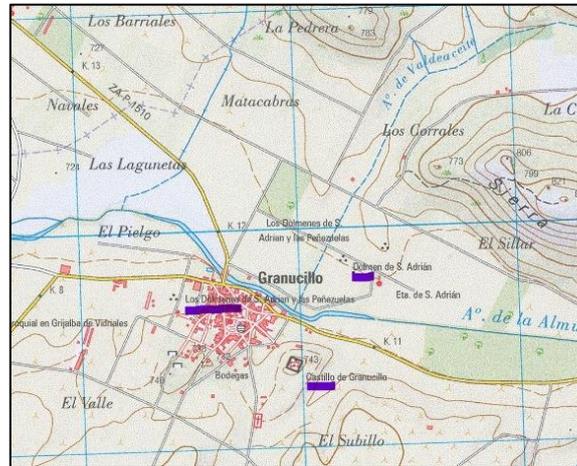
1º.- Nota il tipo di foglia, il cono, il gambo e le dimensioni dell'esemplare.

2º.- Calcola l'altezza di questa conifera con metodi matematici.

3º.- Misura la circonferenza dell'albero alla base e il volume del legno nel tronco.

## SECONDA FERMATA: GRANUCILLO DE VIDRIALES.

COORDINATE GEOGRAFICHE 42° 03' 14'' N 5° 55' 10'' W 733 metri



1 lato della griglia = 1 km nella realtà

PUNTO DI INTERESSE: DOLMEN SAN ADRIÁN E EREMO DI SAN ADRIÁN



Accesso al sentiero dei dolmen



Dolmen



Eremo



Ortostati

**ACCESSO:** prossimo all'eremo vicino al villaggio.

**INFORMAZIONI SUL PUNTO DI INTERESSE:**

Si trova nella pianura del torrente Almucera, approfittando di un piccolo rialzo del terreno. Consiste in otto lastre e tre fosse di fondazione.

I corredi funerari trovati in questo dolmen consistono in una collana di perle e diversi discoidi di ardesia, una punta di freccia e un insieme di micoliti geometrici, un prisma di quarzo e frammenti di ceramica dell'età del bronzo. Per restaurarla, gli ortostati sono stati collocati, mantenendo le loro posizioni originali e coprendo gli spazi vuoti con nuovi pezzi, fino a completare il perimetro di una camera circolare. La struttura megalitica era coperta da un tumulo circolare di terra e pietre, rinforzato alla base da un anello di pietre di media grandezza.

L'eremo risale alla fine del periodo romanico, uno stile molto importante a Zamora e lungo la Via dell'Argento (come via di pellegrinaggio). Fu costruita nel XIII secolo e conserva gli attributi tipici dello stile, così come le incisioni sui conci.

**BIOLOGIA RAPPRESENTATIVA**

Oltre ai due ulivi che si possono vedere accanto alla chiesa e l'unico leccio vicino al dolmen, si può vedere anche la pervinca o Vinca mayor L.



Pervinca



Leccio

## LE ATTIVITÀ:

1º.- Come pensi che questi megaliti siano stati eretti più di 5000 anni fa, se allora non c'erano gru o tecnologie all'avanguardia? Quali conoscenze potevano avere le persone di allora?

2º.- Quanto pensi che possa pesare un megalite? Puoi dirmi quanti esempi conosci?

3º.- Calcola la distanza, usando la carta topografica, tra il dolmen e il castello..

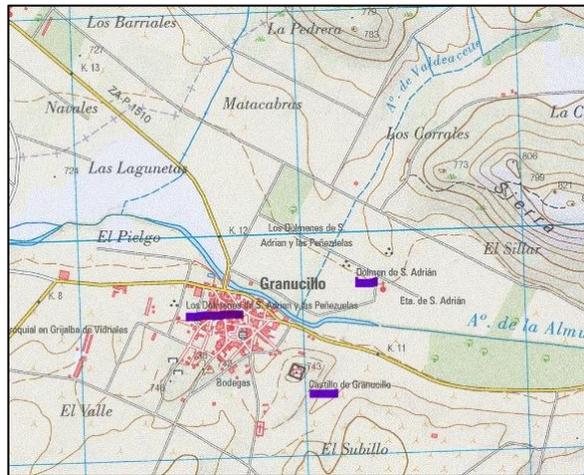
4º.- Usando le bussole, determina l'orientamento del dolmen e della chiesa (approfitta dell'occasione per spiegare l'importanza delle stelle nelle tradizioni di entrambe le culture).

5º.- Perché pensi che ci siano due ulivi piantati nella zona dell'eremo?

6º.- Trovare la geocache <https://www.geocaching.com/geocache/GC1ZJ8E>

## TERZA FERMATA: GRANUCILLO DE VIDRIALES.

COORDINATE GEOGRAFICHE 42° 02' 57'' N 5° 55' 30'' W 740 metri



1 lato della griglia = 1 km nella realtà

PUNTO DI INTERESSE: CASTELLO MEDIEVALE CON PALAZZO. ORA PRIVATO.



Castello di Granucillo



**ACCESO:** visibile dalla strada, entrando nel villaggio, sulla nostra sinistra.

#### **INFORMAZIONI SUL PUNTO DI INTERESSE: CASTELLO DI GRANUCILLO**

Si trova sulla collina dei testimoni, vicino al fiume Almucera, ad un'altitudine di 650 m, e risale al XIV secolo. Divenne proprietà dei conti di Benavente (famiglia Pimentel) nel XV secolo. BIC 1949..

Ha una pianta quadrata, con muri in muratura, merlature e un arco semicircolare all'entrata nord. L'inizio del torrione è stato conservato in uno stato rovinoso. È stato utilizzato negli ultimi anni per l'allevamento del bestiame, per raccogliere gli animali.

#### **BIOLOGIA RAPPRESENTATIVA**

L'area è stata modificata dall'uomo in terreni aridi di cereali e vigneti, e negli ultimi anni c'è stato un frutteto e una zona con pannelli fotovoltaici. Vicino al castello ci sono due vecchie cantine abbandonate. Esistono alcune specie tipiche lungo i bordi delle strade come Foeniculum vulgare L. o finocchio, che profuma di anice, Isatis tictoria L. e un albero di prugne Prunus domestica L. impollinato da un'ape operosa, Apis mellifera L.



Finocco



Isatis tictoria



Impollinazione

## LE ATTIVITÀ:

1°.- Apprezzare la collina testimone e il motivo per cui il castello è stato costruito su di essa. Confronta la posizione con quella della città di Benavente e traccia delle analogie (elevazione del terreno e geografia come fattore di intervento nella storia). Individuare più sistemi difensivi possibili della fortezza.

2°.- Calcola il perimetro del castello. I castelli erano comodi? Tutti i castelli hanno una torre di omaggio?

3°.- Cos'è un BIC?

4°.- Condurre un'analisi chimica del suolo.

5°.- Trova un fiore nel tuo ambiente e identifica i sepal, i petali, gli stami e il pistillo, con il numero di ciascuno. Fai una foto il più dettagliata possibile e confrontala con quella del tuo partner.

6°.- Trovare il geocache <https://www.geocaching.com/geocache/GC76KTR>

## CUARTA FERMATA: GRANUCILLO DE VIDRIALES.

COORDINATE GEOGRAFICHE 42° 03' 04'' N 5° 55' 46'' W 733 metri



1 lato della griglia = 1 km nella realtà

PUNTO DI INTERESSE : DOLMEN LAS PEÑEZUELAS



Dolmen



Ortostati

**ACCESSO:** uscita del villaggio per una strada sterrata e molto vicino ad esso.

**INFORMAZIONI SUL PUNTO DI INTERESSE: DOLMEN O LUOGO DI SEPOLTURA**

Età approssimativa 3500 a.C. Costruito con ortostati di quarzite e ingresso rivolto a SE.

Scavata da padre Morán nel 1930, rimangono solo 6 pietre originali e la strada ha eliminato parte del sito. Dati simili a quelli di San Adrián della località.

**BIOLOGIA RAPPRESENTATIVA**

Questa zona è stata completamente convertita per uso agricolo ed è stata arata fino alle vicinanze del dolmen, quindi non c'è nessuna flora particolare e degna di nota da vedere. Vedere la foto del 13 aprile 2022.



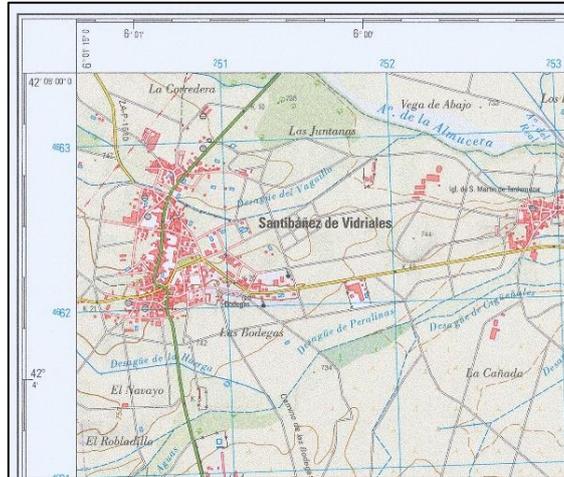
Stato attuale del dolmen

**LE ATTIVITÀ:**

- 1º.- Guarda l'orientamento del dolmen e confrontalo con quello di San Adrián.
- 2º.- Apprezzare l'importanza di preservare il nostro patrimonio storico.
- 3º.- Identificare alcune delle specie floreali della zona con le loro parti.
- 4º.- Identifica gli elementi della tavola periodica che compongono il dolmen.

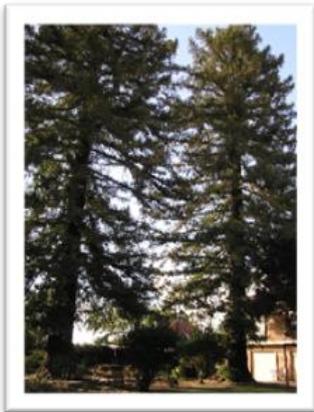
## QUINTA FERMATA: SANTIBÁÑEZ DE VIDRIALES.

COORDINATE GEOGRAFICHE 42° 04' 25'' N 6° 00' 55'' W 781 metri



1 lato della griglia = 1 km nella realtà

**PUNTO DI INTERESSE:** Le SEQUOIE centenarie nella proprietà del signor Romero.



Sequoia rossa



Foglie aciculari



Giovane germoglio sul fusto di una sequoia



Pianta giovane

**ACCESSO:** all'interno del villaggio, in una proprietà privata, sulla strada per La Bañeza.

#### **INFORMAZIONI SUL PUNTO DI INTERESSE: SEQUOIE ROSSE**

Nome scientifico: Sequoia sempervirens L.

Età vicina ai 150 anni. Altezze di 23, 25 e 27 metri. Perimetro di circa 4 metri.

Ha coni più piccoli di 3 cm rispetto al gigante. Il più alto del mondo 115 m. La sua longevità varia tra 1200 e 1800 anni.

La forma delle foglie cambia con l'età e sono sempreverdi. E i suoi semi hanno le ali per la dispersione, raggiungendo fino a 100m.

Nel villaggio c'è un pino cembro, Pinus pinea L., di più di 100 anni e alto 15 metri, accanto alla casa degli anziani.

#### **LE ATTIVITÀ:**

1º.- Guarda come le foglie delle sequoie variano a seconda della loro età.

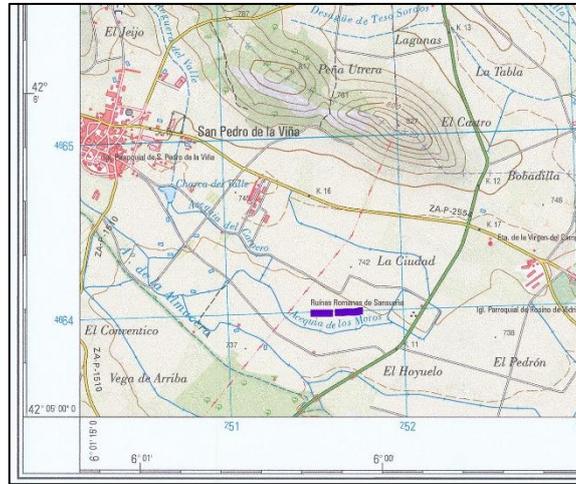
2º.- Misura la circonferenza dell'albero alla base e il volume del tronco delle sequoie.

3º.- Cercate la storia di questi giganti e gli usi che ne ha fatto l'uomo.

4º.- In quale altro paese di Zamora ci sono diverse sequoie, insieme ad altri alberi di interesse floristico per la provincia?

## SESTA FERMATA: ROSINOS DE VIDRIALES. CAMPEGGIO PETAVONIUM

COORDINATE GEOGRAFICHE 42° 05' 22" N 5° 59' 49" W 737 metri



1 lato della griglia = 1 km nella realtà

### PUNTO DI INTERESSE: CAMPEGGIO ROMANO PETAVONIUM



Unità della Legione



Caserme militari



Muro del sito con fossato



Unità della Legione



Torri di guardia

**ACCESSO:** a metà strada tra Santibáñez de Vidriales e Rosinos de Vidriales.

**INFORMAZIONI SUI PUNTI DI INTERESSE: PETAVONIUM.**

Si tratta di un recinto militare che copre un'area di 17 ettari (equivalente a 26 campi di calcio) e fu occupato un tempo da 5000 legionari della Legione X Gemina.

Nel 27 a.C. la Legione X Gemina arrivò in Hispania. Il suo scopo era quello di contare i movimenti delle popolazioni asturiane, che causarono tanti problemi ai romani fino alla loro conquista, intrapresa da Augusto, al fine di stabilire un'organizzazione amministrativa stabile e uniforme nella penisola iberica (e nell'Europa occidentale in generale). Altri motivi a medio termine furono lo sfruttamento delle risorse minerarie, soprattutto oro e argento, ma anche stagno dai tempi di Publio Crasso e Giulio Cesare.

La Legione X proteggeva il trasporto dell'oro dalle miniere di Las Médulas. Da questo campo, la legione svolgeva vari compiti di controllo, pacificazione e amministrazione del territorio. Si sa che nell'anno 63 la Legione X lasciò la Hispania per combattere sulla frontiera del Danubio, lasciando il campo disabitato per secoli. Alla fine del I secolo, un'unità di cavalleria ausiliaria, il 2° Stormo Flaviano, fu istituito all'interno del vecchio campo per sorvegliare il commercio dell'oro estratto dalle miniere del nord. Questo nuovo campo fu costruito all'interno di quello esistente e rimase in uso fino al III secolo, occupando un quarto di quello vecchio. Solo il muro esterno del campo precedente è stato utilizzato. Presumibilmente perché gli edifici trovati nel nuovo campo sono attaccati al nuovo muro.

Allo stesso tempo, sono stati scoperti i resti di diversi edifici legati alla residenza e alle attività delle truppe (artigianato, cucina, deposito di cibo, ecc.). Era comune che grandi gruppi di civili si spostassero e si stabilissero accanto alle truppe: famiglie di soldati, mercanti, schiavi, ecc. che accompagnavano gli eserciti e si stabilivano nelle vicinanze, dando origine alla formazione di borghi. Questo insediamento era il centro di attrazione per la popolazione indigena.

È così che si formò un nucleo urbano intorno ai due campi, menzionato nei testi classici come PETAVONIUM. Ebbe il suo massimo splendore durante il II e III secolo. Dai ritrovamenti sappiamo che aveva il suo centro urbano nella zona dell'attuale eremo di

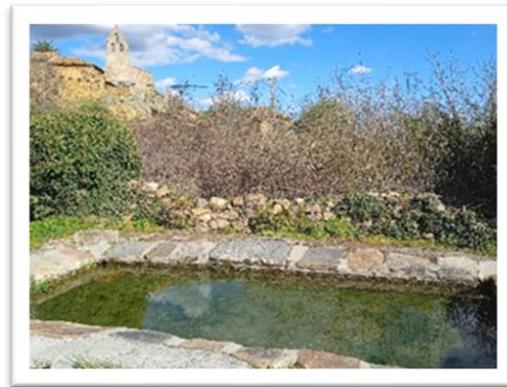
Nostra Signora del Campo, e aveva una zona monumentale con bagni pubblici e un tempio dedicato a Ercole, continuando la sua esistenza durante i secoli IV e V.

#### SAN PEDRO DE LA VIÑA. **FONTANA ROMANA**

Collegato a questo punto, a due chilometri di distanza, a San Pedro de la Viña, c'è una fontana romana e colpisce il lavatoio di uso posteriore. Vedere le foto.



Fontana romana



Lavanderia attuale

A Rosinos de Vidriales sono state ricostruite quattro torri, un tratto di mura e la porta decumana del campo di Petavonium, così come gli alloggi degli ufficiali. L'aula archeologica di Petavonium serve come centro di interpretazione dello sviluppo storico della città-campo dalla sua nascita al suo declino. Si trova nei locali delle vecchie scuole del villaggio accanto al municipio.

In questa tappa l'interesse floristico è scarso poiché è stato trasformato dall'uomo in terreno agricolo e le specie che dominano la zona sono le erbacee annuali.

## LE ATTIVITÀ:

1º.- Identificare gli elementi della tavola periodica usati al tempo dei Romani, classificandoli nei loro gruppi.

2º.- Determina la posizione del castello di Las Labradas, usando una mappa, da questo campo e perché pensi che sia stato costruito qui.

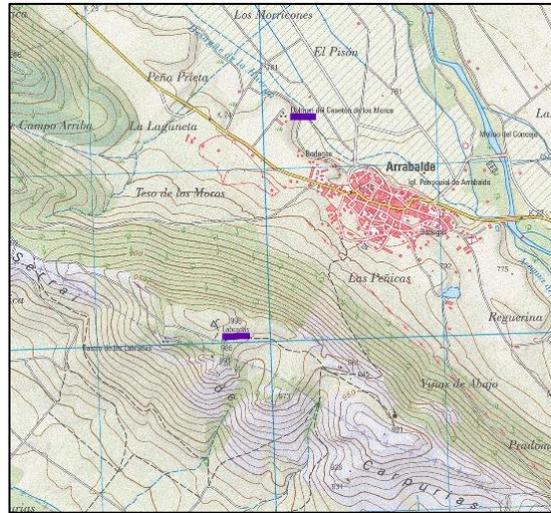
3º.- Una bussola sarà distribuita a gruppi di 4 studenti per individuare le coordinate del campo, che scriveranno in un quaderno, insieme ad altre curiosità.

4º.- Una caccia all'indizio con codice QR sarà effettuata nelle diverse parti dell'accampamento romano. È richiesto un telefono.

5º.- Avremo una sabbiera dove gli alunni potranno giocare agli archeologi.

## SETTIMA FERMATA: ARRABALDE (Dolmen Casetón de los Moros).

COORDINATE GEOGRAFICHE 42°06'45.1"N 5°54'05.1"W 779 metri



1 lato della griglia = 1 km nella realtà

### PUNTO DI INTERESSE: DOLMEN CASETÓN DE LOS MOROS.



Vega del fiume Eria



Dolmen



Dolmen Casetón de los Moros

**ACCESSO:** Ingresso al villaggio, arrivando da Alcubilla de Nogales margine sinistro.

**INFORMAZIONI SUI PUNTI DI INTERESSE: DOLMEN O LUOGO DI SEPOLTURA.**

Età approssimativa 3500 a.C., Neolitico. Composto da ortostati, camera circolare, con un corridoio di accesso in direzione SE. Dodici pietre nuove, il resto originale.

Si trova su una terrazza fluviale del fiume Eria, che è stata lasciata a strapiombo, e ha scavato una pianura alluvionale o vega, attualmente utilizzata per l'agricoltura. Valle del trogolo.

Gli esseri umani sono esseri naturali e culturali. Indipendentemente dalla cultura a cui apparteniamo, ci sono una serie di elementi che si ripetono, gli universali culturali. Tra questi ci sono i rituali (un insieme di azioni che hanno un carattere simbolico). Nel dolmen di Arrabalde sono stati trovati resti di utensili di selce e alcune perle di collana; faceva parte del rituale funerario che il defunto fosse sepolto con alcuni oggetti. Si pensa che questa costruzione sia stata usata come pantheon collettivo per un lignaggio o un gruppo sociale, anche se in seguito potrebbe aver avuto altri usi non funerari.

C'è un grande cambiamento nei riti mortuari. Nei popoli più primitivi, la morte incuteva terrore, alcuni pensavano che lo spirito potesse tormentare il resto della popolazione. Per questo motivo, tutti i loro averi furono bruciati e persino il loro nome divenne tabù. Nel Neolitico questa concezione fu superata e apparve un interesse per i parenti morti perché la ricchezza del defunto era ereditata.

#### **LE ATTIVITÀ:**

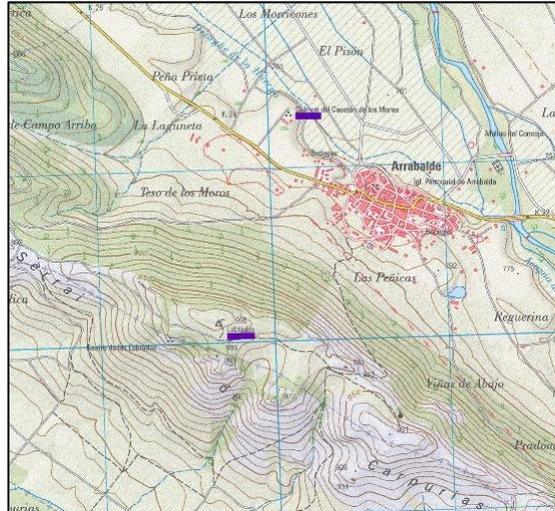
1º.- Riflettere e confrontare ciò che i riti mortuari del Neolitico hanno in comune con quelli dei giorni nostri.

2º.- Guarda l'orientamento del dolmen e confrontalo con quello di San Adrián e Las Peñezuelas.

3º.- Cosa sono le terrazze fluviali. Identificare dove scorre il fiume Eria.

## OTTAVA FERMATA: ARRABALDE (Insediamento de las Labradas).

COORDENADAS GEOGRÁFICAS 42° 06' 03''N 05° 54' 24''W 996 metri



1 lato della griglia = 1 km nella realtà

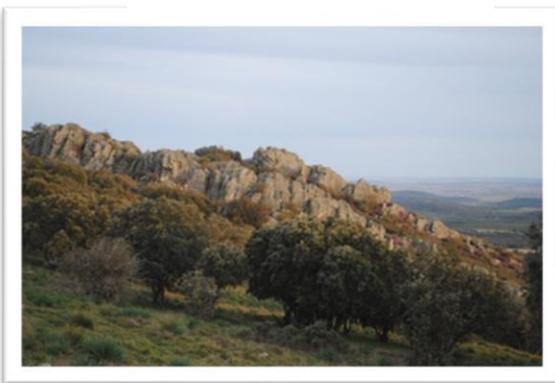
### PUNTO DI INTERESSE: INSEDIAMENTO DE LAS LABRADAS.



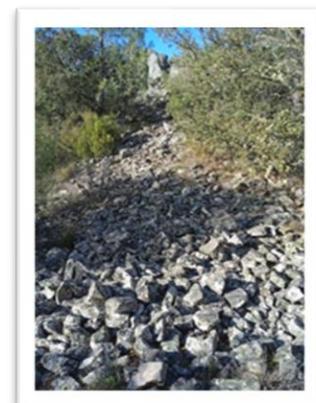
arete del insediamento



Porta restaurata del Insediamento



Interno del Insediamento



Resto del vecchio muro

**ACCESSO:** parte alta della catena montuosa di Carpurias, Arrabalde, lungo un sentiero forestale un po' roccioso a cui si può accedere con auto privata.

#### **INFORMAZIONI SUI PUNTI DI INTERESSE: INSEDIAMENTO.**

Il sito conosciuto come Insedimento de Las Labradas è un oppidum asturiano della seconda età del ferro (seconda metà del I millennio a.C., anche se i resti archeologici suggeriscono che l'enclave fu occupata dal III millennio a.C.) situato sul punto più alto della Sierra Carpurias, un insediamento arriscado secondo il nome coniato da Ángel Esparza Arroyo, nel comune di Arrabalde (Zamora).

Si trova su quarziti ordoviciane (rocce metamorfiche originate da sabbie depositate 450 m.a. fa), con un orientamento nord-est-sud-est, che formano la Sierra Carpurias e separano le valli Vidriales ed Eria, con materiali detritici terziari e formazioni superficiali quaternarie, principalmente ghiaia, ciottoli, sabbie e limi. Questo rilievo si distingue per la sua grande durezza, e le sue scogliere servivano come un muro naturale in alcuni tratti del suo perimetro.

Separato da una profonda conca a est, el *Pozo los Cuernos*, c'è un altro forte chiamato *El Marrón*, che alcuni autori considerano parte della stessa fortificazione asturiana. Secondo Patricia Fuentes Melgar, *"in alcune fotografie aeree e in un tour dettagliato del terreno, si può vedere l'esistenza di un muro sotterraneo che collega le due fortificazioni"*.

Senza considerare quest'altra fortezza, Las Labradas, per le sue dimensioni e la complessità del suo sistema difensivo, è una delle più importanti delle Asturie e una delle più grandi di tutto il nord-ovest: Copre una superficie di 23 ettari, aggiungendo lo spazio tra esso e El Marrón, l'enclave raggiungerebbe 46 ettari. A questo bisogna aggiungere i due famosi tesori di Arrabalde, trovati negli anni 80, esponenti dell'archeologia preromana della regione e che si possono vedere nel Museo Archeologico di Zamora.

Con l'intenzione di proteggere l'Insedimento di Las Labradas, è stato dichiarato bene di interesse culturale nel 1988 e dichiarato zona archeologica il 2 febbraio 2006. Jesús C.

Misiego Tejada, nella sua pubblicazione *Un esempio eccezionale di difesa di un territorio di fronte alla minaccia di Roma*, si riferisce a questa enclave nei seguenti termini:

"L'Insedimento ha cessato di essere un semplice complemento ai due eccezionali tesori che vi si trovano, e in un certo senso è diventato un punto di riferimento per l'archeologia protostorica del nord-ovest peninsulare per la sua singolarità ed eccezionalità".

Le ultime azioni nel Insediamento corrispondono alla prima decade del XXI secolo, con la valorizzazione del Insediamento, attraverso la ricostruzione di parte delle sue mura, la segnaletica di un itinerario esplicativo e l'allestimento di un'aula archeologica nelle vecchie scuole di Arrabalde.

L'identificazione di questo sito con la Validissima Civitas de Lancia dei testi classici, secondo alcuni autori come Santos Yanguas, Vicente González e Hierro Gárate, ha rinnovato negli ultimi anni l'interesse per il Insediamento di Las Labradas, anche se non sono stati realizzati nuovi lavori archeologici nella zona per far luce su questa questione.

Altri autori, tuttavia, ritengono che la grandezza dell'enclave risalga solo al periodo in cui le legioni romane si stabilirono nella zona durante il Bellum Asturicum (25 a.C. circa), o almeno la Legione X Gemina nel vicino sito di Petavonium, periodo in cui i coloni asturiani della zona si rifugiarono a Las Labradas e che fu abbandonata dopo la sua conquista, lasciando nascosti i famosi tesori.

## **IL TESORO DI ARRABALDE**

È stato trovato per caso nella città di Arrabalde, nella regione di Benavente y los Valles, nella provincia di Zamora, negli anni '80..

Visto il pericolo di scomparsa dei pezzi, l'intervento della Sottodirezione Generale di Archeologia ha trasferito i pezzi al Museo di Zamora.

I pezzi includono diversi collari, fibule, bracciali e vasi.



Questa località ha importanti resti archeologici, tra cui i resti di un insediamento asturiano dell'età del ferro.

#### **BIOLOGIA RAPPRESENTATIVA**

La zona del Insedimento di las Labradas ha una grande diversità floristica in quanto non è stata trasformata per attività agricole negli ultimi anni e possiamo vedere specie come quelle elencate di seguito: Narcissus triandrius L. Narcissus pseudonarcissus L. Erica australis L. Sedum sp, Paeonia sp, Chamaespartium tridentatum L .... insieme ad altre come il gambero, il timo, la lavanda, l'erica, le orchidee ... e come specie arborea dominante il leccio Quercus ilex L.



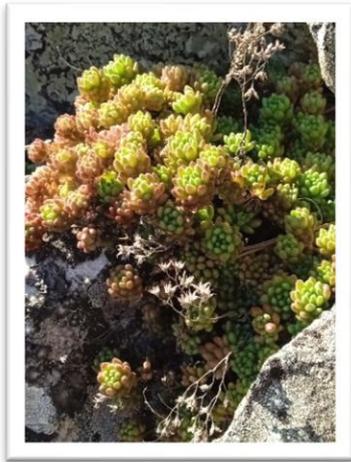
Narciso bianco



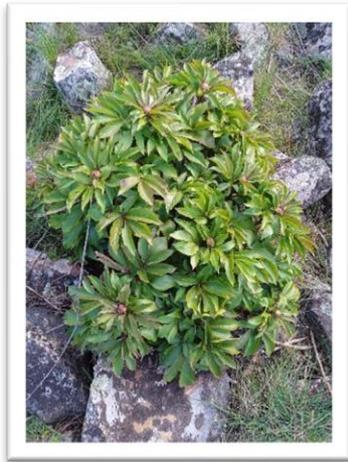
Narciso giallo



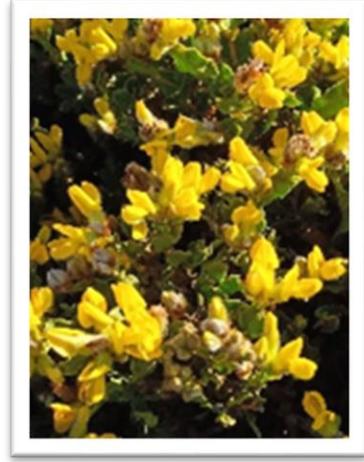
Brezo



Sedum



Paeonia



Matorral

## LE ATTIVITÀ:

1º Ricerca l'apparizione dei due tesori di Arrabalde (1980 e 1987) e sul romanzo *El tesoro*, di Miguel Delibes. Quali furono le circostanze particolari? Anche il romanzo di Delibes parla della comparsa di un tesoro in un villaggio, ma mostra anche certi comportamenti sociali. Cosa critica? Pensi che le circostanze siano cambiate da allora?

Estratto da *El tesoro* (editorial Planeta):

—Pablito me llamó anoche desde Valladolid —prosiguió—. El asunto no está claro, pero parece fuera de duda que habrá que indemnizar. Un tipo descubrió el tesoro en un cortafuegos. Según él, tropezó con la tinaja por casualidad, pero yo no me creo esa historia ni loco, oye. Ese tipo ha ido con un detector a por ello. Pero ¿cómo se lo demuestras?

Se afianzó las gafas y miró de reojo a Jero. Añadió:

—El asunto parece importante, oye. Nunca he visto a Pablito tan aturdido. Habla de docenas de torques, brazaletes y broches del siglo I antes de Cristo. ¡Vete a saber! Tiene al tipo con él, claro. Un tal don Lino, un abogado doblado de agricultor, de Pobladura de Anta. ¡Buena pieza! —rió—. El tipo lo descubrió el miércoles pasado, échale, pero ha estado callado, a lo zorro, hasta ayer, que no se sabe por qué se acoquinó y telefoneó a Pablito. Al parecer, Pablito y él se conocen de atrás. El tal don Lino pretendía callarse, pero a última hora lo pensó mejor y se arrugó. Pablito, naturalmente, porfía que el hallazgo fue casual pero yo no me lo trago ni loco. Ese tipo fue con el detector, eso no hay quien me lo saque de la cabeza. Está demasiado pateado ese castro como para admitir una tinaja en superficie sin que nadie lo haya advertido antes.

2º.- Identificare, se le condizioni lo permettono, una specie vegetale adattata ai diversi ambienti della zona e in diverse dimensioni: erbacea, bulbosa, arbusto, cespuglio, albero, roccia ...

3º.- Scalare una via nella scuola di arrampicata di Arrabalde. Qui avete una bozza delle vie di arrampicata attrezzate dal Club Deportivo Montañero Benaventano.  
<https://cdmb.es/guias/>

4º Cosa sono i collari?

5º.- A cosa servivano le fibule?

6º.- Trova la geocache <https://www.geocaching.com/geocache/GC1C82H>



**ACCESSO:** Si può vedere in cima al colle da vari punti del percorso. La via d'accesso più semplice è prendere la strada Benavente - Alcubilla de Nogales al km 19, all'incrocio di Villaferrueña, girare a sinistra verso Brime de Urz. Dopo circa quattro chilometri, arriverete ad un sentiero sulla destra dove vedrete un cartello che indica l'accesso al Parco, che d'ora in poi sarà su strade sterrate.

**INFORMAZIONI SUL PUNTO DI INTERESSE:** Parco eolico di Las Labradas

Deve il suo nome al Insedimento de las Labradas. Si trova sulla catena montuosa della *Sierra Carpurias*, nel territorio di 4 comuni: Alcubilla de Nogales, Arrabalde, Villaferrueña e Villageriz, ed è un luogo con continui movimenti di masse d'aria durante tutto l'anno.

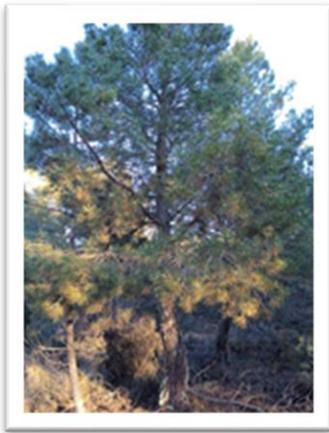
La data di connessione era il 12 dicembre 2001 ed è stato inaugurato il 4 ottobre 2002. Inizialmente, sono state installate 28 turbine eoliche Gamesa G52-850kW (diametro di rotazione 52 m, altezza della torre 44 m).

Il 13 novembre 2003, l'ampliamento del parco eolico di Labradas è stata collegata con altre 15 turbine eoliche modello G58-850kW (pale più lunghe di 3 metri).

Dopo le due ampliamenti, ha una capacità totale installata di 36,55 MW, sufficiente per fornire elettricità a più di 25.000 famiglie, cioè ha la capacità di fornire energia praticamente a tutta la regione se le condizioni del vento sono ideali.

## BIOLOGIA RAPPRESENTATIVA

L'area delle turbine eoliche corrisponde alle parti più alte del colle, dove il bosco di lecci è stato sostituito dai pini: Pinus pinaster L. ma si possono ancora vedere cisto: Cistus ladanifer L. lavanda: Lavandula stoechas L. timo: Thymus sp ... come si può vedere di seguito ...



Pino



Jara



Aromatica

## LE ATTIVITÀ:

1º.- Individuare la stazione elettrica e la linea di media tensione da cui esce l'energia prodotta. Puoi dire fino a dove arriva questa linea e a quale stazione elettrica urbana è collegata (Risposta: stazione elettrica di Benavente, presso Ctra. León).



2º.- Se ogni turbina eolica ha la capacità di produrre 850 kW e ogni famiglia consuma in media 1,5 kW, per quante famiglie produrrà al momento dell'osservazione del parco eolico?

3º.- Vedi qualche turbina eolica ferma nonostante il vento? Come lo conseguono? Qual è la ragione? (Risposta: ruotano le pale parallelamente al vento, forse per ragioni di manutenzione).

4º.- Nonostante sia una zona con movimenti d'aria costanti, nessuna turbina eolica è stata installata nella parte più alta della *Sierra Carpurias, Las Labradas* (996 m). Può dire perché? (Risposta: in questa zona si trova il sito storico protetto del Insediamiento di las Labradas. Non essendo protetta, le turbine eoliche sono state installate a sud-ovest, nel Insediamiento di La Torre e dove si trova la miniera di ferro, che fu sfruttata dagli asturiani e dai romani e che dà il nome alla città di Villaferrueña. La sua costruzione in questa zona distrusse parte dei resti archeologici di questa fortezza (oggi legata alla fortezza di Las Labradas).

5º.- Benefici e danni causati dal parco eolico (possibili risposte: produzione di energia con poca o nessuna emissione di CO<sub>2</sub>, impatto visivo, impatto sul patrimonio culturale (in realtà, non sono stati installati nel Insediamiento de las Labradas, ma ci sono ora studi che estendono il perimetro del Insediamiento e sono ora deteriorati da infrastrutture, per esempio, la zona intorno alla miniera di ferro pre-romana che dà il nome a Villaferrueña), effetti sulla fauna, soprattutto gli uccelli).

6º.- Identificare altri tipi di energia rinnovabile che potrebbero essere installati nella zona (risposta: solare fotovoltaico, mini-idro...).

7º.- Quali applicazioni hanno le specie che vedi per l'uomo e la loro utilità nel tempo.

## PARTECIPANTI A QUESTO PROGETTO INTERDISCIPLINARE

Questo lavoro è stato sviluppato dagli insegnanti dell'IES León Felipe di Benavente, durante l'anno accademico 2021 - 2022, con l'intenzione di dare visibilità ed evidenziare il ricco patrimonio storico, paesaggistico, geomorfologico, floristico, etnografico... della regione della valle di Vidriales e per questa finalità hanno partecipato i seguenti insegnanti:

D<sup>a</sup>.- Tania Velasco Mota, del dipartimento di Filosofia.

D<sup>a</sup>.- Pilar Fernández Mateos, del dipartimento di Fisica e Chimica.

D<sup>a</sup>.- María Pilar Gutiérrez Álvarez, del dipartimento di Biologia e Geologia..

D.- José María Prieto Ramos, del dipartimento di Biologia e Geologia..

D<sup>a</sup>.- Rosa María Barreñada Baños, del dipartimento di Orientamento.

D<sup>a</sup>.- Roxana Pérez Hidalgo, del dipartimento di Lingua e Letteratura.

D.- Emilio Grande del Canto, del dipartimento di Tecnologia.

D<sup>a</sup>.- Manuela Nieto Quintanilla, del dipartimento di Storia.

D.- Ángel Alfonso Díez Rojo, del dipartimento di Storia.

D<sup>a</sup>.- Josefa Alonso Álvarez, del dipartimento di Inglese.

D.- Javier Prieto Paramio, del dipartimento di Educazione Fisica.

D.- David Engels, del dipartimento di Francese.