

Workshop Internazionale

# Lungo il corso del Paglia

Archeologia, Mobilità e  
Mediazione del Patrimonio  
Culturale

21-22 Marzo 2024

Aula Magna  
Virginia Woolf



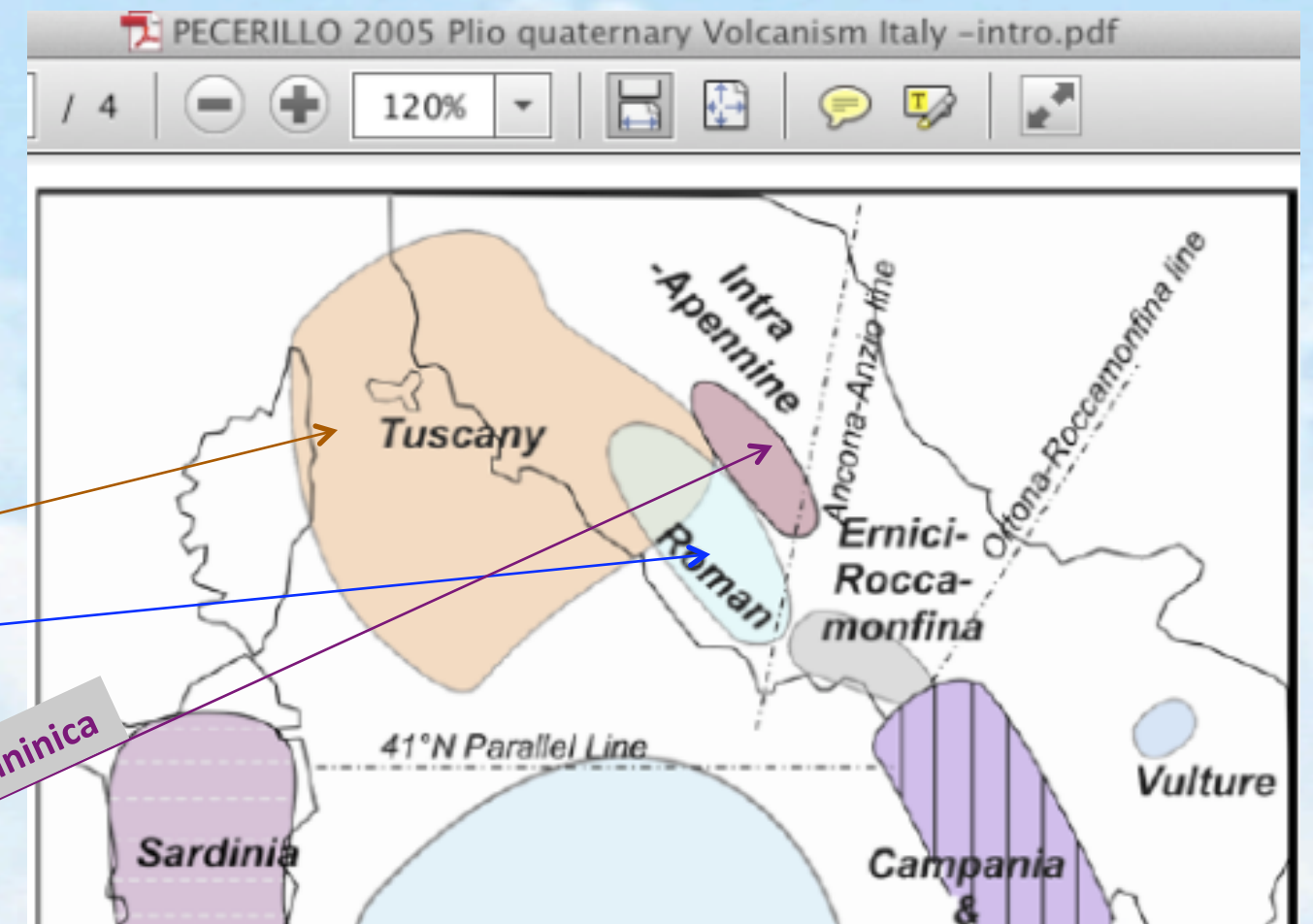
Delle macine, forse post-Antiche, sono state fabbricate anche in zona dell'Amiata e di San Venanzo. Però la loro lava è diversa di quella delle produzioni di Orvieto



Infatti, le macine di Orvieto sono **realizzate in LEUCITITE**, una lava grigia e vescicolare con numerosi cristalli bianchi (Leucite)

Questa lava è caratteristica della **Provincia Magmatica Romana (RMP)** ed è ben distinguibile dalle lave dell'Amiata, di S. Venanzo e del Vesuvio con le quali condivide certi aspetti.

L'Amiata appartiene alla Provincia Magmatica Toscana mentre S. Venanzo a quella intra-appenninica.



PM Toscana

PM Romana

PM Intra-appenninica



La leucite è assente del Cimino e della Tolfa (in verde sulla mappa), vulcani pertinenti ad un sistema diverso.

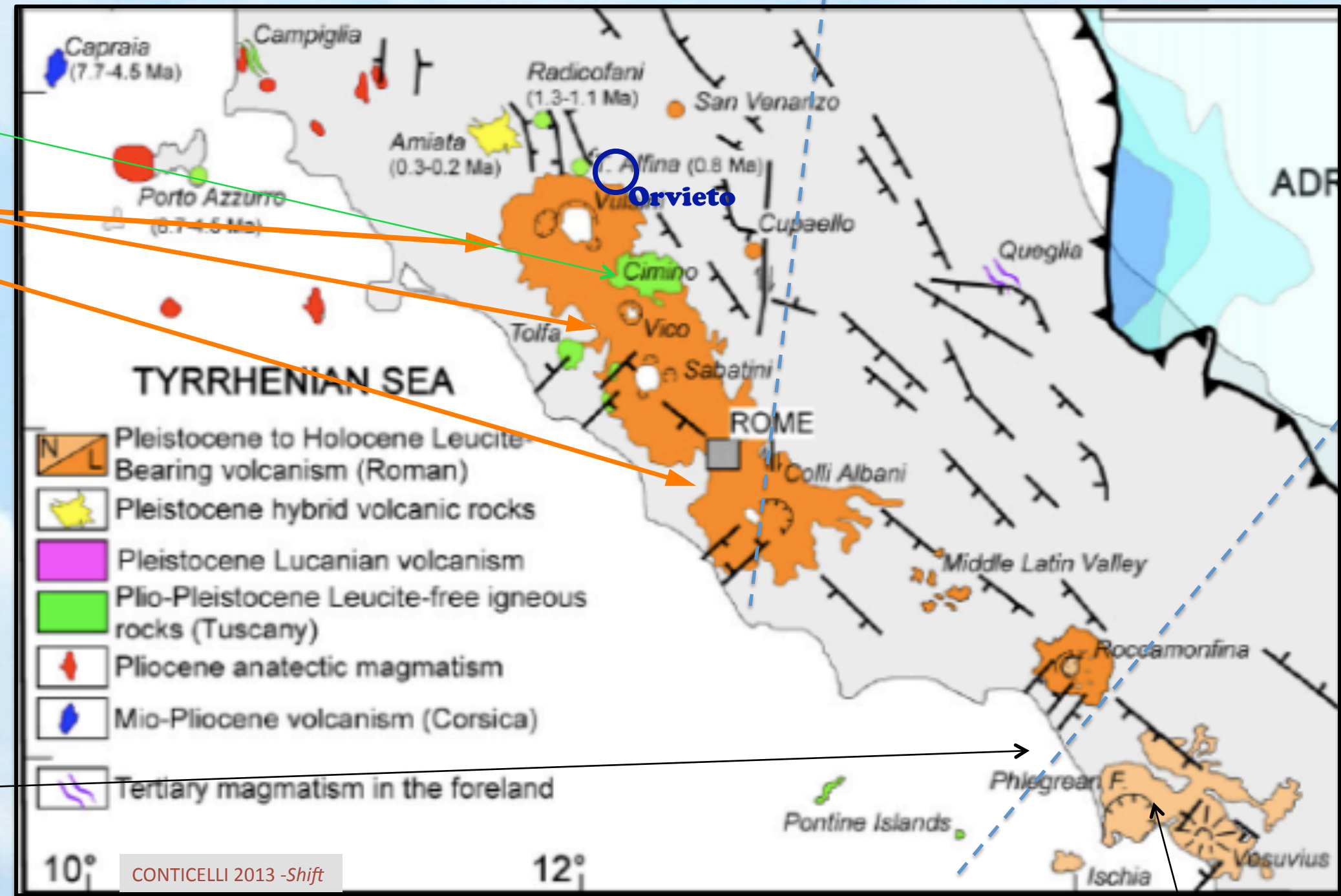
Gli apparati vulcanici della Provincia Magmatica di Romana sono, da Nord (in arancione sulla mappa): i 4 distretti Vulsini (Orvieto), di Vico, dei Monti Sabatini e dei Colli Albani

All'interno della PMRomana solo l'analisi geochimica può attribuire la **LEUCITITE** di una macina ad un preciso distretto vulcanico e a una delle sue fasi eruttive



LEUCITITE di ORVIETO

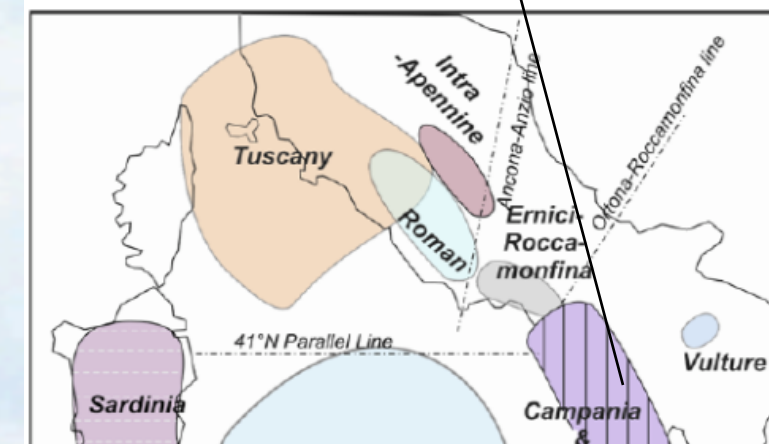
La differenziazione geochimica si fa su elementi rari (Th, Str, Ba ecc.)



Altra lave con leucite son presenti a Sud di Roma nelle 2 Province Magmatiche Ernici-Roccamonfina e Campana (Vesuvio).

Il *provenancing* può farsi con analisi geo-chimiche ma anche in petrografia classica (sezione sottile) perché queste Leucititi contengono minerali assenti nella Provincia Magmatica Romana.

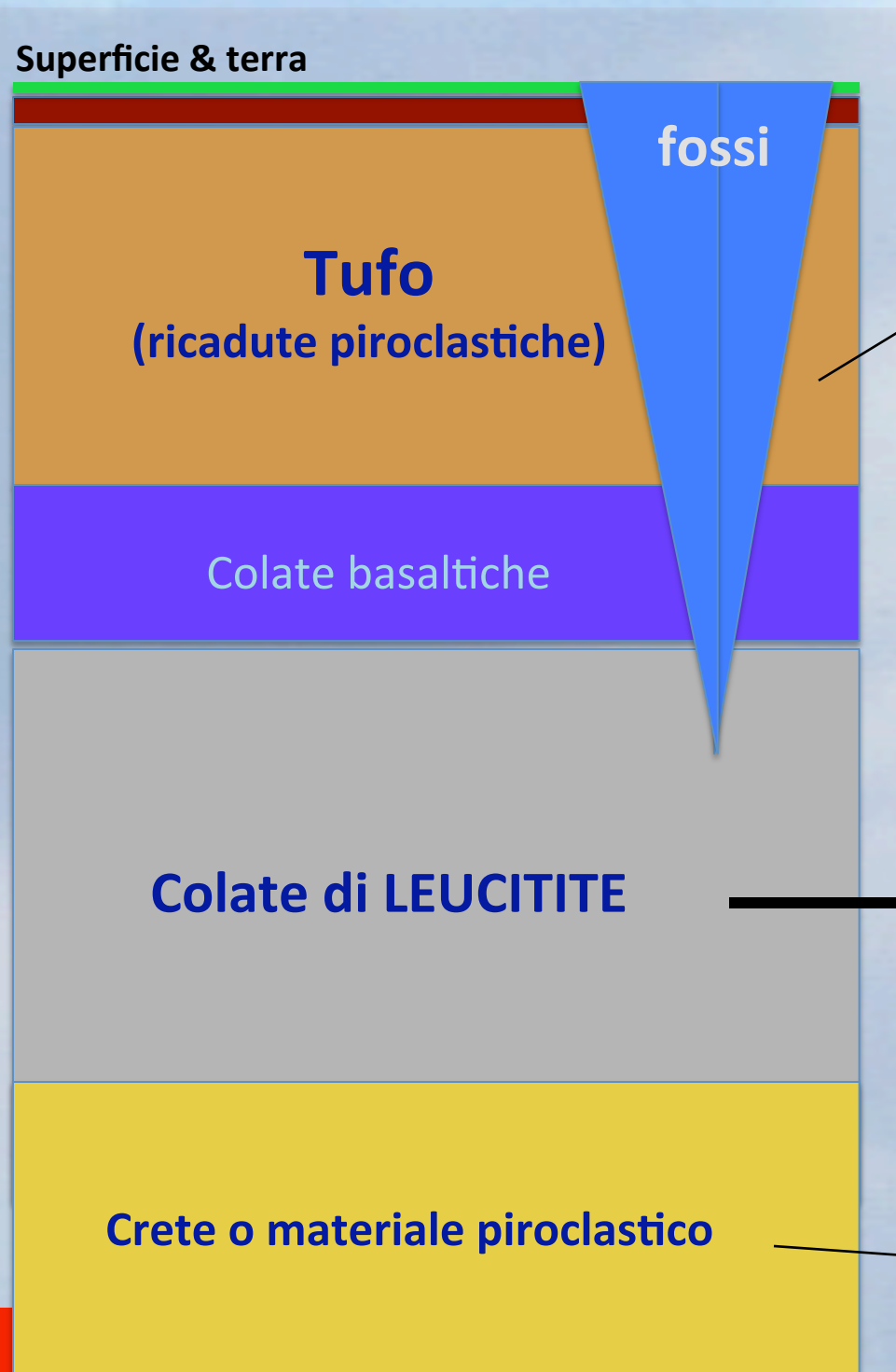
Ma come vedremo più giù, la provenienza orvietana di una macina può essere stabilita più semplicemente a partire da caratteristiche tipologiche e dimensionali (cfr. slide n.11)



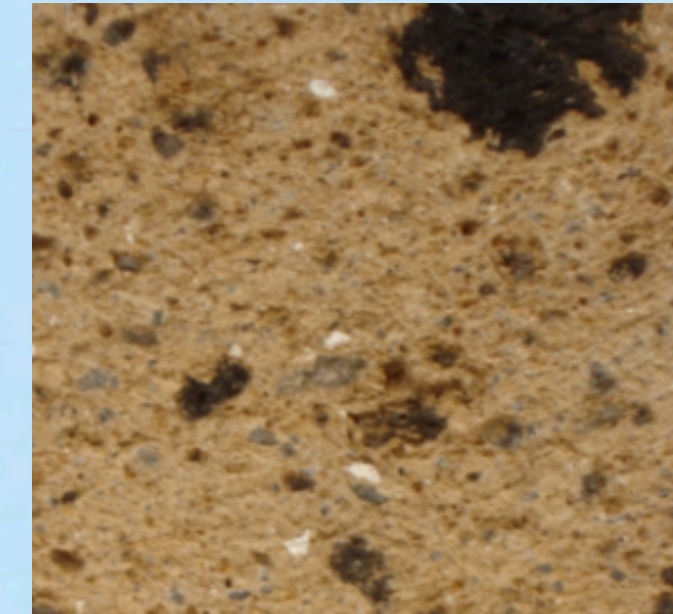


# Fronti di lava & successioni

**1** indipendentemente dalle colate di trachite (pietra molto utilizzata dagli Etruschi però mai per macine), la **successione degli strati in zona di produzione delle macine** (Sugano-Trinità-Pietramatta) si presenta **schematicamente** così :



Stratificazione piroclastica (S. Lorenzo)

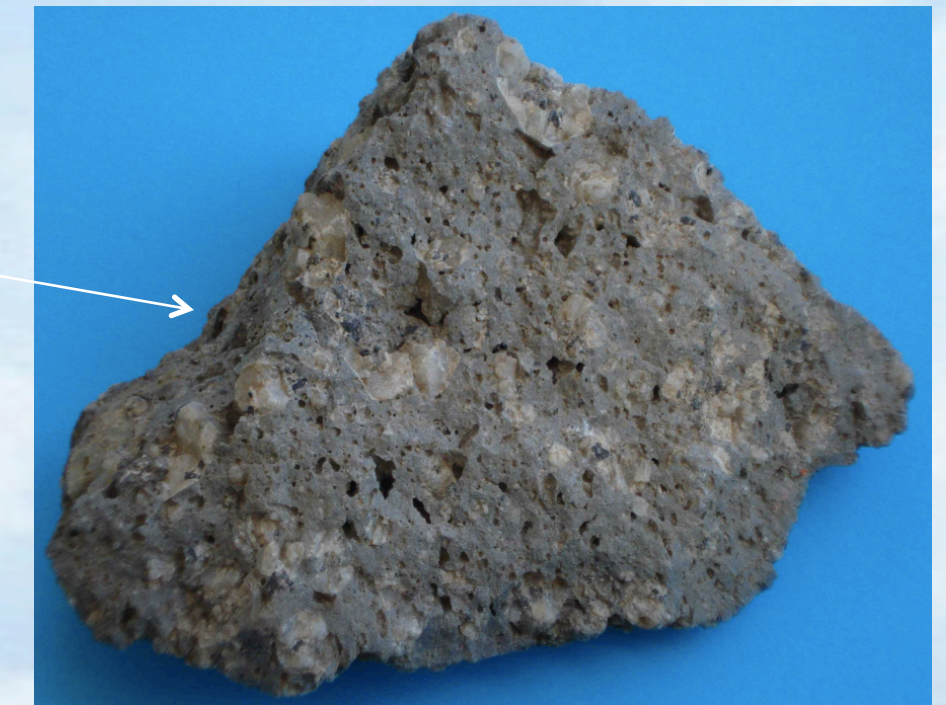


Tufo di Orvieto città

Colata massiccia di Leucitite sotto Sugano



**LEUCITITE di ORVIETO**





# Fronti di lava & successioni

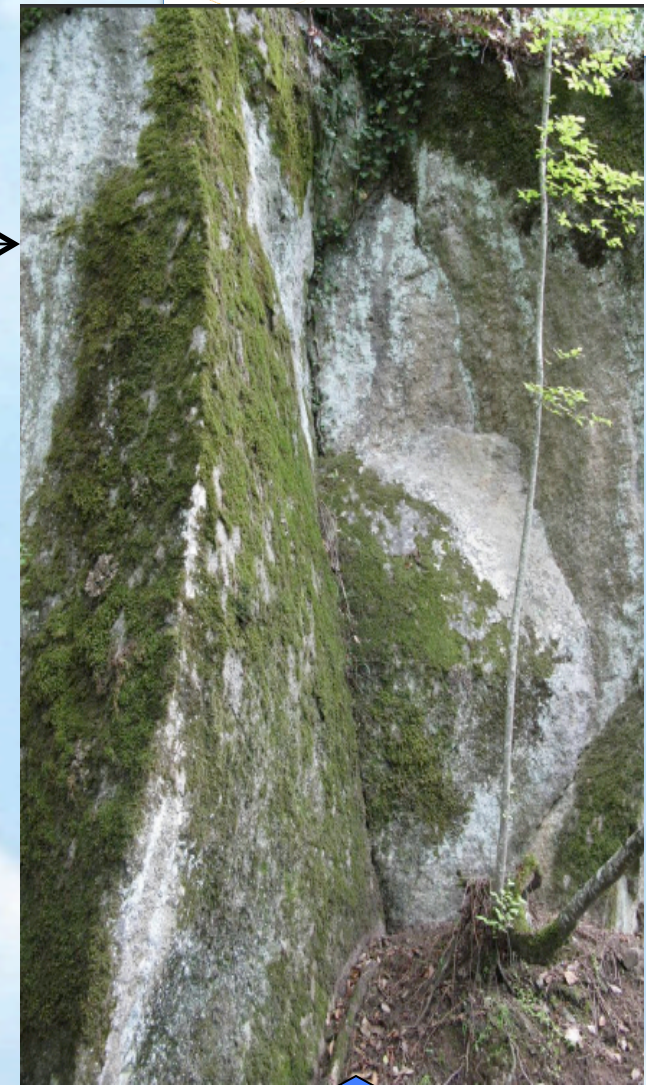
Particolare della base di una colata di LEUCITITE tra Sugano e Trinità

2



Cristalli bianchi di leucite nella lava di Orvieto

3- leucitite massiccia (raffreddamento lento)

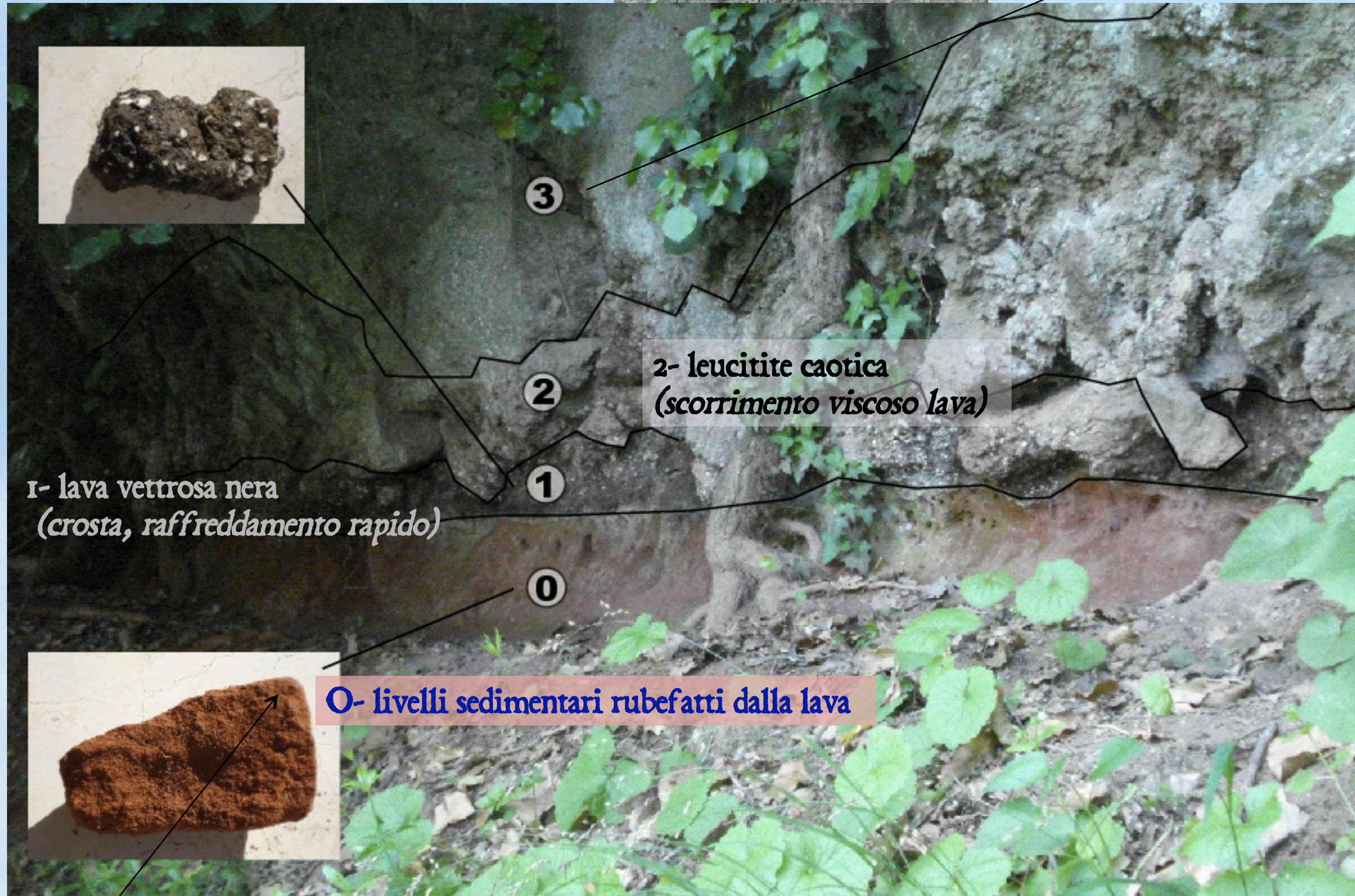


3- leucitite massiccia coltivata per la produzione di MACINE

Colate di LEUCITITE



Leucitite sotto Sugano



1- lava vettrosa nera (crosta, raffreddamento rapido)

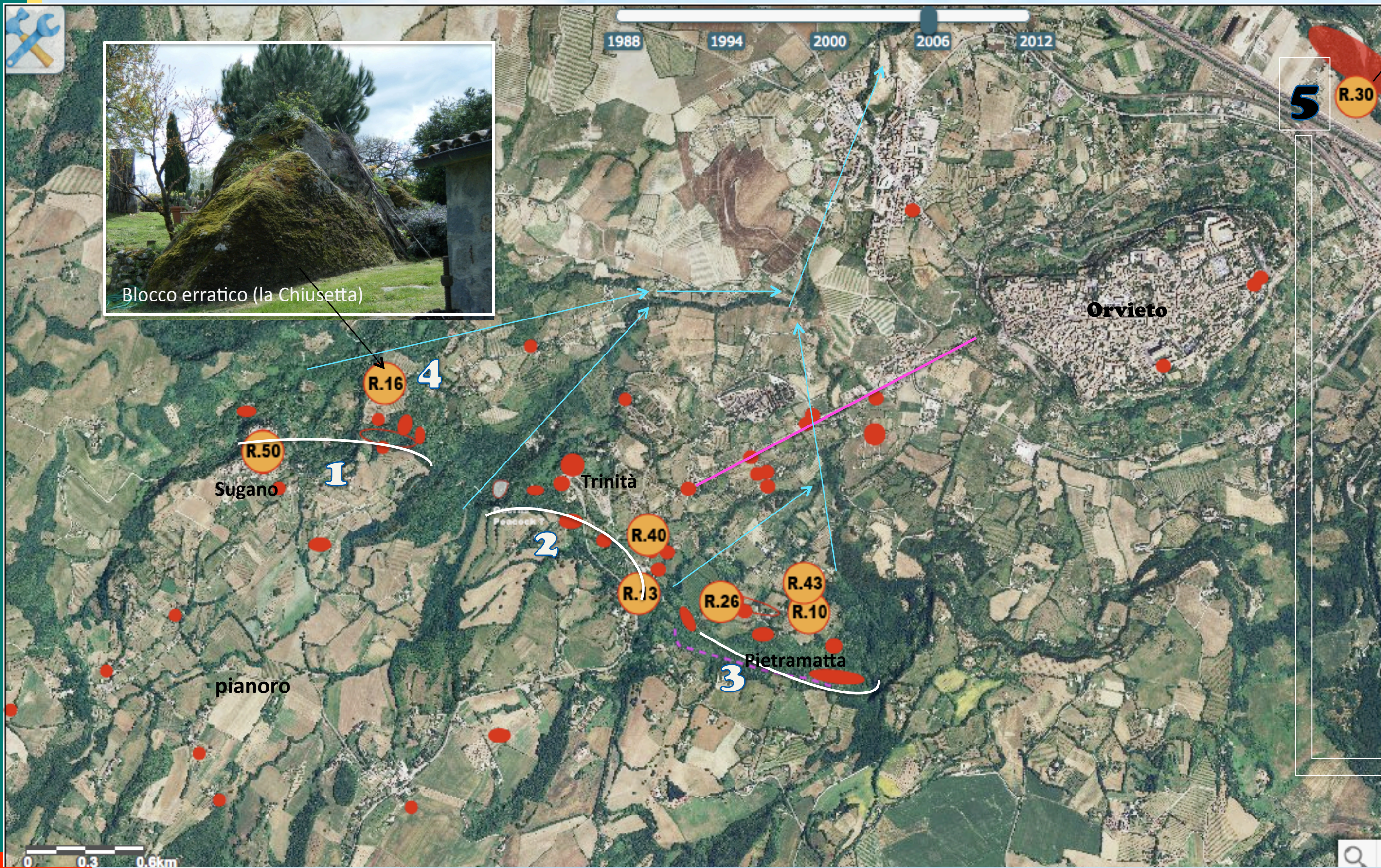
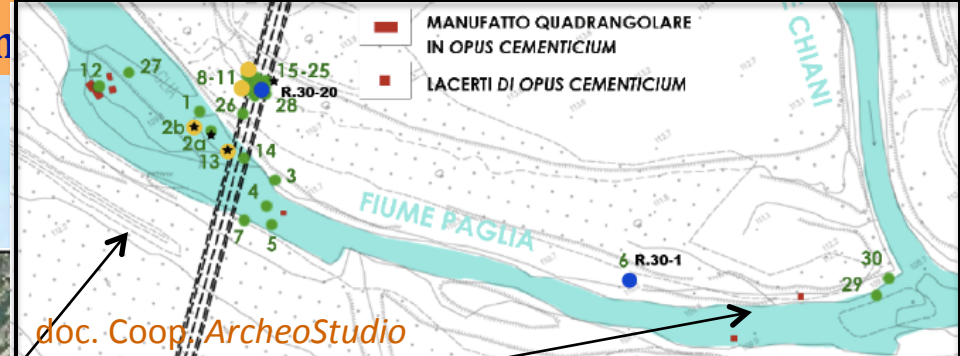
2- leucitite caotica (scorrimento viscoso lava)

0- livelli sedimentari rubefatti dalla lava





**Orvieto : zone di rinvenimento macine**



**Le macine s'incontrano marginalmente :**

- sul pianoro (tufo)
- nella città

**Si concentrano ai piedi delle colate in 3 aree separate da fossi :**

- 1-** area di Sugano
- 2-** area di Trinità
- 3-** Pietramatta

**L'area 4 (La Chiusetta) potrebbe essere legata all'utilizzo di enormi blocchi erratici.**

**In area 5 (La Svolta) i 28 rinvenimenti fluviali corrispondono a riempigli selezionati e usati per una costruzione (di tipo approdo, guado o diga).** =>

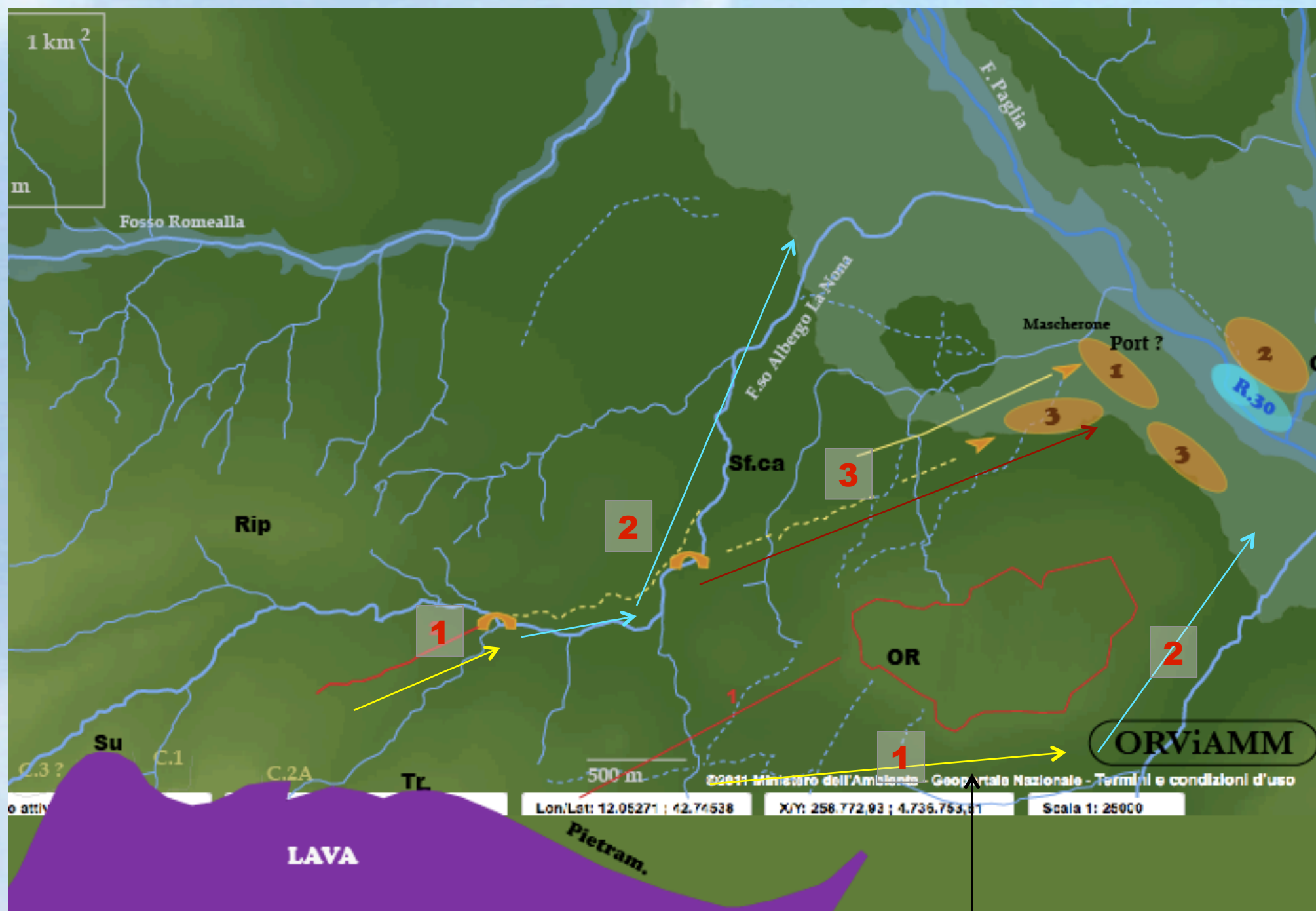
**Non è quindi accertata una loro produzione a Orvieto.**



## Possibili percorsi verso un'area portuale

**1** una (o più) probabile  
Area PORTUALE

Nell'Antichità in Gallia le piccole macine basse (MRB), tra i 40 e 80 kg, venivano diffuse per medio di una combinazione tra percorsi terrestri e percorsi fluviali.



Possibile percorso alternativo Sud

Tuttavia le pesanti Macine di Stile Pompeiano (MSP), che misuravano da 2 a 4 piedi e pesavano da 300 a 1.200 kg, dovevano per forza viaggiare sui corsi d'acqua (limite soma muli : 200 kg)

Anche se i rinvenimenti fluviali a La Svolta (R.30) attirano l'attenzione, la loro forte selezione (quasi tutte sono *Metae* di modello gigante) impedisce che siano stati un carico di trasporto fluviale. Inoltre potrebbero essere di data tardo-antica o medievale. È probabile invece che abbiano fatto parte di una costruzione fluviale, eventualmente legata ad un'area portuale.

La zona portuale che ci doveva essere è a priori da ricercare al riparo e preferenzialmente sulla riva destra, da dove venivano le macine prodotte tra Sugano e Pietramatta.

In questo contesto appare possibile che tale **zona di approdo** si trovi **sepolta in aree di paleo-riva** da dove il Paglia si è ormai ritirato da tempo (vedere n. 2 e 3 in arancione sulla mappa).

Dai fronti di colate dove avveniva la produzione, le Macine potevano seguire **un percorso fluvio-terrestre in 2 o 3 tratti** :

- 1-** una **discesa terrestre** di ca. 1 km/1,5 abbastanza ripida verso i fossi che scorrono giù nelle crete verso il Paglia
- 2-** un **percorso in barche piatte** su fossi più tranquilli diretti al Paglia
- 3-** forse un altro **percorso viario** di ca. 2 km fino al porto sul Paglia.