

A.M.S.C.I.L.

XIV Corso formativo sul tartufo

Potenza, 11, 12 e 13 giugno 2019

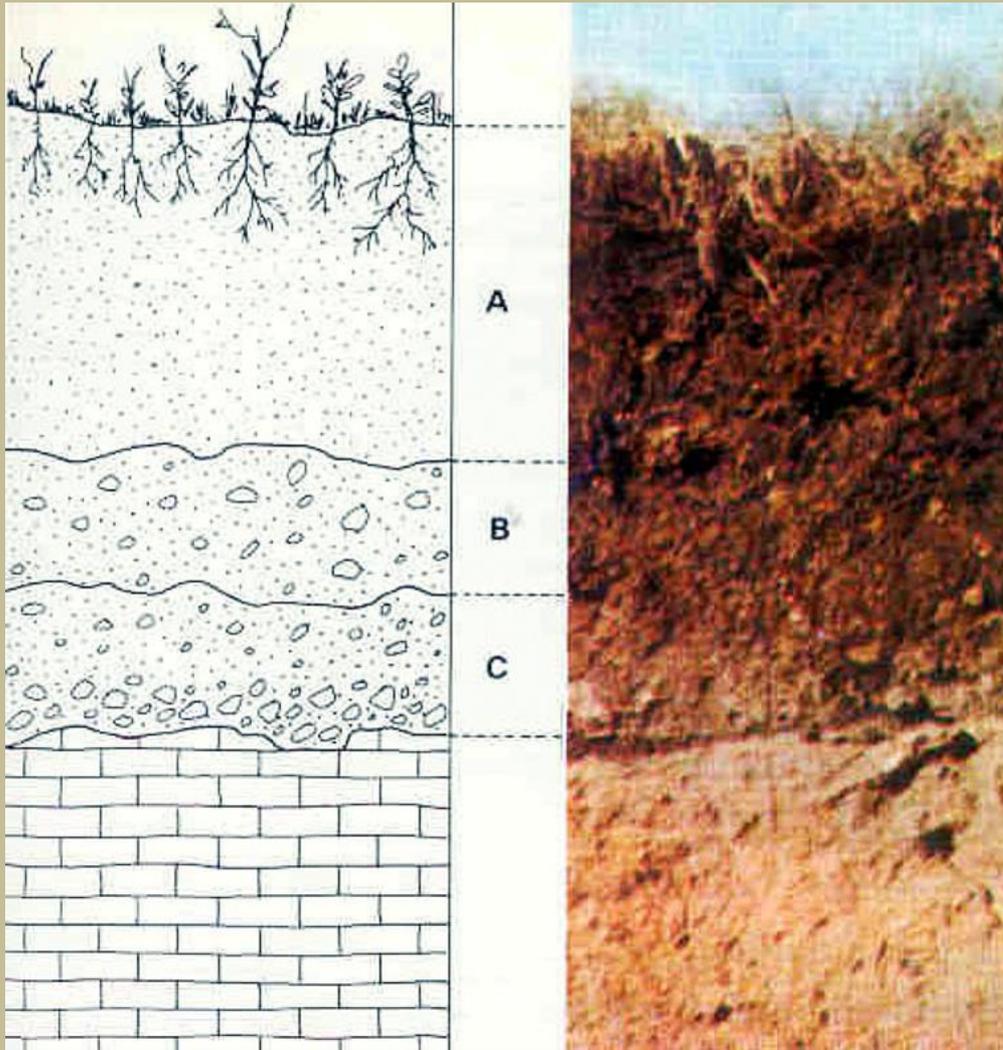
I substrati geologici e i suoli della basilicata

Paolo Giannandrea

Dipartimento di Scienze, Università della Basilicata
paolo.giannandrea@unibas.it



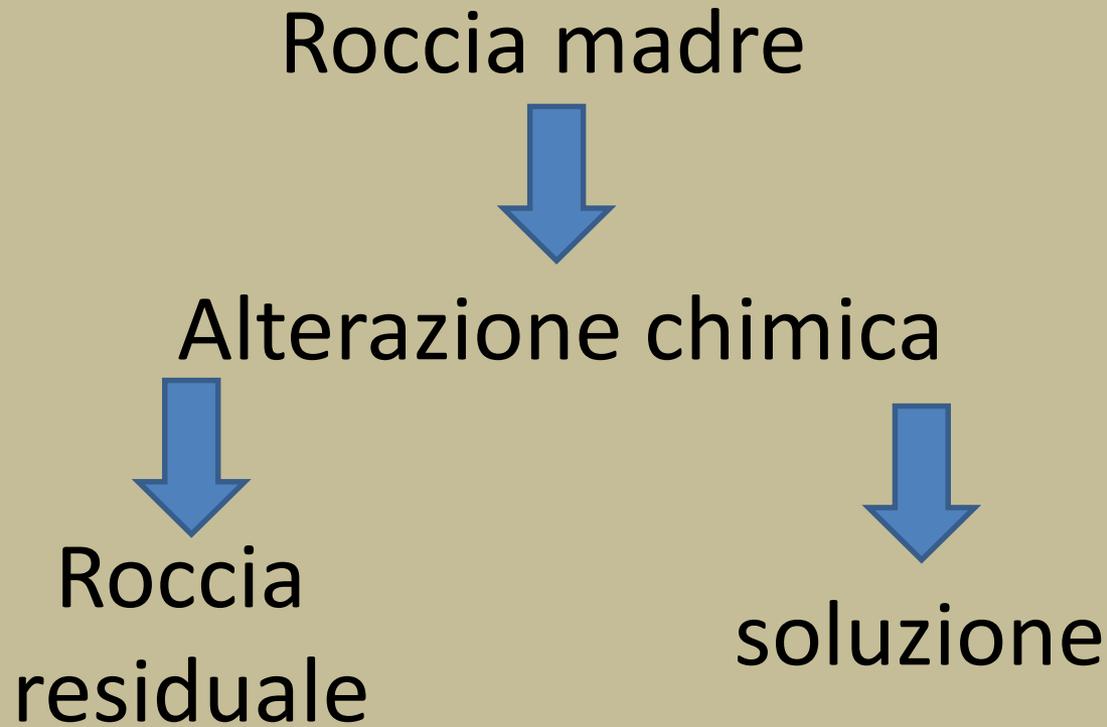
Rapporti tra suoli e substrato geologico



Il suolo si forma a seguito dell'alterazione di una roccia madre in determinate condizioni climatiche e in contesti topografici sub-pianeggianti

Profilo di suolo A, B, e C rappresentano tre orizzonti riconoscibili nella sezione di un suolo secondo la notazione creata da [Vasily Dokuchaev](#), il fondatore della [pedologia](#); A è il topsoil; B è regolito; C è il saprolite, il livello sottostante rappresenta la roccia non ancora degradata (bedrock)







Lateriti : argille residuali
lamine rosse e giallastre
(Putignano, Bari)

In condizioni climatiche
particolari (caldo-umide)
e tempi lunghi, si
formano argille residuali o
lateriti



Bauxite a pisoliti

TABELLA 2.1 – *I più importanti componenti terrigeni delle rocce sedimentarie.*

(In parte da Folk, 1980.)

QUARZO 35–50 %;	Può derivare da rocce vulcaniche, metamorfiche, ignee e filoniane.
FELDISPATI 5–15 %	Il feldispato potassico è considerevolmente più abbondante dei plagioclasti.
MINERALI ARGILLOSI 25–35 %	Tipi principali: sericite e gruppi dell'illite, montmorillonite, clorite, caolinite e bauxite (quest'ultima non propriamente un'argilla).
MICHE 0,1–0,4 %	La muscovite è di gran lunga più comune; sono presenti anche biotite e clorite.
FRAMMENTI DI ROCCIA 5–20 %	Metamorfiche: ardesie, filladi, quarziti e scisti vari Sedimentarie: peliti, siltiti e calcari Vulcaniche: andesiti, rioliti e altre di tipo acido o intermedio.
FRAMMENTI DI SELCE 1–4 %	Derivano da erosione di calcari selciferi, diaspri e radiolariti.
MINERALI PESANTI 0,1–1 %	Opachi: magnetite, ilmenite, ematite, limonite, leucoxene Metastabili: granato, apatite, cianite, staurolite, epidoto, orneblenda, pirosseno Ultrastabili: zirconio, tormalina, rutilo.

TABELLA 2.2 – *Grado di stabilità chimica dei minerali terrigeni.* (Da Folk, 1980.)

Quarzo, Zirconio, Tormalina	
Selce	
Muscovite	
Microclino	
Ortoclasio	
	Albite
----- (*)	
Orneblenda, Biotite	
Pirosseno	Anortite
Olivina	

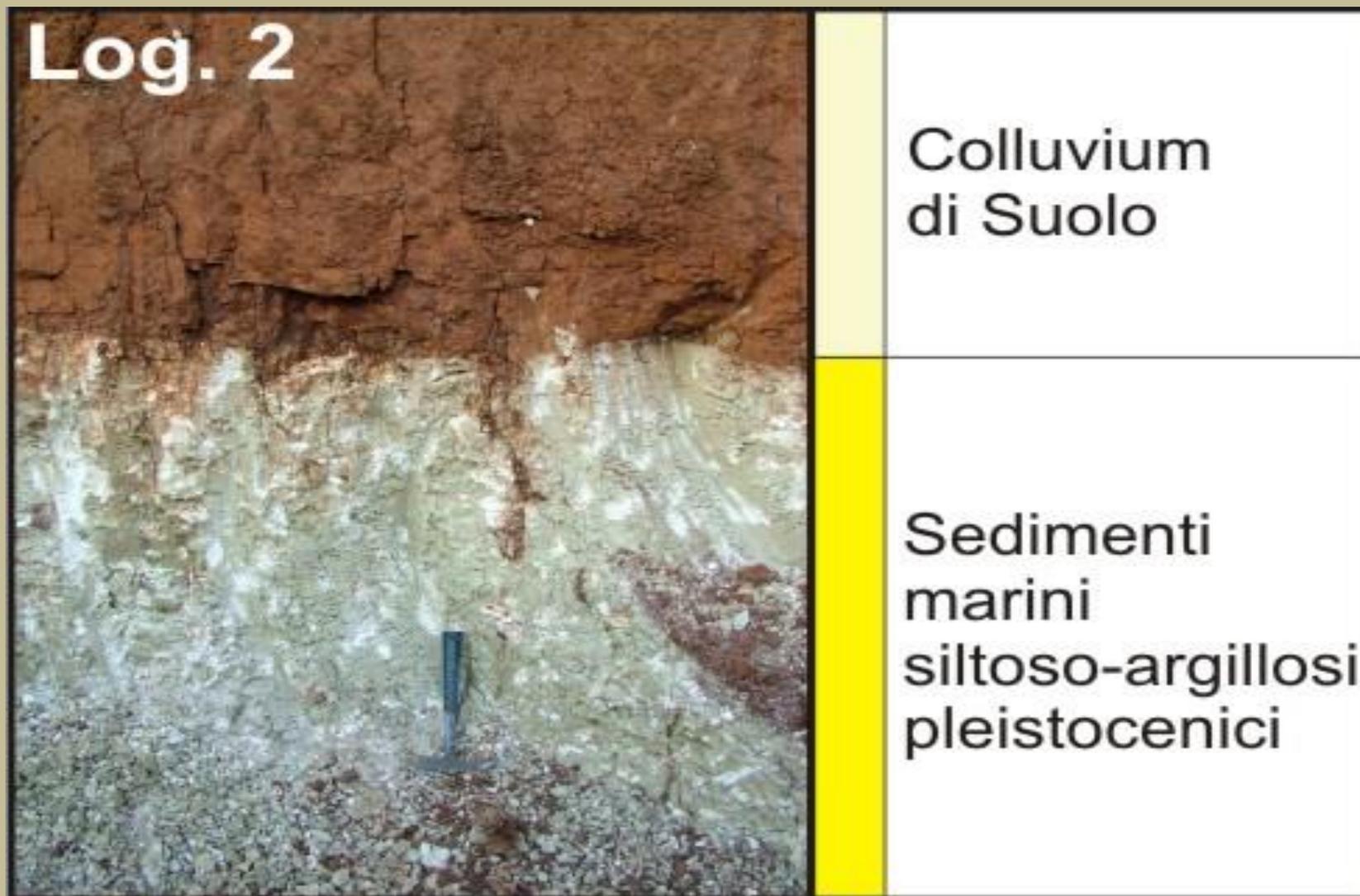
(*) I minerali al di sopra della linea tratteggiata possono formarsi nei sedimenti anche per diretta precipitazione chimica (*minerali autigeni*).



In aree di basso morfologico si possono rilevare spesse successioni di suolo formate a seguito della sedimentazione di suolo eroso dai fianchi dei rilievi (definito colluvio di suolo).



In relazione al tempo di esposizione della roccia in sedimenti argilloso-sabbiosi per tempi dell'ordine dei centomila anni a seguito dell'alterazione si formano noduli carbonatici.



In alcuni casi a seguito di variazioni ambientali a contorno nel punto di formazione del suolo può riprendere la deposizione di sedimento; in questo caso lo strato alterato si fossilizza e prende il nome di paleosuolo



Cono vulcanico quote
comprese tra 1300 e 600 m slm

Altopiano compreso tra
le quote di 600 e 400 m s.l.m

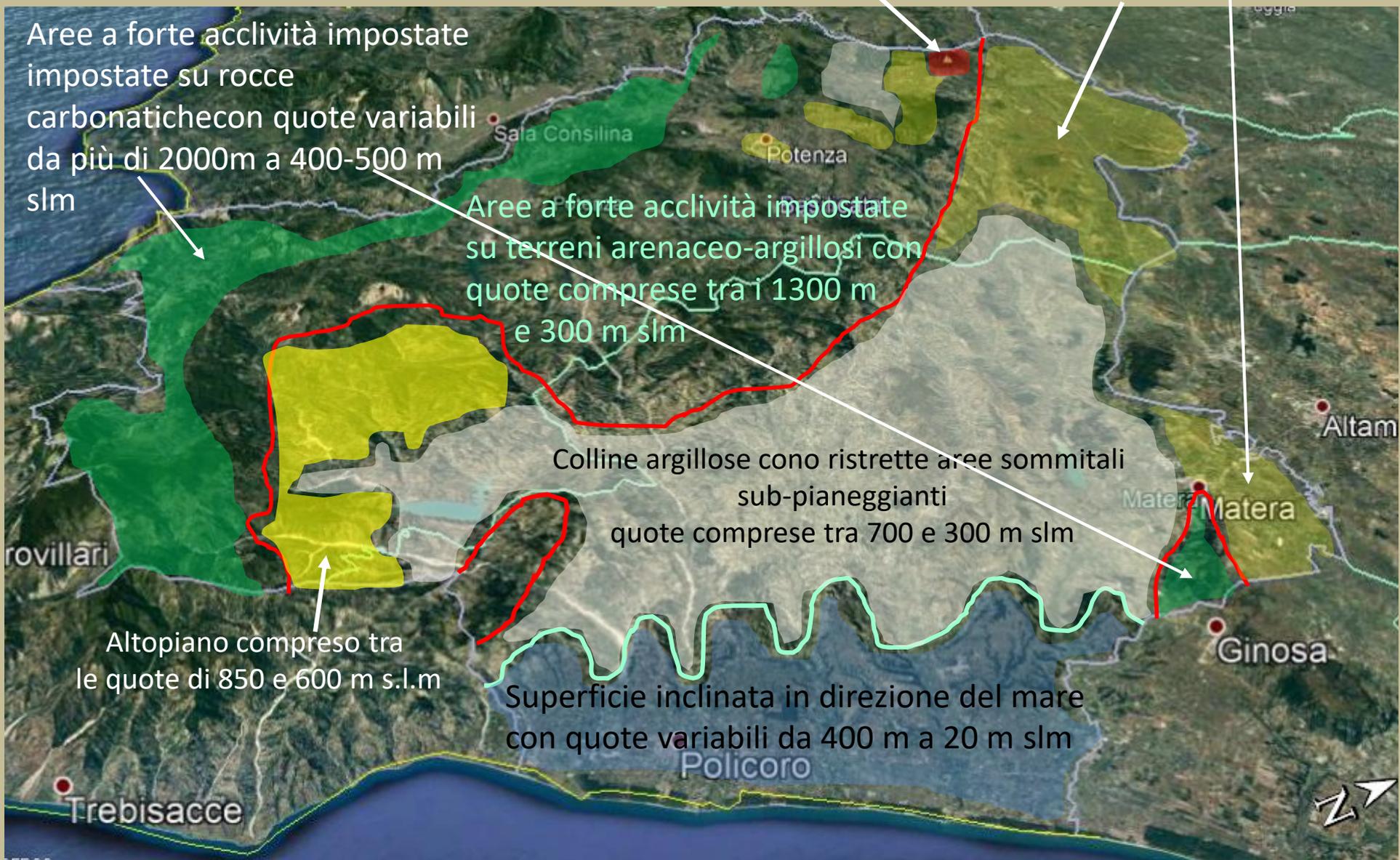
Aree a forte acclività impostate
impostate su rocce
carbonatiche con quote variabili
da più di 2000m a 400-500 m
slm

Aree a forte acclività impostate
su terreni arenaceo-argillosi con
quote comprese tra i 1300 m
e 300 m slm

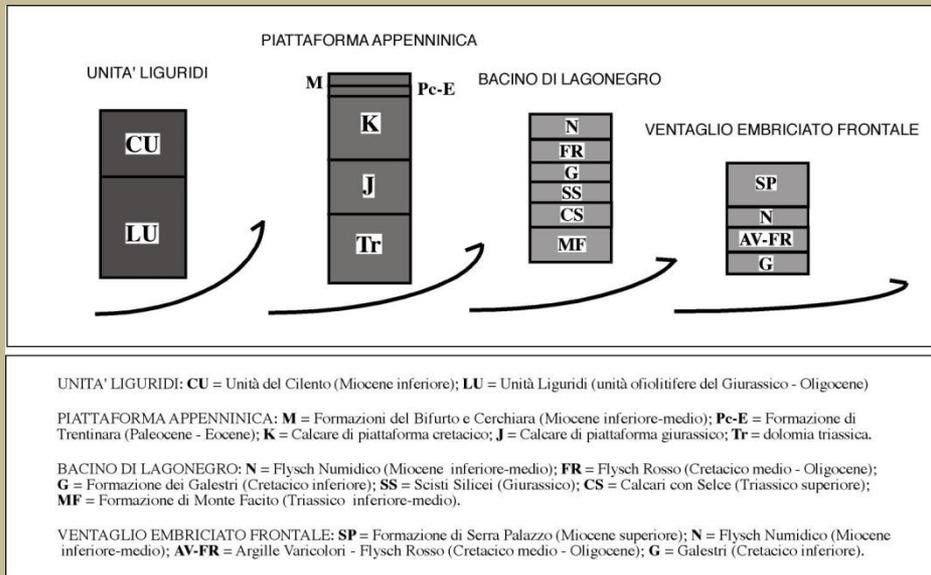
Colline argillose con ristrette aree sommitali
sub-pianeggianti
quote comprese tra 700 e 300 m slm

Altopiano compreso tra
le quote di 850 e 600 m s.l.m

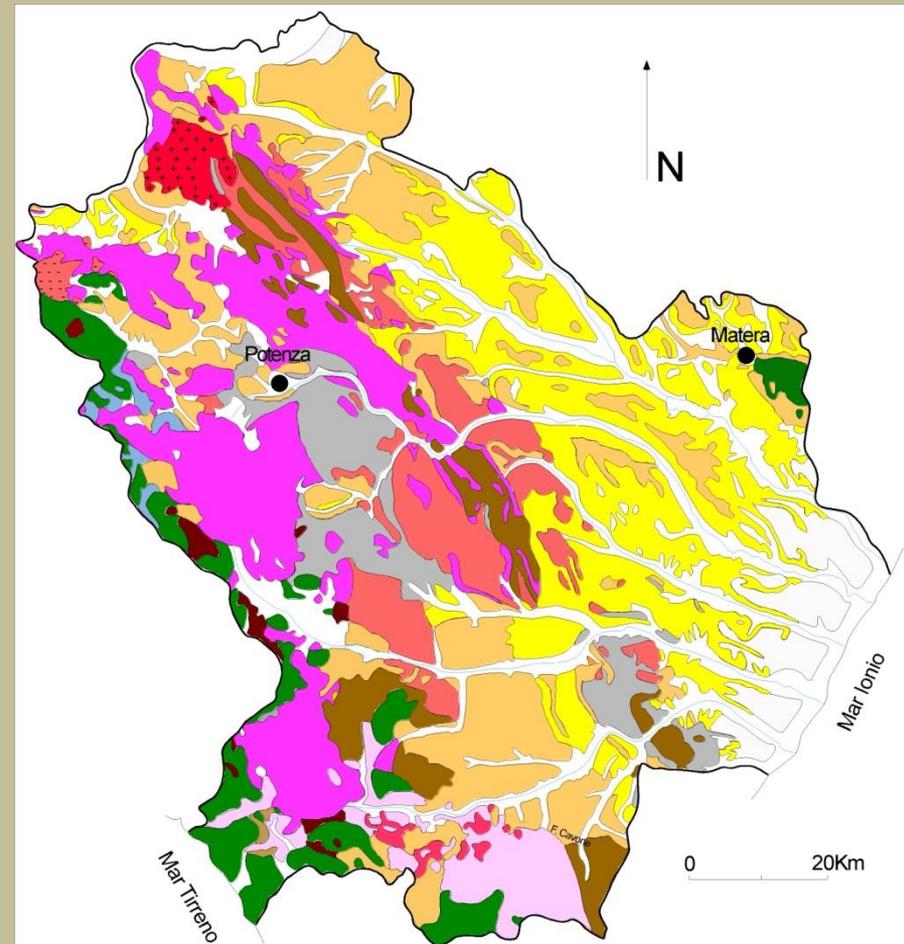
Superficie inclinata in direzione del mare
con quote variabili da 400 m a 20 m slm



I terreni affioranti in Basilicata



Modificato da:
Schiattarella, 1998,







Rilievo isolato



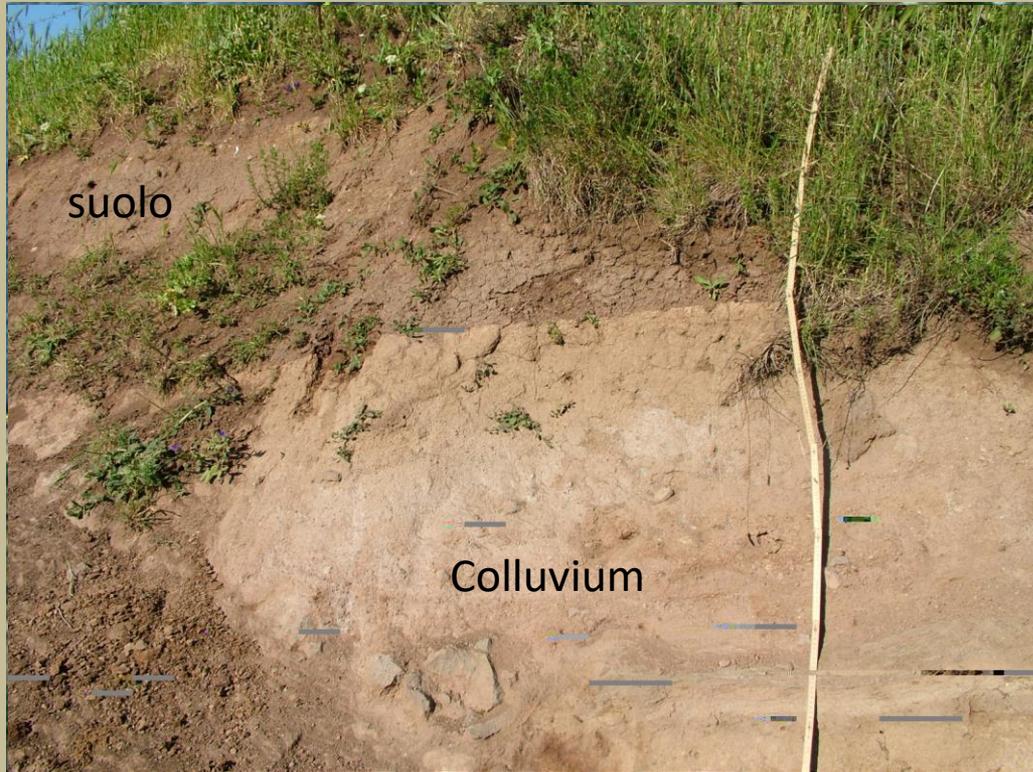
suolo

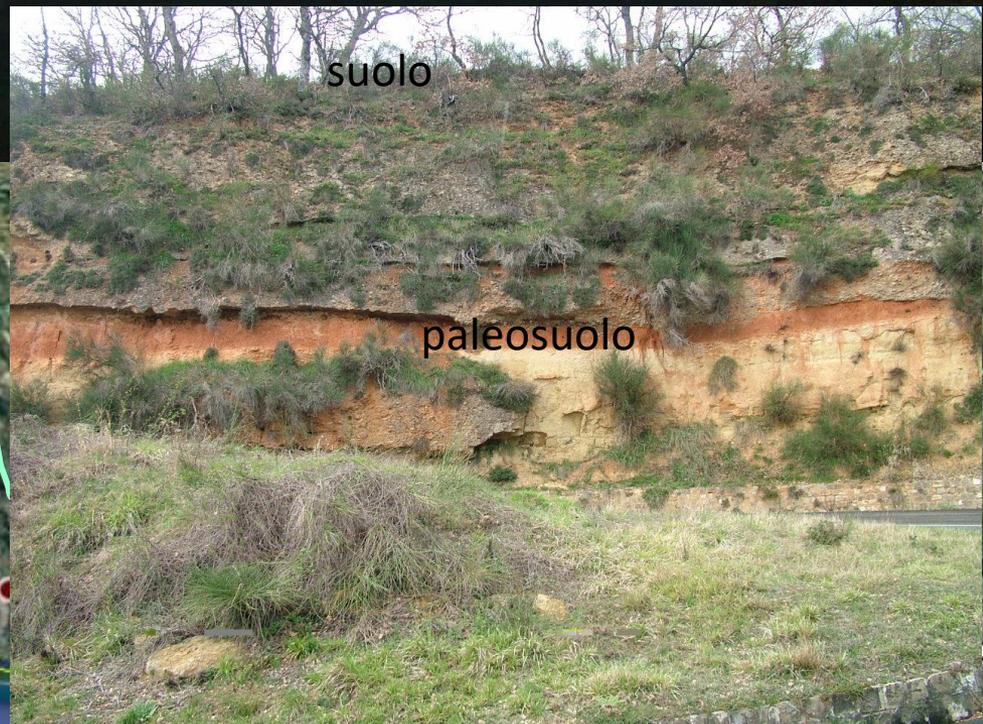


Altopiano compreso tra
le quote di 600 e 400 m s.l.m



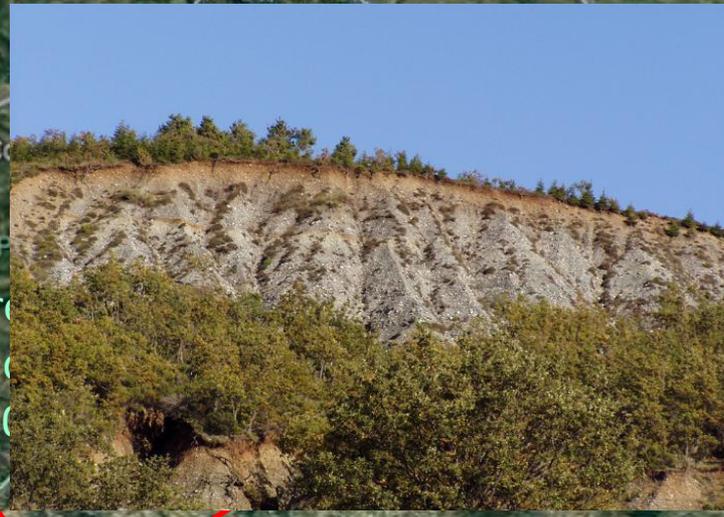
Cono vulcanico quote
comprese tra 1300 e 600 m slm





Aree a forte acclività
impostate su rocce
carbonatiche con qu
da più di 2000m a 4
slm





GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Mote Vulture

Bacino di Venosa

Paolo Giannandrea

Dipartimento di Scienze, Università della Basilicata
paolo.giannandrea@unibas.it



Università degli Studi della Basilicata

Dipartimento di Scienze