

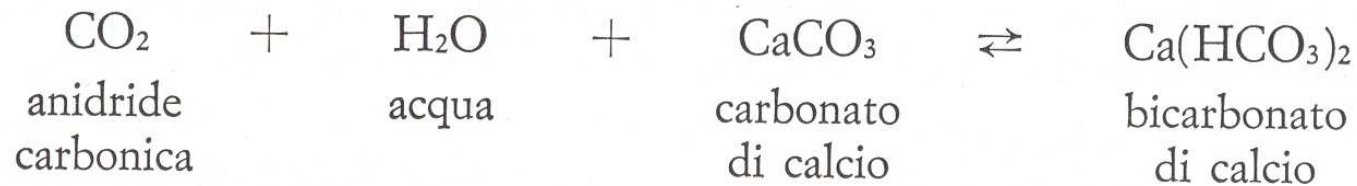
MORFOLOGIA CARSICA



Presupposti fondamentali perché si individuino dei paesaggi carsici sono la presenza di rocce solubili e l'abbondanza di precipitazioni meteoriche.

Processi di soluzione interessano prevalentemente le seguenti rocce: le rocce carbonatiche e le rocce evaporitiche.

Il gas CO_2 disciolto in acqua conferisce a questa una certa acidità; per questo l'acqua può attaccare i carbonati e provocare la corrosione delle rocce carbonatiche.



Nella classificazione delle forme carsiche è utile distinguere le forme di superficie o epigee e quelle profonde o ipogee.

Forme minori

Le forme minori hanno dimensioni da centimetriche a metriche. In genere vengono indicate con il nome generico di karren. Un insieme di singoli karren costituisce i karrenfelder che in italiano sono detti campi solcati.

Le scannellature sono piccoli solchi rettilinei subparalleli, separati da creste aguzze

Le impronte sono piccole cavità a fondo piatto e contorno semicircolare aperte su un lato.

I solchi carsici o docce sono solchi della larghezza e profondità di parecchi centimetri e lunghezza di alcuni metri.

Vaschette di corrosione o kamenitza sono cavità chiuse a perimetro subcircolare o ellittico e dal fondo piatto.

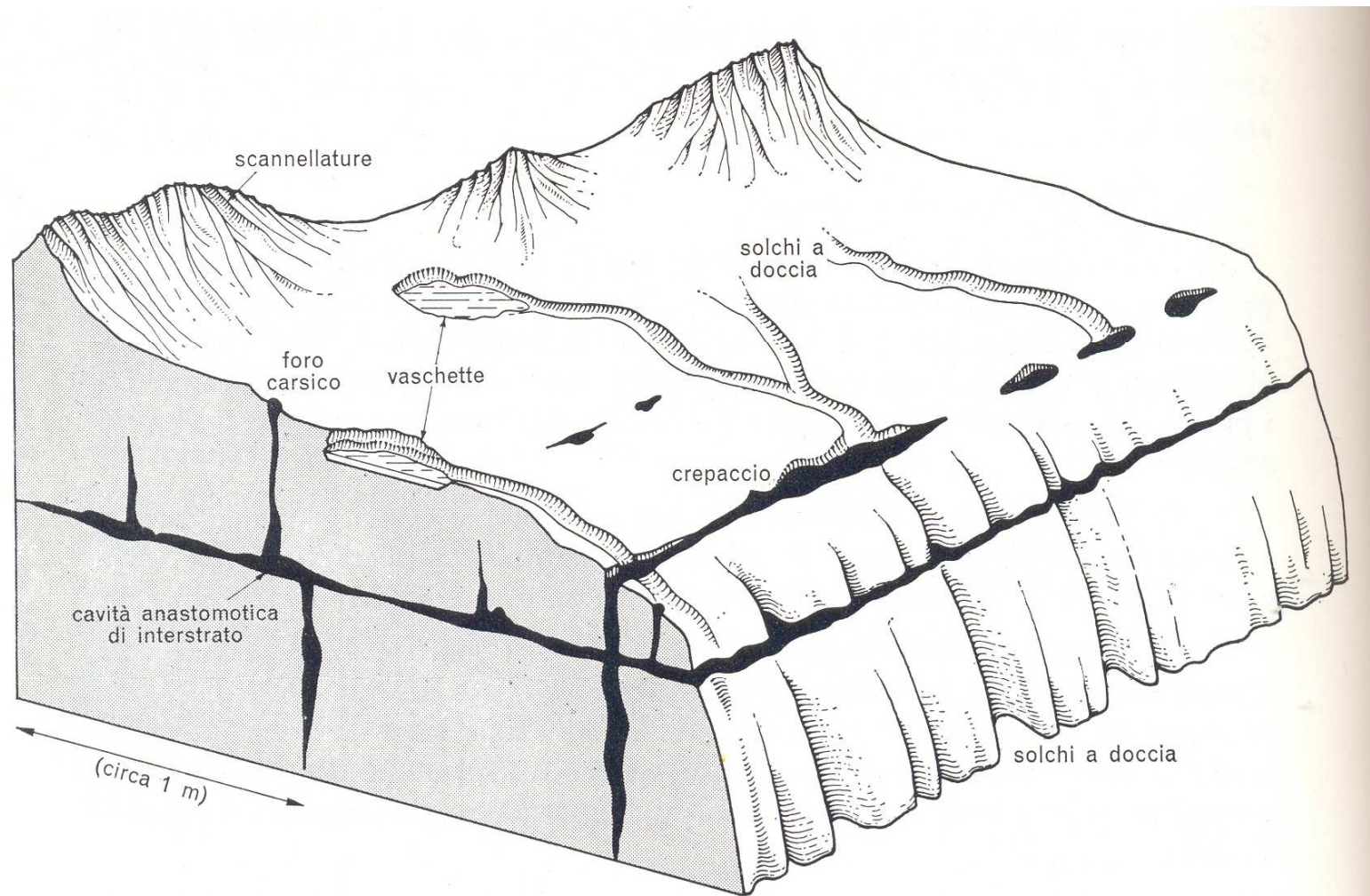


Fig. 9.4. Stereogramma schematico e nomenclatura delle principali forme carsiche minori su roccia nuda.



Forme maggiori

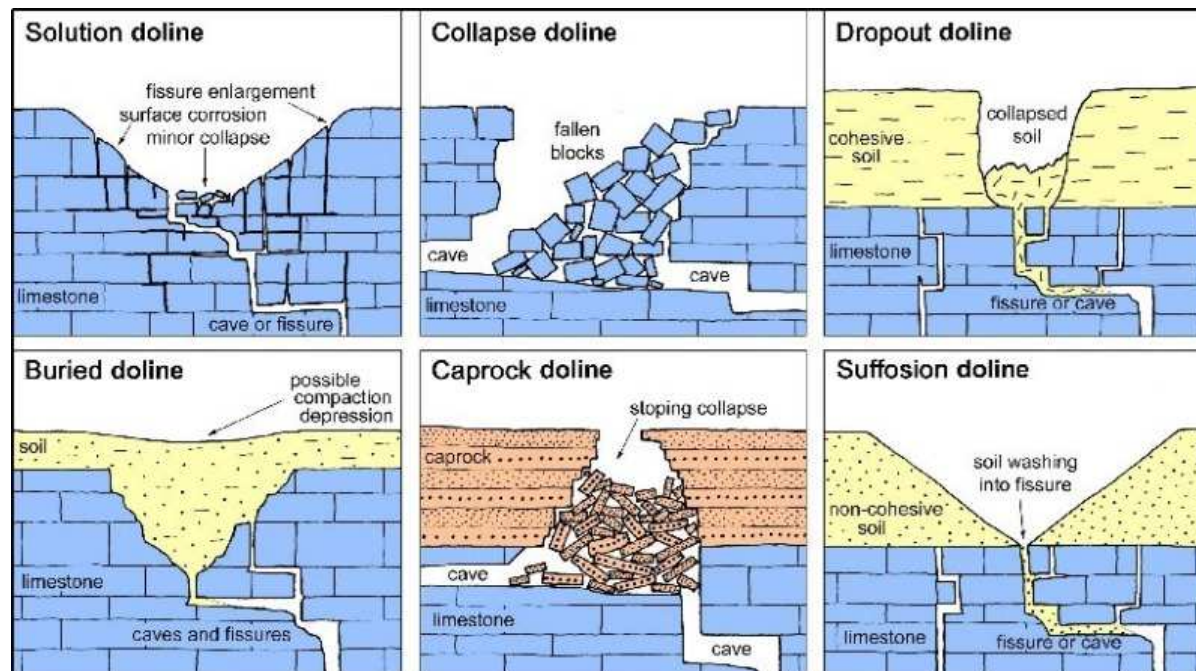
La dolina è una conca chiusa con un diametro compreso tra i 10 e i 1000 metri e profondità tra i 2 e i 200 metri.

Doline di soluzione normale: originate per dissoluzione della roccia da parte dell'acqua di ruscellamento superficiale in movimento centripeto verso un punto assorbente.

Doline di collasso o di crollo: sono cavità a pozzo nei calcari formatesi per il crollo del soffitto di grotte.

In regioni calcaree di fascia temperata l'unione di diverse doline può portare alla formazione di uvala.

Forme carsiche chiuse molto grandi (almeno un km) sono i polje. Questi presentano un fondo piano ed orizzontale e versanti relativamente ripidi. Nei polje attivi il fondo viene allagato stagionalmente quando gli inghiottitoi non riescono a smaltire tutta l'acqua che affluisce nel bacino.



Le cavità sotterranee

Si distinguono:

Cavità suborizzontali (gallerie)

Cavità ad asse di allungamento inclinato

Cavità subverticali (pozzi e abissi)

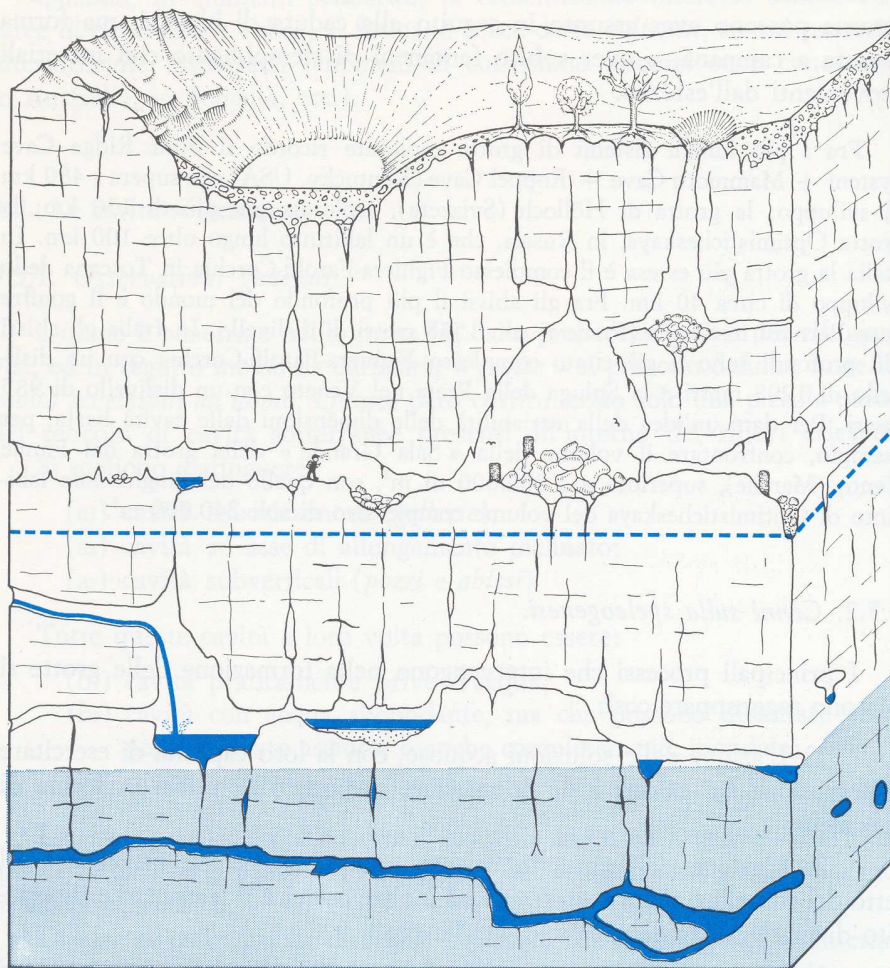
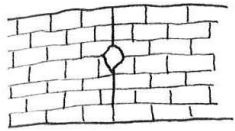


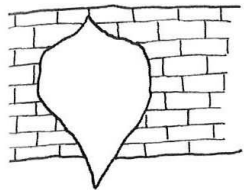
Fig. 9.13. Spaccato verticale schematico di un sistema carsico.

FORME	ASPETTI IDROGEOLOGICI	ZONE GEOCHIMICHE
- Karren - Dolina (con deposito di riempimento) - Reticolo di fessure carsiche	Scorrimento e penetrazione dell'acqua piovana	<i>Zona di dissoluzione superficiale</i>
Cavità assorbenti e cavità fusoidali, pozzi	Percolazione dispersa nel reticolo di fessure	(Zona neutra)
- Galleria con sale, camini, concrezioni - Depositi di crollo	Stillicidi scorrimento di veli d'acqua sulle pareti	(Zona di precipitazione e concrezionamento)
- Cavità fusoidali embrionali - Gallerie con solco d'erosione - Pozzo - cascata - Laghetto con sedimenti	Percolazione più concentrata dell'acqua Concentrazione e scorrimento dell'acqua sul fondo dei solchi	<i>Zona di dissoluzione profonda</i> (corrosione per miscela di acque ecc.)
Condotte in pressione	Movimento dell'acqua sotto pressione in poche fessure e nelle condotte	



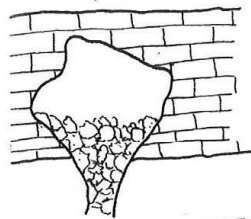
1

Water flows in fissures



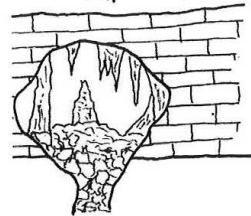
2

Cavity enlarges with continuous flows



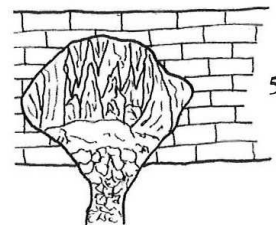
3

There are falls generating new morphology of the bottom



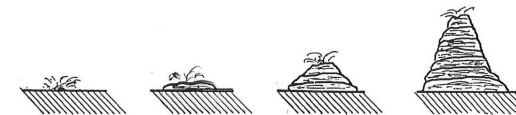
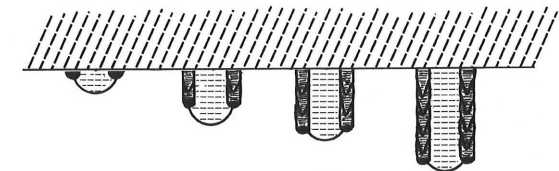
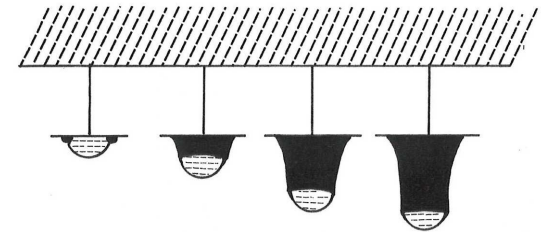
4

Waters abandoned the cavity and concretions occur

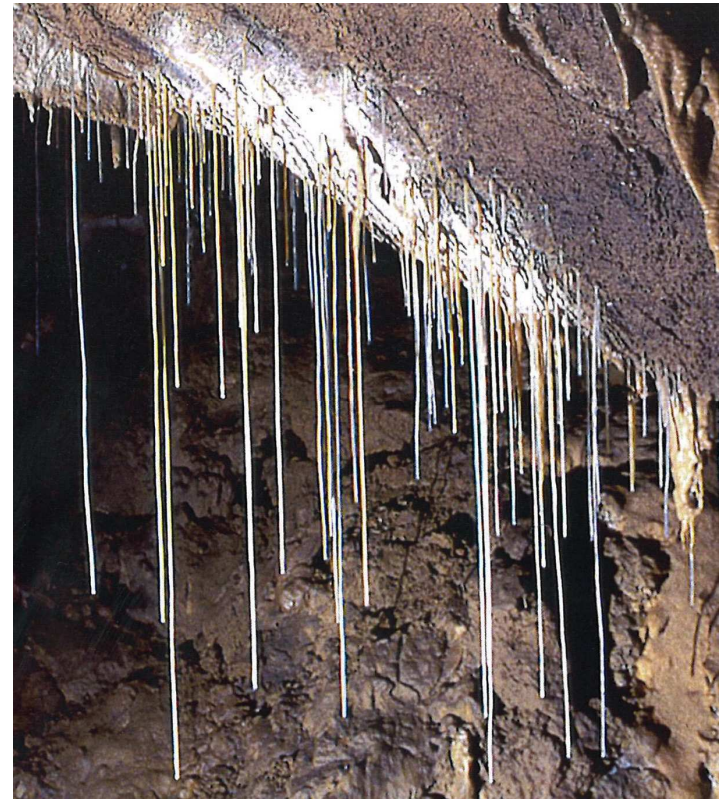
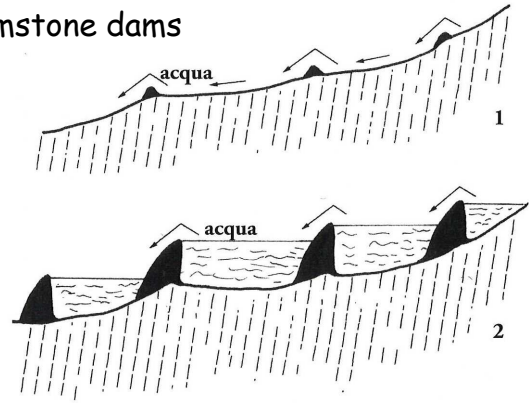


5

The cave is completely filled by concretions



Rimstone dams

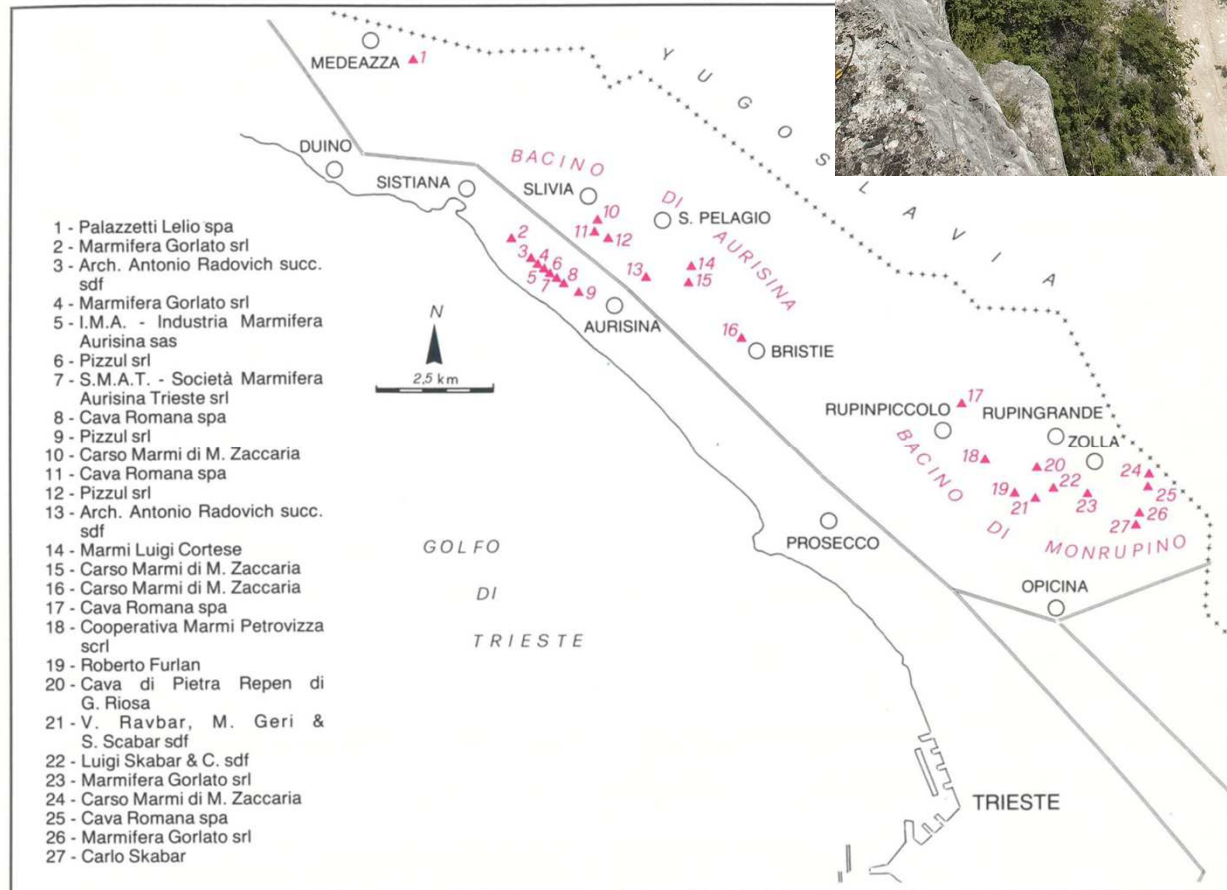








Uses





82

82. Antica cava in galleria con pilastri di sostegno della volta
Ancient gallery quarry with pillars supporting the vault



83

83. Cava a pozzo; la coltivazione si sviluppa a più di 50 m dal p.c.
Open-pit quarry; stoping is carried out more than 50 m from ground level
84. Diversi livelli di coltivazione e rampe di accesso in una cava a fossa
Different stoping levels and approach ramps in a pit quarry
85. Vecchio fronte di cava. Sulla superficie di taglio si nota il contatto tra la stalattite ed i calcari incassanti
Ancient breast of a quarry. The passage between the stalactite and the embedding limestones can be observed on the cutting surface



84

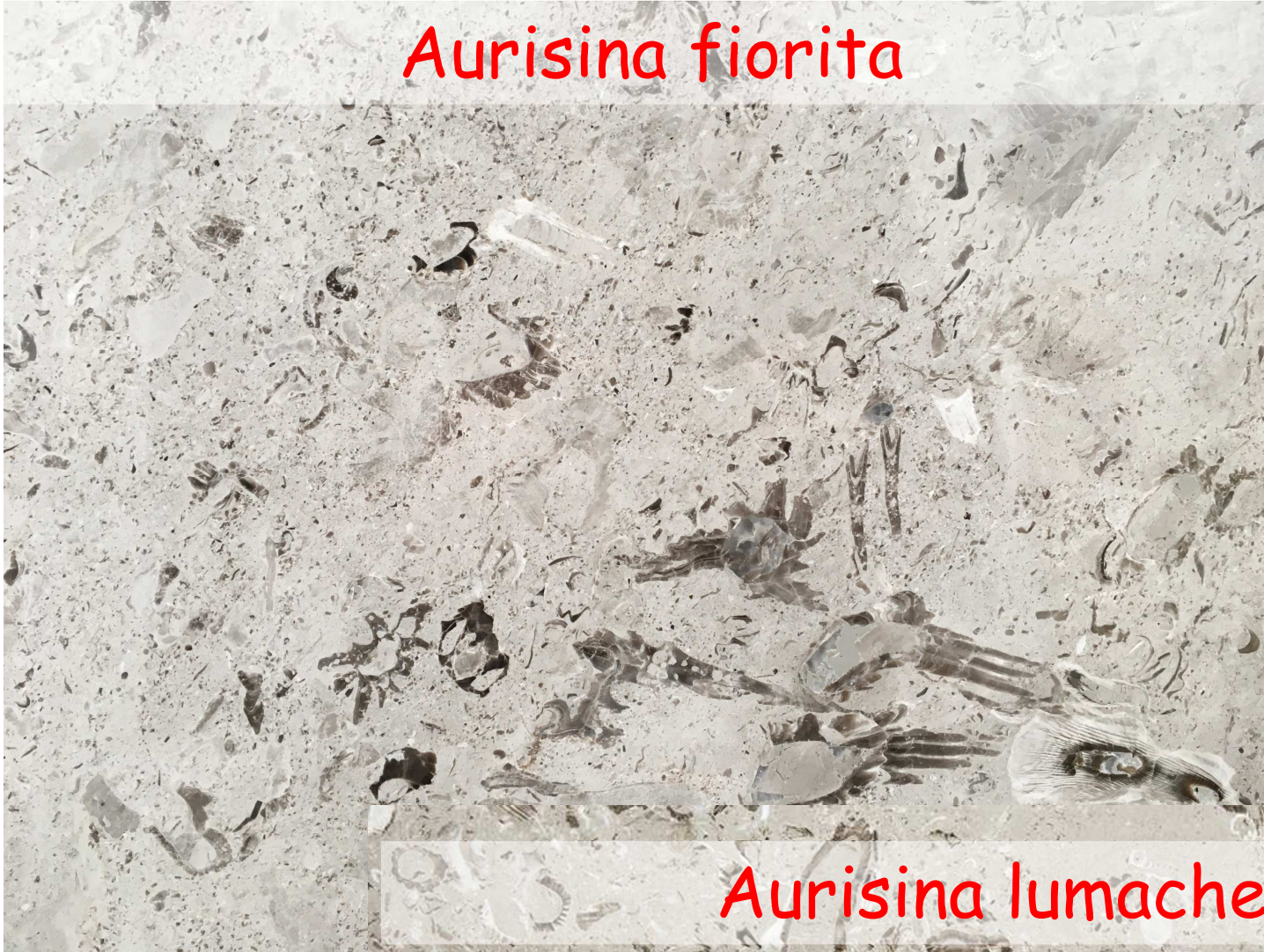


85

Aurisina granitello

Aurisina chiara

Aurisia fiorita



Aurisia lumachella



The background of the slide is a traditional marbled paper pattern, often called 'stone' or 'shell' marbling. It features a dense, irregular texture of swirling, branching, and veined shapes in various shades of grey, taupe, and off-white. A semi-transparent, light-grey rectangular box is positioned in the upper-middle section of the slide, serving as a backdrop for the title text.

Repen classico



Alabastro



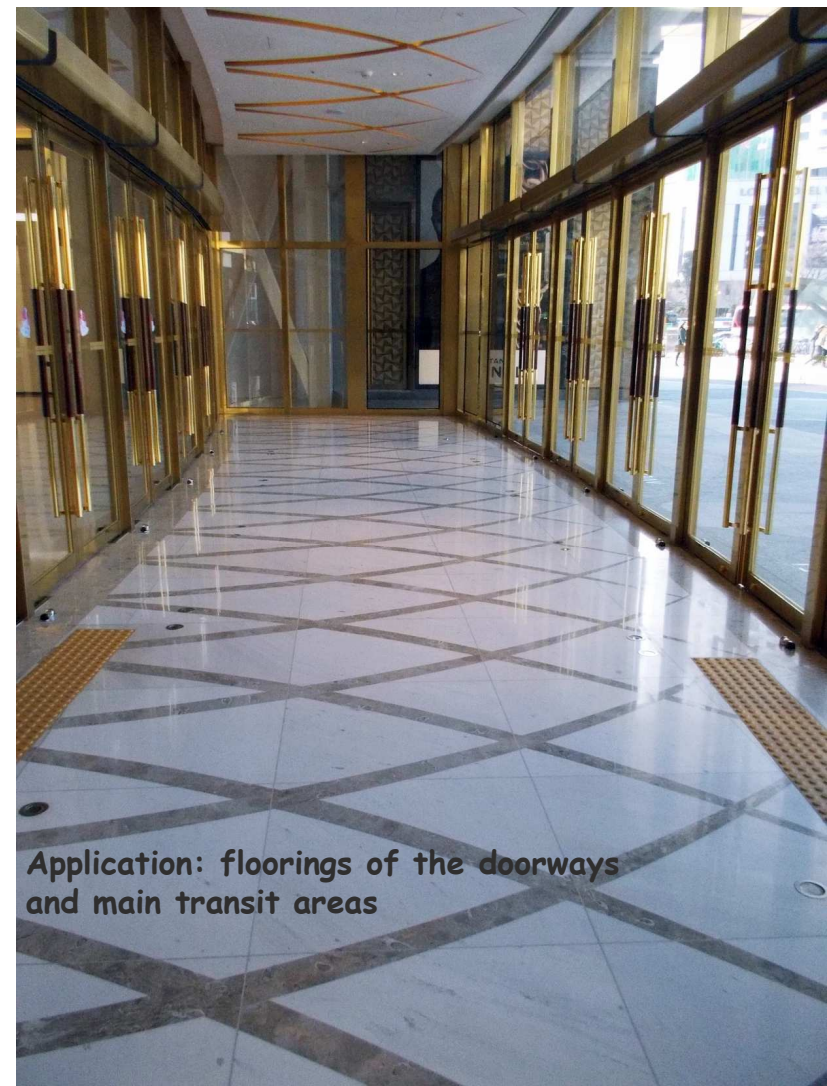
Hungarian Parliament

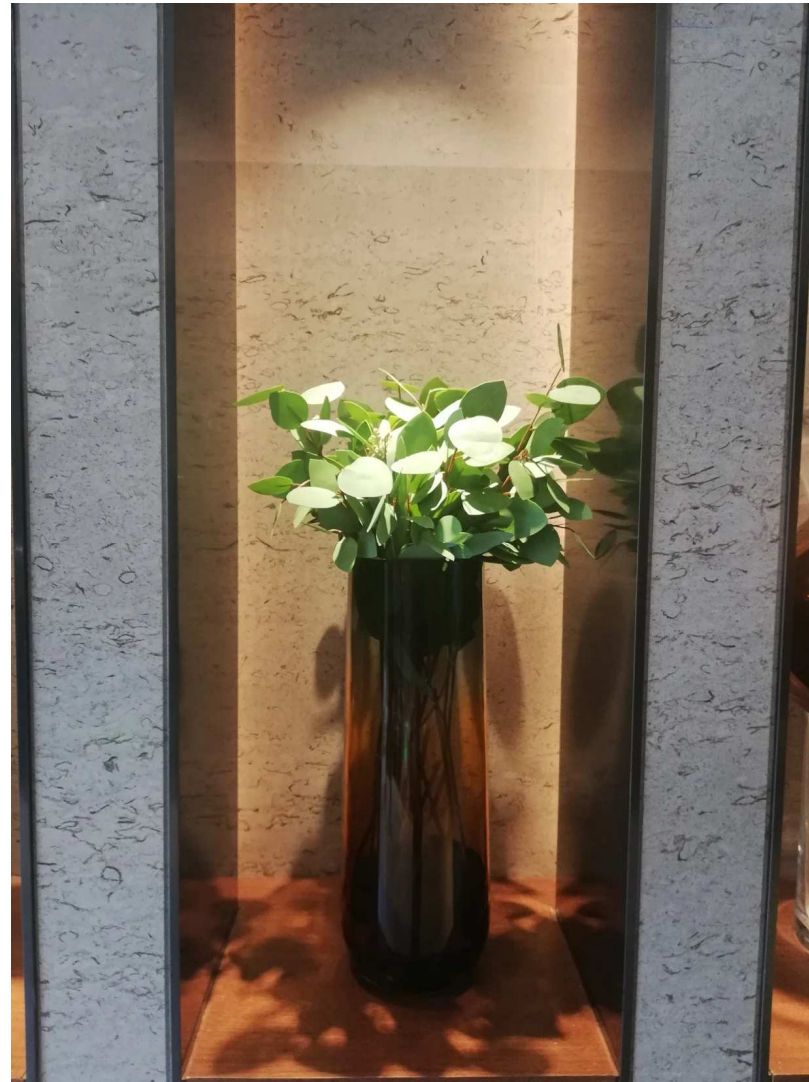


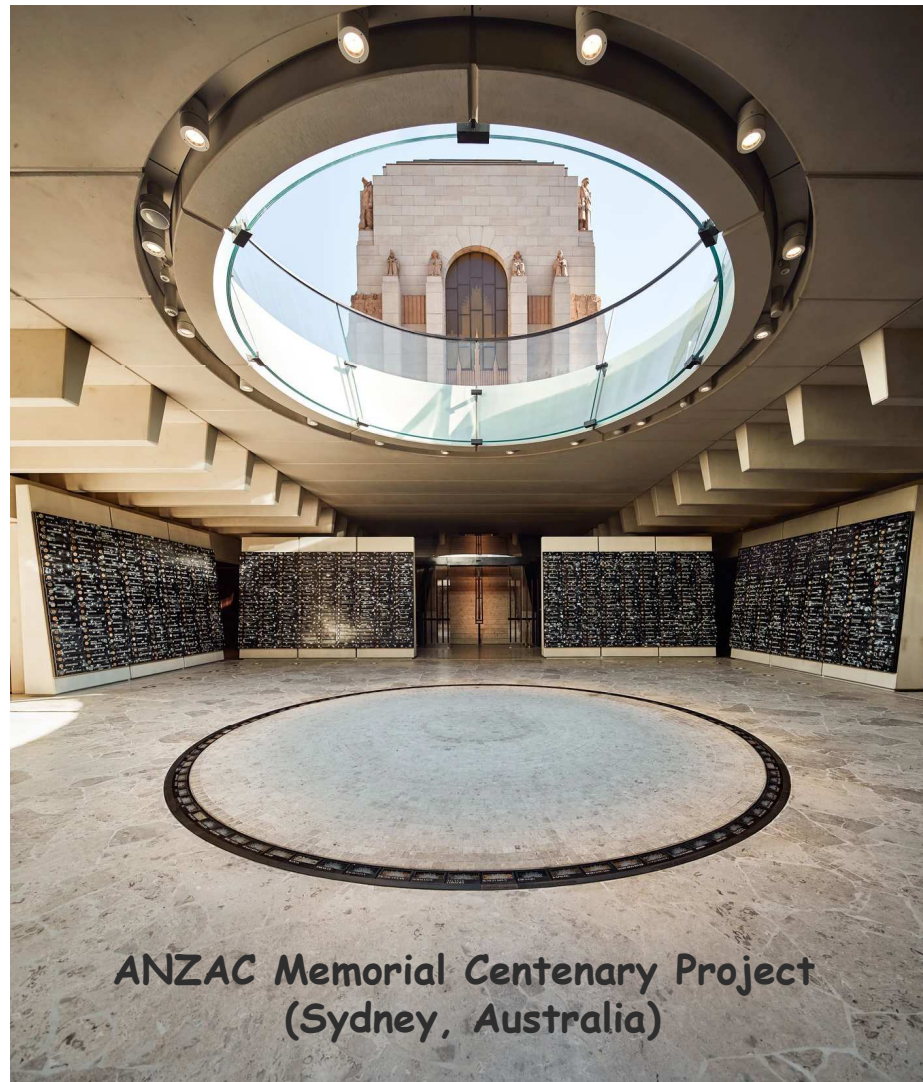


Milan: Piazza tre Torri









**ANZAC Memorial Centenary Project
(Sydney, Australia)**

