

Appunti vari

1



# Contenuto

Val Badia	1910
Sorgente Prior - Rifrontolo	1910
Montenero - Possagno - Castelnuovo	1914
Spir - Bonetto	1914
Da S. Nazario ai Colli Alti e Cismone	1914

---

## dall' altra parte

Rite - Antelas - Zucco - spaccati	1910
Bacino del Merobio	1910



Antonio de Zou

1910

MS-34  
MS-52



BADIA.



Materiali che si incontrano lungo la strada maestra da S. Lorenzo a Pedrova.

Da S. Lorenzo fin quasi a Piccolino un micascisto ricco di vene di quarzo con intercalazioni qua e là di una roccia verdastro di tipo eruttivo. (specialmente tra Montal e Lunghega).

La valle è molto stretta ed ha un curioso profilo. La parte superiore



è sparsa e vi si trovano i pochi paesi. La parte inferiore molto stretta e deserta.

Un kilometro prima di giungere a Piccolino la valle s'allarga improvvisamente.

lungo questo primo tratto della valle i micascisti sono fortemente raddrizzati con pendenza verso SE. La loro direzione è normalmente SW-NE.

Sopra Piccolino cominciano ad affiorare le Arenarie di Gardena.

Sono grossolane, contengono qua e là ciottolini quarzosi e sono colorate in rosso vino, ma talvolta sono anche gialle o grigie. Direzione  $\frac{70^\circ}{70}$  incl. 30'S

Neppure un fossile



+ è rappresentato anche il  
piano a Bellerophon con  
calcari marroni grigi a verde  
bianche —



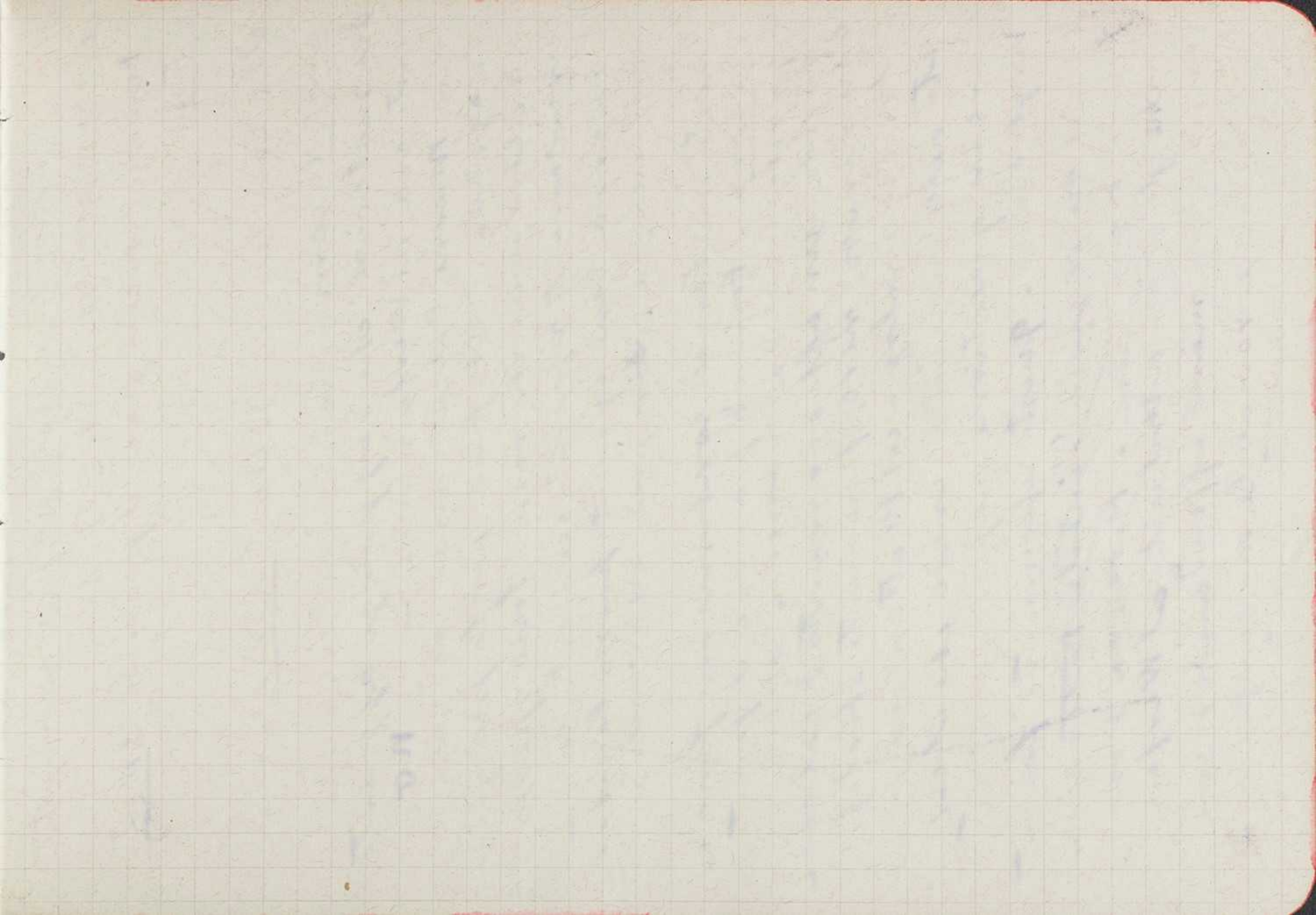
Per un buon tratto non s'incontrano  
che depositi pluviali. Interessanti  
i terrazzi su cui giace il paese di S. Martino  
in Torre

Alla confluenza della Gadvera col  
Campill cominciano ad affiorare  
dei materiali che suppongo apparte-  
nenti già al Werferiano. — ~~100~~

Sono Marna, Calcari marnosi, arena  
vie e grana molto fina per lo più grigi  
ma altrove anche rossi. Sono spesso  
curiosamente ripiegati e contorti, come  
si osserva bene appunto presso la citata  
confluenza. Dir. pred. S.W.N.E. incl. S

Questi materiali continuano fino a  
Pederoa. Prima di passare il ponte  
di questa località si osserva, sulla riva  
sinistra un affioramento di calcare  
luminoso, nero, finemente stratifi-  
cato. Per analogia col Plattenkalk osser-  
vato nelle Carniche, credo che il cal-  
care in questione rappresenti il  
Wogloriano. Questo riferimento è fondato  
anche su ragioni d'indole tectonica  
Prima di giungere a Pederoa si osser-  
vano gli strati attribuiti al Werfer.  
Vanno man mano affondandosi con  
inclinazione variabile ma sempre verso  
S. Ecco poi schematicamente le condi-



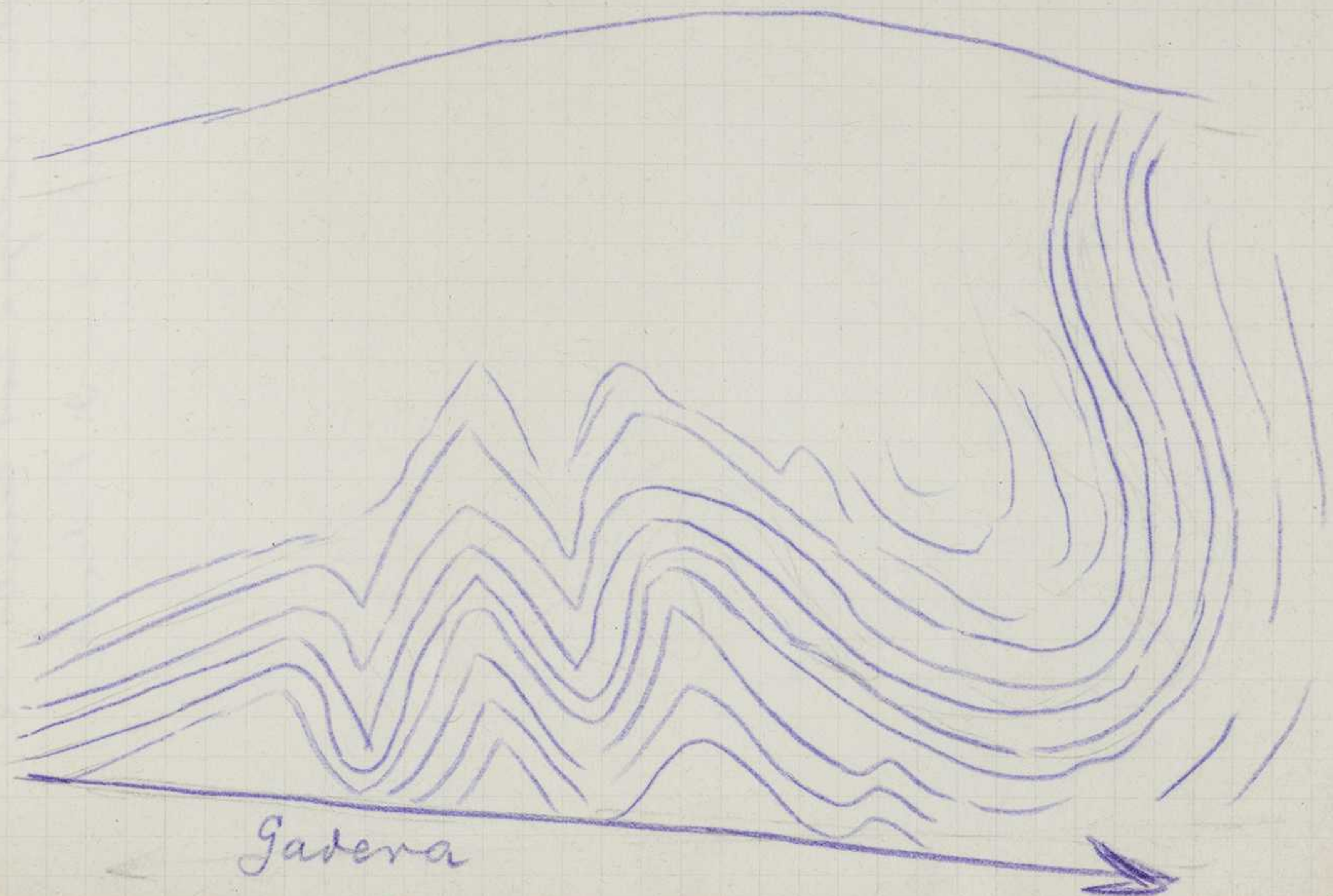




zioni tettoniche dell'affioramento  
in questione

S

N



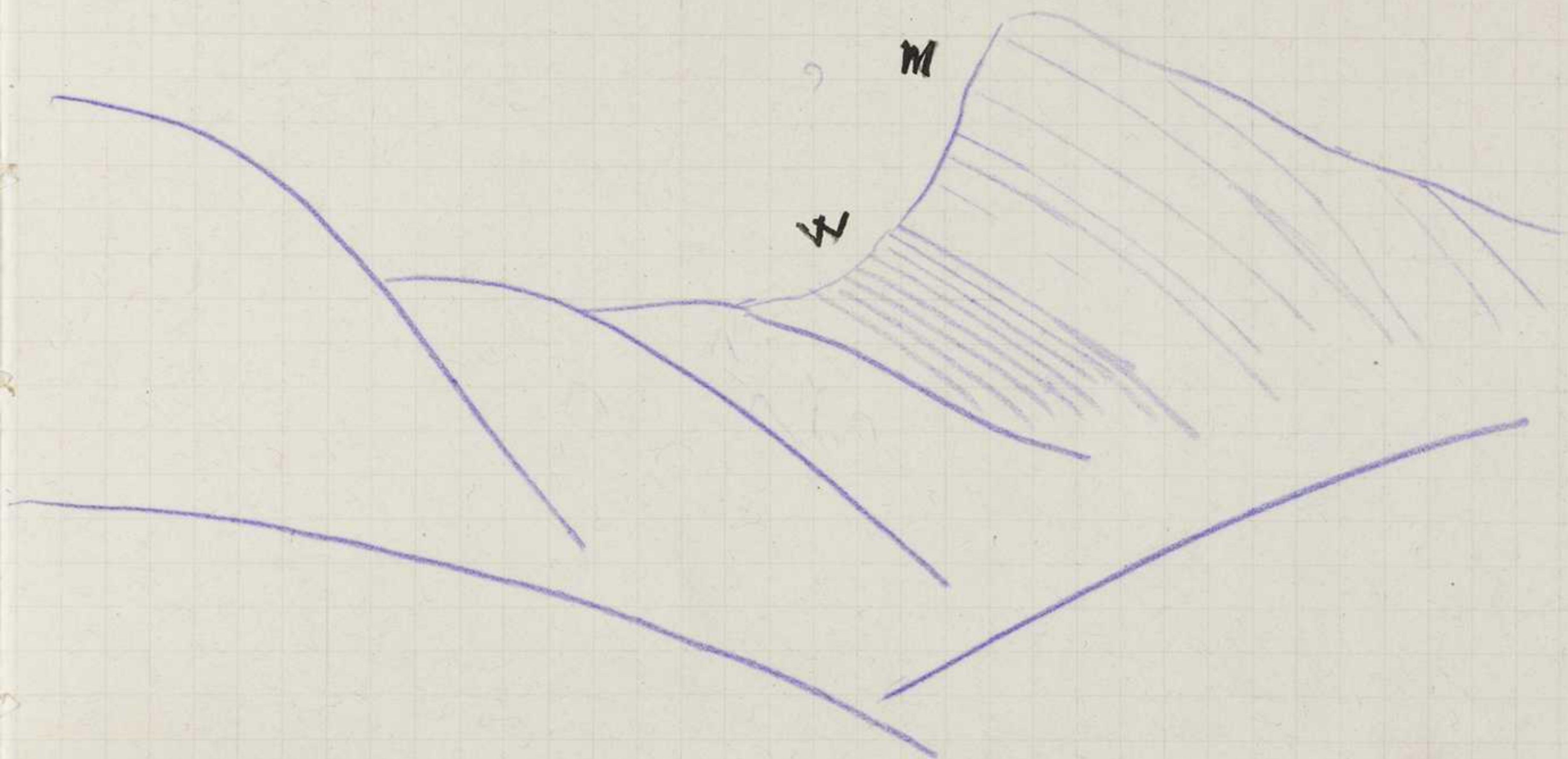
Gadvera



La piega qui di fronte potrebbe aver  
qualche analogia col lembo di  
Calcare virgloviano di Pedevoa

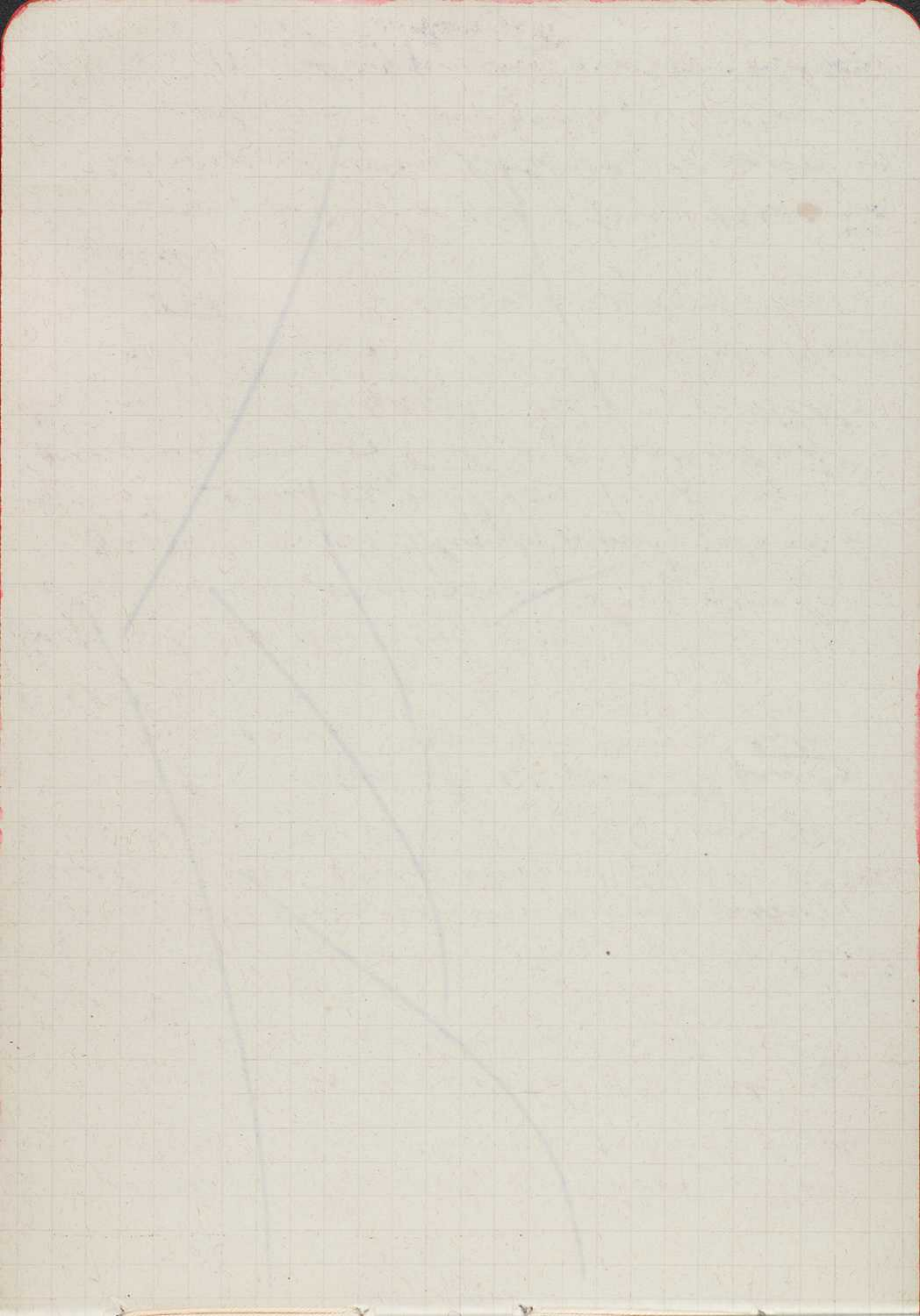


4



Veduta del Mte da Pevero verso E  
Kreuz







# Serie di Töchl

13-VIII

5

È interessante risalire il torrentello che scende da E e sbocca presso Piccolino.

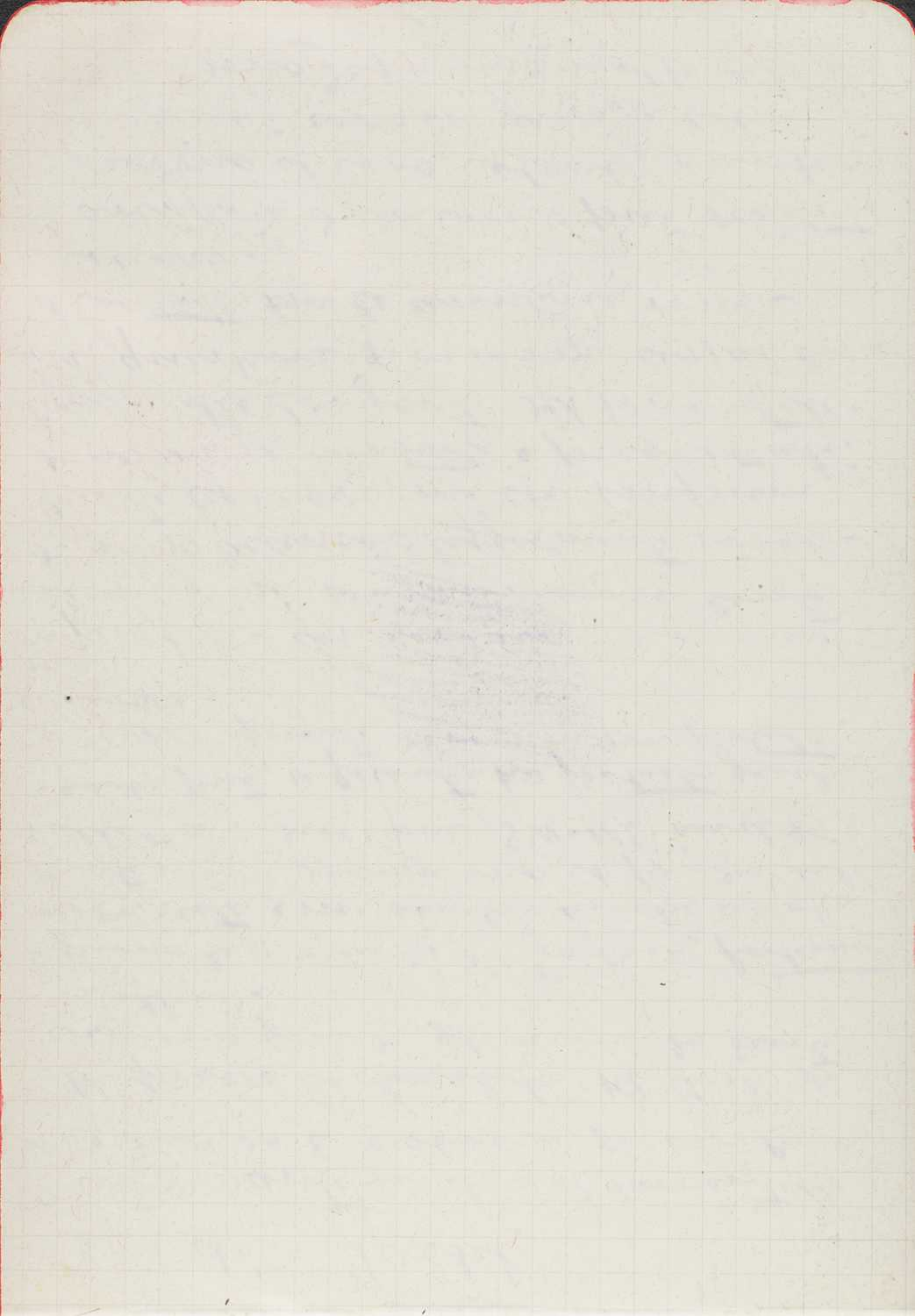
A N, presso la località Kl. Töchl si osservano grandi ghiaioni di scisti cristallini -

Seguono le arenarie di Gardena, fortemente raddirrate e mi sembra anche assottigliate. Esse occupano il fondo della valletta, direzione SW-NE incl 70°S e anche più, a quanto ho potuto giudicare nei punti dove non son potuto arrivare.

In perfetta concordanza seguono calcari grigi, con numerose lenti di gesso bianco o leggermente roseo. Questi calcari, molto impuri sono assai contorti e pieghevoli. Presso alle sorgenti del torrentello in questione si osserva assai bene il contatto tra le arenarie rosse e i calcari.

Le arenarie divengono più scistose e perdono il loro colore, mentre si arricchiscono in gesso, i calcari invece sono dapprima molto sabbiosi e leggermente colorati.

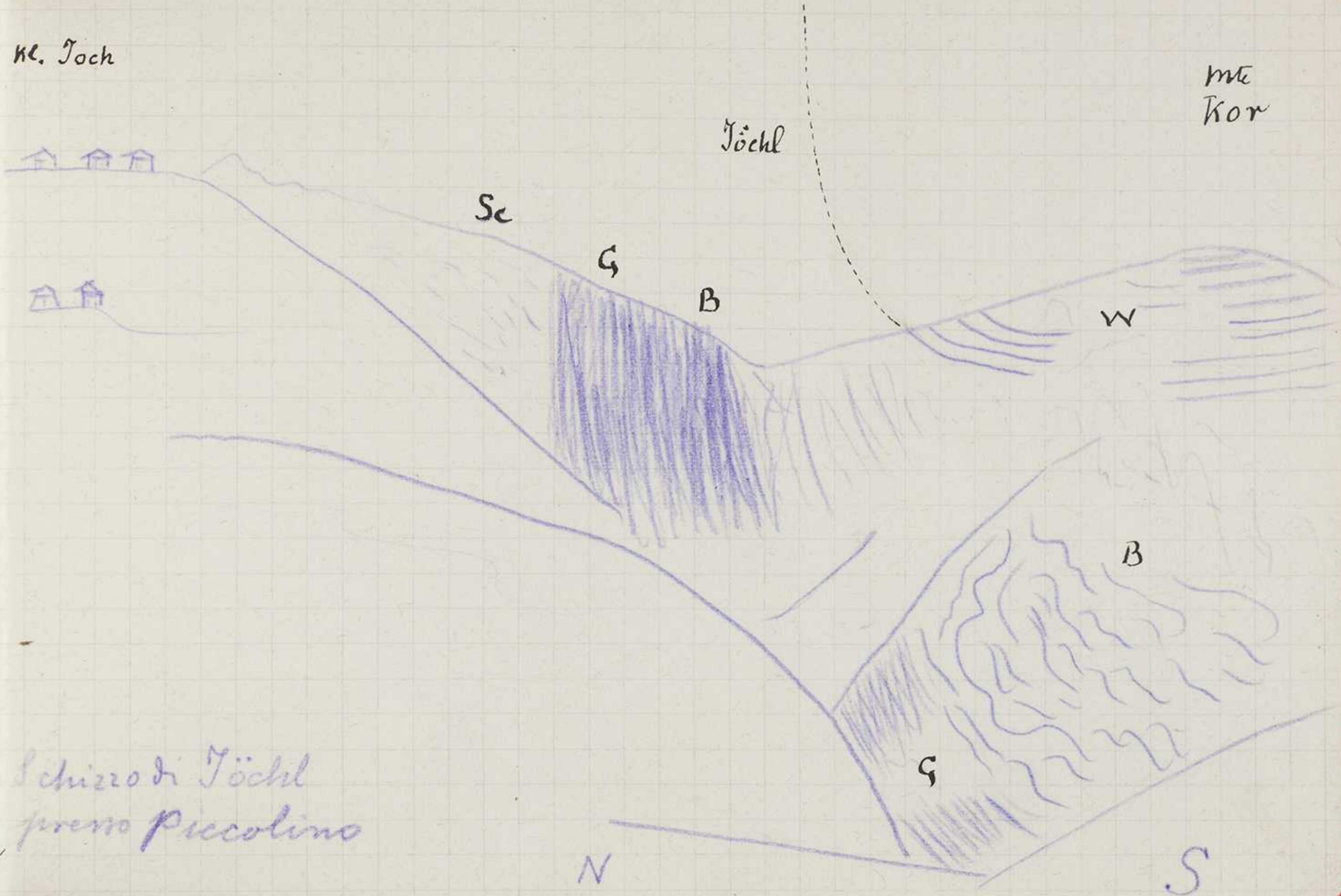






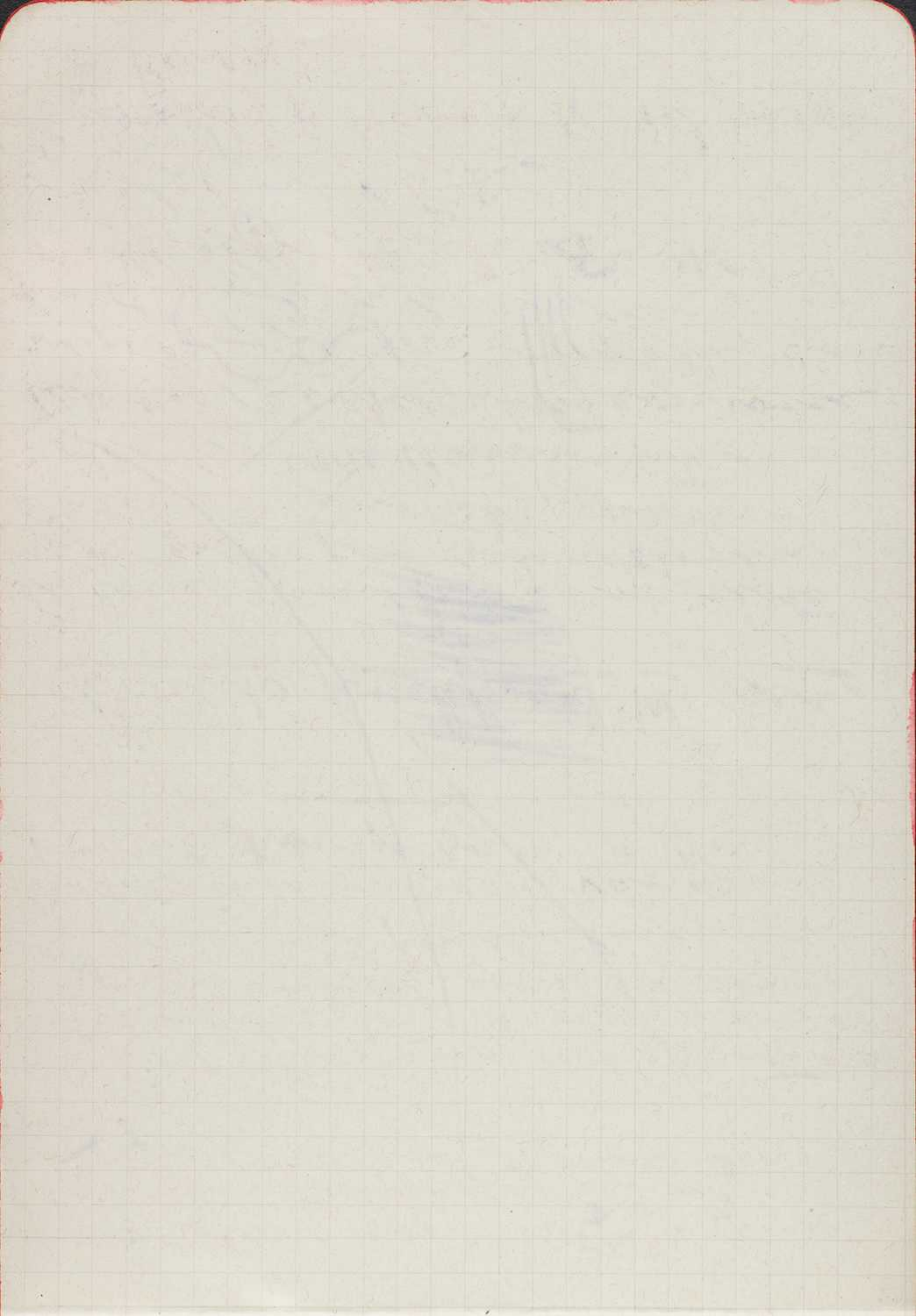
Mc. Tock

Mc  
Kor



Schizzo di Töchl  
presso Piccolino







Questi calcari rappresentano forse il piano a *Bellerophon* - non mi venne dato però di trovarvi fossili.

Al Monte Kof cominciano i materiali del Werfen. Sono Arenarie finissime grigie o rosse, calcari marnosi etc. Scarsissimi i fossili. Direzione SW-NE inclinazione varia - presso la *Korspitze* di 20° N.

Località fossilifera di Wengen.

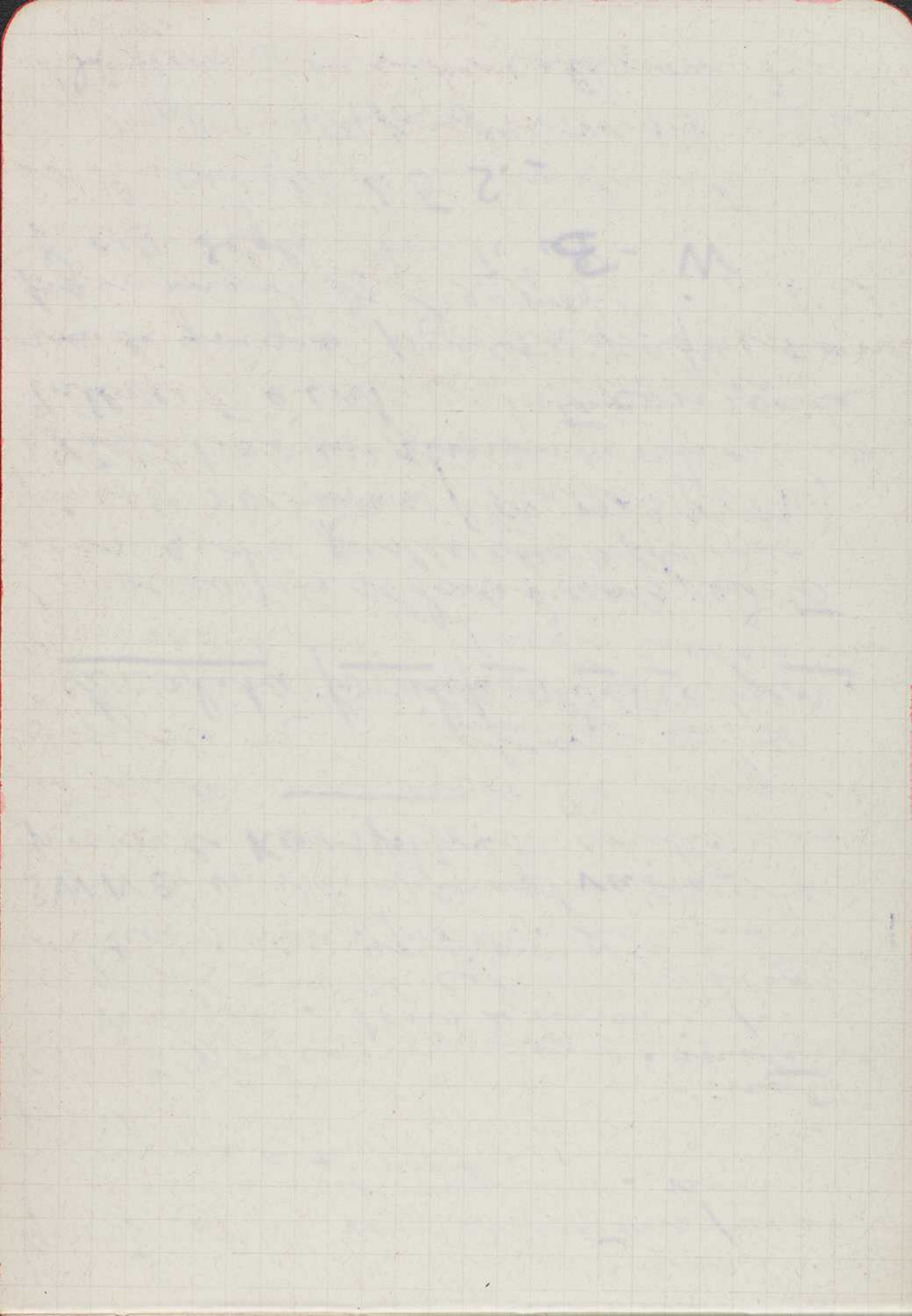
La roccia fossilifera è uno scisto nero, giallo per alterazione - è spesso di *Javonelle*, ma non potrei trovare *Ammoniti*.

Tale scisto è intercalato con rocce verde grigio, più compatte, con frammenti di *Javonelle*.

Direz. degli strati E-W incl. circa 45° S.

La località si trova a N. del paese di Runz.







Materiali che si incontrano lungo  
la strada da Pedevra a Pedraes.

Dopo Pedevra cominciano le arenarie di Werfen inclinate verso N. Si osservano benissimo lungo la strada e presentano colorazione grigio gialla e rossa. Sopra parecchie pieghe secondarie le arenarie di Werfen cominciano ad inclinare verso S e vengono sepolte da un calcare nero bituminoso riferibile al Muschelkalk. Questo calcare è finemente stratificato, ed è identico a quello che affiora presso Pedevra (Plattenkalk.)  
Dobbiamo quindi ammettere anche le condizioni tettoniche del lembo di Werfen in questione siano rappresentate da un'anticlinale.

al Muschelkalk - inclinato verso S, seguono le pietre verdi del Ladinico, con intercalazioni di scisti.



Località fossilifera a S. Cassiano

L'alternano le arenarie (a)  
con le marne grigie (b). -

I fossili si trovano sulle arenarie - (sono diametri in dialetto coràsc.)

La località si trova a Stucos-  
res, presso Prelongia.

Direzione degli strati quasi E-W  
incl. debole verso S. -







Questo schizzo è preso da Gisgo di Campil

Mi sembra che al lavarella debba esserci una piega, altrimenti non si comprende come possa trovarsi il raibliano immediatamente sotto la dolomia del Santa Croce.



Santa Croce

Lavarella



W

R

↑

↑

↑

A A A

Badie



S



Questo scivolo venne preso dal  
Ponte in ferro di Pedraza sulla Gader,  
e mostra gli strati del Ladinico  
(flysch del Wengen) che si affon-  
dano sotto la Solonchia.

—  
Al giogo di Campit si trovano  
ammoniti; o, per meglio dire  
impronte di ammoniti. La  
roccia fossilifera è uno scisto.



Gardenaxza

Giogodi Campil





Le arenarie di Gardena presso  
Pucolino, accanto ~~una~~ la strada carrozzabile  
presentano una piccola lente di Conglome-  
rato. Questa roccia è composta di ciottoli  
quarzosi e subordinatamente di frammen-  
ti di Scisti cristallini! Il cemento è rosso o  
giallo.

Questa lente è intercalata tra banchi di  
arenaria comune.

La località si trova circa 200 m dopo  
Pucolino verso Prevomagno.

---



# Serie di terreni in Badia.

Prepermiano Fillite quarzosa. È una roccia composta di straterelli di quarzo e di mica variamente incurvati ed arvicciati. Spesso vi s'incontrano filoni di una roccia verde di tipo sioritico.

Micascisti finemente stratificati; contengono quarzo in molto minor quantità che la precedente.

Permiano Arenarie di Gardena molto quarzose, grossolane, in grossi banchi, per lo più di color rosso-vino, ma talvolta anche giallo-creta. Contengono lenti di conglomerato.

Calcare a Bellerophon grigio con noduli o venuzze bianche (Calcite?) fortemente bituminoso, talvolta d'aspetto terroso.

Trias Arenarie di Werfen sono arenarie fine micacee di color rosso, finemente stratificate, o marne color cenere o bluastrò, gialle per alterazione. Talvolta anche dolomiti brune.

Virgloriano Calcari durissimi marmorati grigi calcari argillosi, sempre ben stratificati e piegati a zig-zag.

Ladinico Il piano di Divinollongo è rappresentato da pietre grigio verdognole molto dure, a frattura concoide o da marne e argille (Pedraces presso il Ponte in ferro).

Il piano di S. Barnaba è rappresentato da pietre verdi analoghe a quelle del livello precedente, da scisti con daonella e da flysch. Nel flysch (Giogo di Campil!) si hanno scisti argillosi, calcari veri e arenarie grossolane verde-grigie; questi materiali si alternano con regolarità.



Pianodi S. Cassiano si alternano delle  
argille con delle arenarie brune  
cariche di minuti fossili.

Raibliano

Dolomia e Retico dolomite bianche  
un po' cristalline talora compatte (inf)  
talora ben stratificati (sup). Dias

---

---



# Sorgente del Prior

direzione degli strati  $N 70^{\circ} E$  - incl  
60°S -  $N. 60^{\circ} E$

Le sorgenti si trovano in due vallate,  
una più a N del Molino delle Croda.

La I sgorga da varie fessure della roccia,  
che è un'arenaria grossolana brucina.  
Mi fu detto che alcune fessure si esauri-  
scono e che ne compariscono spesso di  
nuove.

A questa arenaria segue un conglome-  
rato ben cementato che forma tutto un  
costolone del monte.

Nella vallecchia immediatamente a S di  
questo costolone si trova la II sorgente.  
Essa si trova nella zona di contatto fra  
il conglomerato e una ghiaia mal cemen-  
tata, ma sgorga da una fessura situata  
nel 1°.

Si sospetta che questa seconda fonte  
sia in relazione colla prima, e per  
semplificare il lavoro si vorrebbe unirle  
mediante una piccola galleria.

Si è osservato, secondo misurazioni  
portate fatte in diverse epoche, che  
quanto perde la I, guadagna la II.

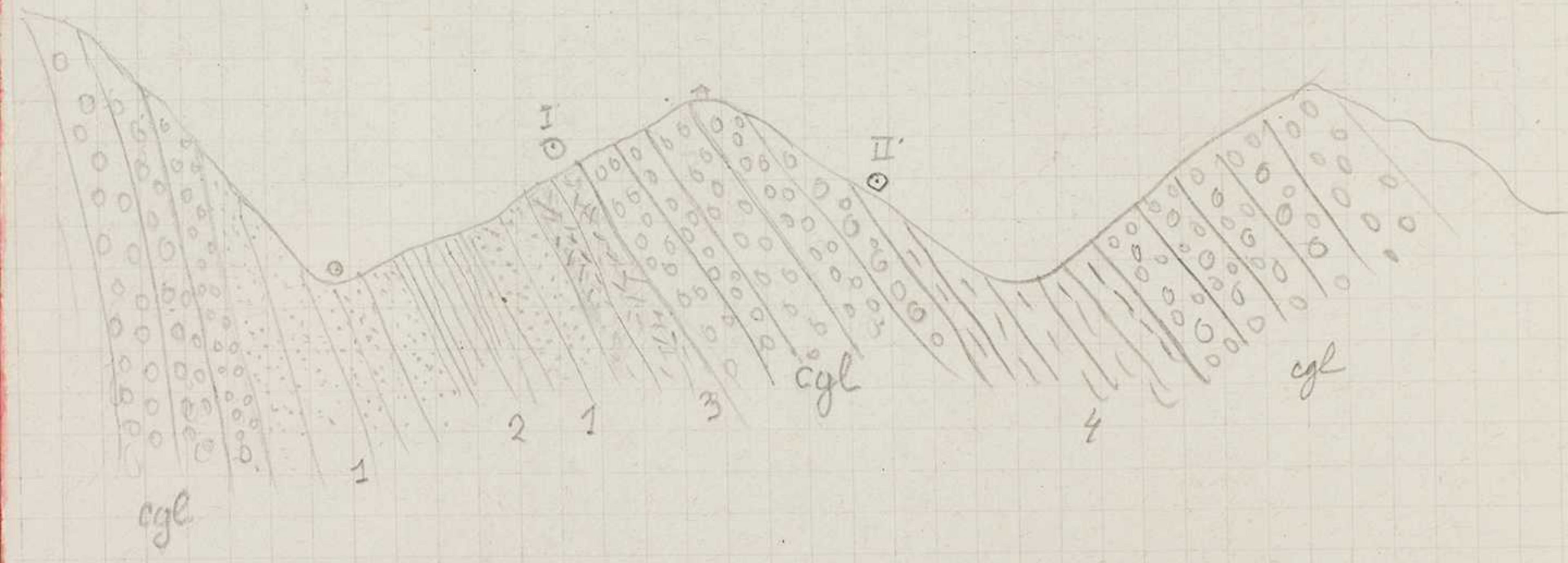
Ecco i dati:

1897 -	1910	
c. 50 litri al m.	24 litri al '.	I
c. 25	51	II

Le fonti distano 3,5 Km da  
Refrontolo.

Le spese d'impianto s'aggraverebbero attorno  
alle 6000 Lire.





c. 20 m

1. Arenarie minute, argillose, giallastre
2. Marne grigie
3. Arenarie grossolane
4. Conglomerati mal cementati

S

N



Serie di materiali dove affiorano le  
SORGENTI da Sa N:

1. Conglomerati che formano tutto il colle, segnato nel rilievo al 25000 colla quota = 263
2. Arenarie compatte grigie -
3. Marna arvicore e giallastre che compiono il fondo della valle  
Sorgenti
4. Complesso di banchi di conglomerato intercalati con piccoli letti di argille e di arenarie.
5. Marna = 3
6. Conglomerato dappprima fino e poco cementato, poi = 1
7. Arenaria = 2, alternata con arenarie brune, grossolane, contenenti ciottolini -
8. Marna, un po' arenacea e con intercalazioni di arenaria -  
In queste marna si trovano Ostrea, Conus, Turritella e numerose sezioni di Bivalvi
9. Conglomerati = 1



Misure di Portata delle Sorgenti  
 Prior in Refrontolo

al minuto primol.

Data della Misura	Fonte N	Fonte S	Totale	Misuratore
18 marzo 1904	50	25	75	Costantini
20 giugno —	44.5	26.5	71	" "
3 luglio —	44.5	23.5	68	" "
11 Aprile 1907	29.26	31.75	61.01	Commis. Munic.
8 luglio 1910	—	—	50	Cortuso.
12 luglio 1910	25	46	71	Commis. municip

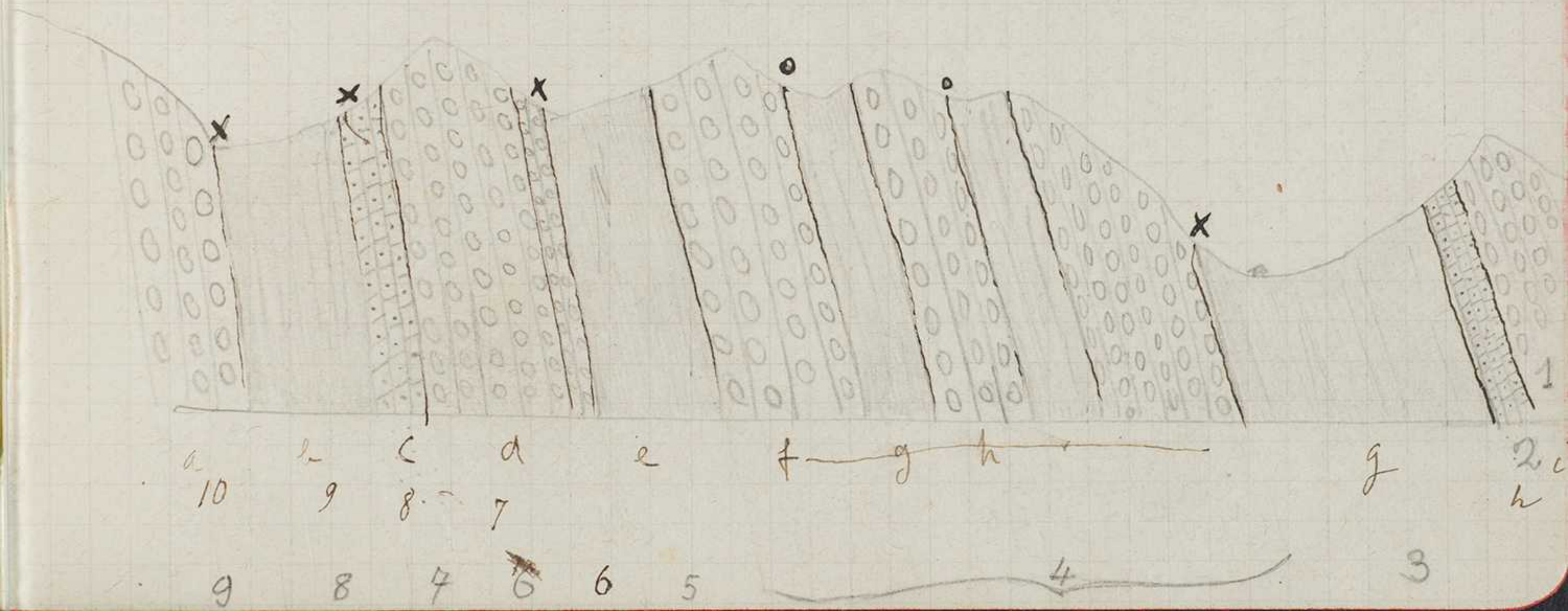
La quota della strada, di fronte al  
 Municipio è di 206 m.

Il campanile si trova invece a 214 m.



• Sorgenti piccole  
x ———— grandi

Colle.  
Prior





Refrontolo - Bison

- a. - Conglomerati debolmente inclinati verso S, che costituiscono tutti i colli, nei quali si trova Refrontolo. In essi si riscontrano doline.
- b. - Grossi banchi di conglomerati a inclinazione sempre più forte, alternati con marne assai più erodibili. Essi cominciano ad affiorare a N delle C. Costa (incl circa 45°) e sono composti da elementi calcarei e quarzosi ma non mancano i micascisti. Talvolta si trovano intercalati anche banchi di arenarie. Per la forte inclinazione degli strati e la loro diversa resistenza, il paesaggio acquista, per lo sporgere dei conglomerati sulle marne un aspetto caratteristico. I colli sono disposti a coste parallele. Nelle marne si trovano fossili nella valle prior nord.
- c. - Arenarie giallo-brune con frustoli e qualche raro echino, alternate con marne azzurre nelle quali si trovano qua e là sezioni di bevalvi e di Turritelle. Le arenarie sporgono sulle marne dando luogo a colline a profilo morbido.
- d. - Flysch formato da piccoli banchi di arenaria e di marna azzurra; esso è ben evidente nella riva destra del Rio dei Casoni.



- e. - Marni, assai erodibili, di color nero o bruno, con bivalvi che formano colli assai arrotondati. Questo piano non è nettamente separato dal precedente.
- f. - Glauconie, assai resistenti intercalate con arenarie verdi meno resistenti. Questi materiali compongono la costa di Rolle: vi si trovano gastropodi e bivalvi; l'inclinazione è 70° S.
- g. - Arenarie verdi o brune assai erodibili. In queste è scavata la Valle di Riv Val affluente del Soligo.
- h. - Arenarie compatte con nullipore. Cominciano ad affiorare un po' a S. della chiesa di S. Lucia.
- i. - Arenarie brune o grigio verdi, compatte, resistenti con frammenti di grandi Pecten. Qui formano il fianco Sud della Val Mareno.
- k. - Alluvioni recenti e torbe, formate dal torrente Lison.
- l. - Alluvioni ghiaiose antiche, terrazze. I ciottoli che le compongono - assai arrotondati, sono in parte di origine lontana (Melafiri).
- m. - morenico. Forma una serie di rilievi di poca importanza - Assai evidenti sono invece a Gai -

direzione media degli strati N-60°-E. —



# Distribuzione generale delle Sorgenti

Qualche rara sorgente - probabilmente di origine carsica, si trova in a, (acqua della Busa sotto a Rifrontolo -) queste risentono in modo singolare l'alternanza dei periodi asciutti e piovosi.

In b esistono parecchie sorgenti (Prior) sempre nella zona di contatto tra le marne e i conglomerati. In c si hanno piccole sorgenti tra le arenarie e le marne.

Nella zona di contatto tra e e f esistono numerose sorgenti, alcune delle quali importanti. (Rosada di Rolle) -  
Egualemente sorgenti si trovano tra g e h ma assai piccole. -

In complesso si possono giudicare:

- |     |                                     |
|-----|-------------------------------------|
| a - | carsico                             |
| b - | parte permeabile parte impermeabile |
| c - | " " " "                             |
| d - | quasi impermeabile                  |
| e - | impermeabile                        |
| f - | permeabile                          |
| g - | impermeabile                        |
| h - | permeabile                          |
| i - | " "                                 |



Mondragon

29. XII. 1910

alla Cima del Mondragon s'incontra  
tutta la serie 10-5 completa; sembra  
però che 5 sia molto assottigliato -

Si non esiste una differenza morfologica tra  
strati pernicolari ed impernicolari, dovute all'erosione  
diversa, ma tutti i terreni costolano in  
tutto solo.

Nella strada che da Cortanese va a Larso

s'incontra l'intera serie 10-4 - con

forzanti meno forti però di quelle del  
Privo -



## Serie della Monfenera

- 1) Salendo da Pedesobla affiorano banchi di scaglia rossa marnosa, direz. N 60 E incl. 25°.
- 2) Scaglia rossa e bianca, con noduli e filaretti di selce rossa e nera.
- 3) Scaglia bianca ricchissima di selce nera.
- 4) Calcari tagliosi cinerici con qualche intercalaz. marnosa - selce nera in filaretti - affiorano a N della chiesetta di S. Sebastiano - Barremiano con *Silesites vulpes*, *Phylloceras semistriatum*, *Silesites* cf. *Craxiani*.
- 5) Banco potente c. 2 m, di calcare bianco cristallino zeppo di detriti di organismi con amioni di selce - Ricorda molto il calcare a Rudisti del Grinli.
- 6) Calcare compatto bianco grigio con noduli di selce - e con rare alternanze marnose.
- 7 - Biancone tipico, - rari fossili (ammoniti).



Discendendo dal Torr. Bastian  
verso Camerata si osservano -

- 1) Biancone, molto potente, finemente stratificato, con debole pendenza verso S. - Cruc. Suvati, Nolani, Phyll. infundibulum, etc.
- 2) Calcari grigiorende -
- 3) Scaglia bianca e rosea - 4) Scaglia rossa

## Serie del Torr. della Chiesa Passagno

- 1) Di fianco al tempio di Passagno marna scagliosa rossa assai friabile, alternata a banchi più duri
- 2) Scaglia rossa - direz. E-W incl. 28° frequent. le impurezze di fucoidi - forma il colle di S. Rocco.
- 3) Scaglia rosea incl. 46-S
- 4) Scaglia bianca o cinerea
- 5) Scaglia cinerea con rari filamenti selciosi. qualche intercalazione lituminosa
- 6) Calcare compatto o massoso verdognolo con tracce di ammoniti intercalazioni di scisti massosi neri
- 7) Biancone compatto, grigio chiaro con macchie nere, sempre alternato



a calcari nerognoli - molta selce -

8) Tipico biancone. Scarso impronta di Ammoniti

9) Sotto le casere Balbi si trova, intercalato al biancone, un potente banco di Calcari dolomitico bianco-saccarivite. —

## Serie dei terreni terziari di Val Orcana

I Presso le fornaci comunali a S. di Possagno affiorano delle argille nerastre zeppate di forinchi tra i quali frequente la *S. spirulea*, gasteropodi (Turritelle, Pleurotoma), Serpente, Coralli, Brizozoi ecc. è una fauna sicuramente Priaboniana.

II In località Cve, lungo la strada che conduce a Castelnuovo, si osserva che le argille priaboniane sono ricoperte da calcari nulliporici con foraminiferi, forse nummuliti. Questi calcari molto impuri, sono di colore giallastro e sono alternati irregolarmente a marna gialla cinerea. E-W. 40 S.

III I calcari precedenti affiorano per un buon tratto lungo val Orcana - deviando da questa presso un ponte gettato su un torrentello di destra - e risalendo questo



ultimo, affiorano, al di sopra dei calcari

A. II

a) argille rosso-terrose con gaste  
rostri

b) marne brune o grigie con brachi,  
turritelle e sciumo.

Gli orizzonti II e III rappresentano  
con ogni probabilità l'oligocene

IV Calcari arenacei bruni e arenarie  
brune con Pecten, molto potenti  
rappresentano l'Aquitainiano. Qui  
e là qualche intercalazione marosa.  
Questi materiali in generale resistono  
bene all'erosione.

V Marne durissime grigie e calcari  
marosi rossicci durissimi - affiorano  
in abbondanza prima d'arrivare a  
Castelcucco.

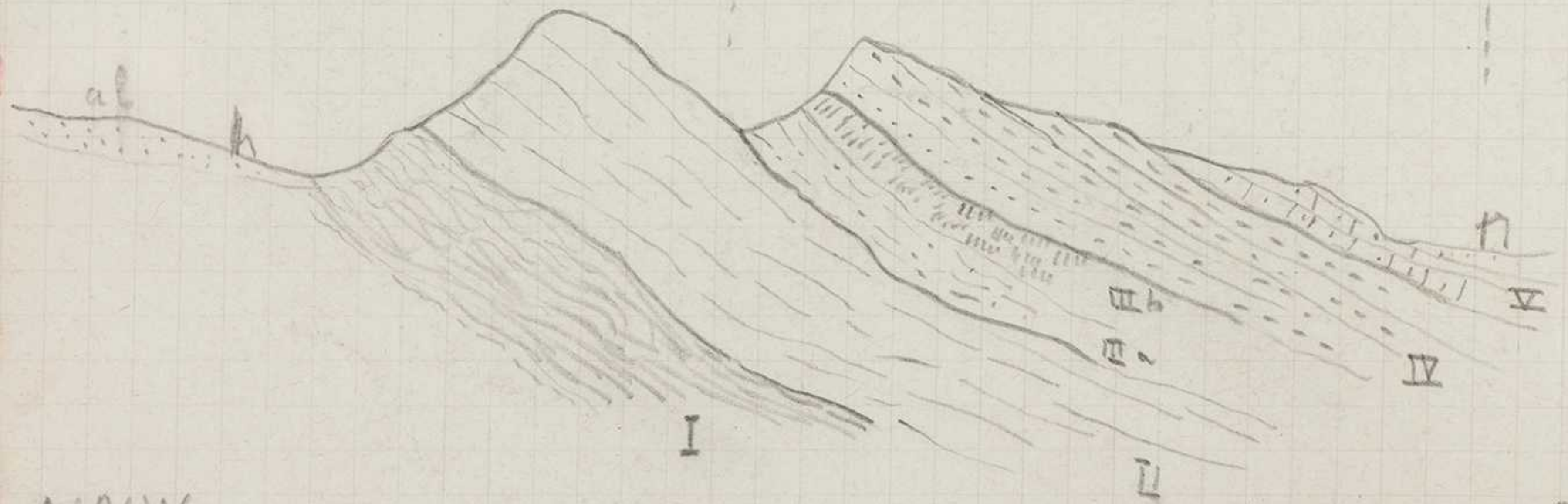
V rischio della ferro nelle  
pag. seg.

A questo torrente è il R. I Maggio  
di Sal Piaz.



# Perie di Val Orcana

Fornaci  
Casa  
Castelungo R. I Maggio  
Castelcuervo



NNW

SSE



Tra Cavaso e Pederobba, poco sotto  
la Pieve di Cavaso, si osserva assai  
bene il contatto tra la scaglia e  
l'ocene.

Alla scaglia rosso mattone succedono

I Marna scagliose rosse

II Marna scagliose rosso-violaceo alter-  
nate a marna grigie

III Marna scagliose grigio cenere

Terrasse fluvioglaciali di Valdobbiadene  
(V. Schwarz)

Dalla Montebelluna si osservano assai bene le  
terrazze di Valdobbiadene.

1 terrazzo sviluppato presso S. Vito e presso  
Pederobba, è elevato circa 10 m sopra il letto  
del fiume.

Sopra questo se ne estende, nelle stesse località  
un altro - sopravvenuto di circa 20 m.

Finalmente si ha il grande terrazzo di  
Vidor - che si innalza alla Moconca frontale di  
quasi 90 m.

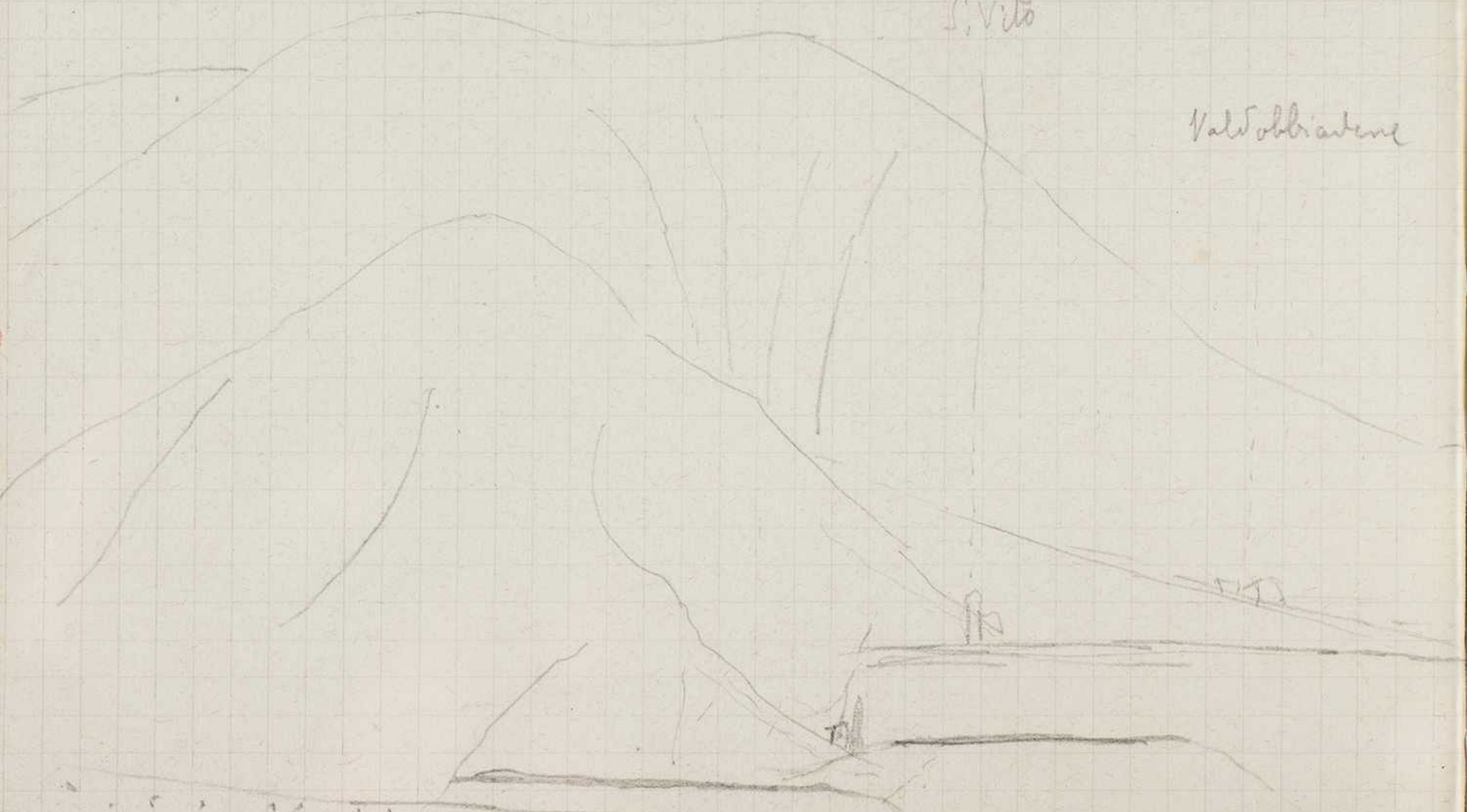
Finalmente a Valdobbiadene si osserva un  
altro terrazzo, assai sopravvenuto rispetto  
ai precedenti.



m. Cesen

S. Vito

Valle Obbiatene



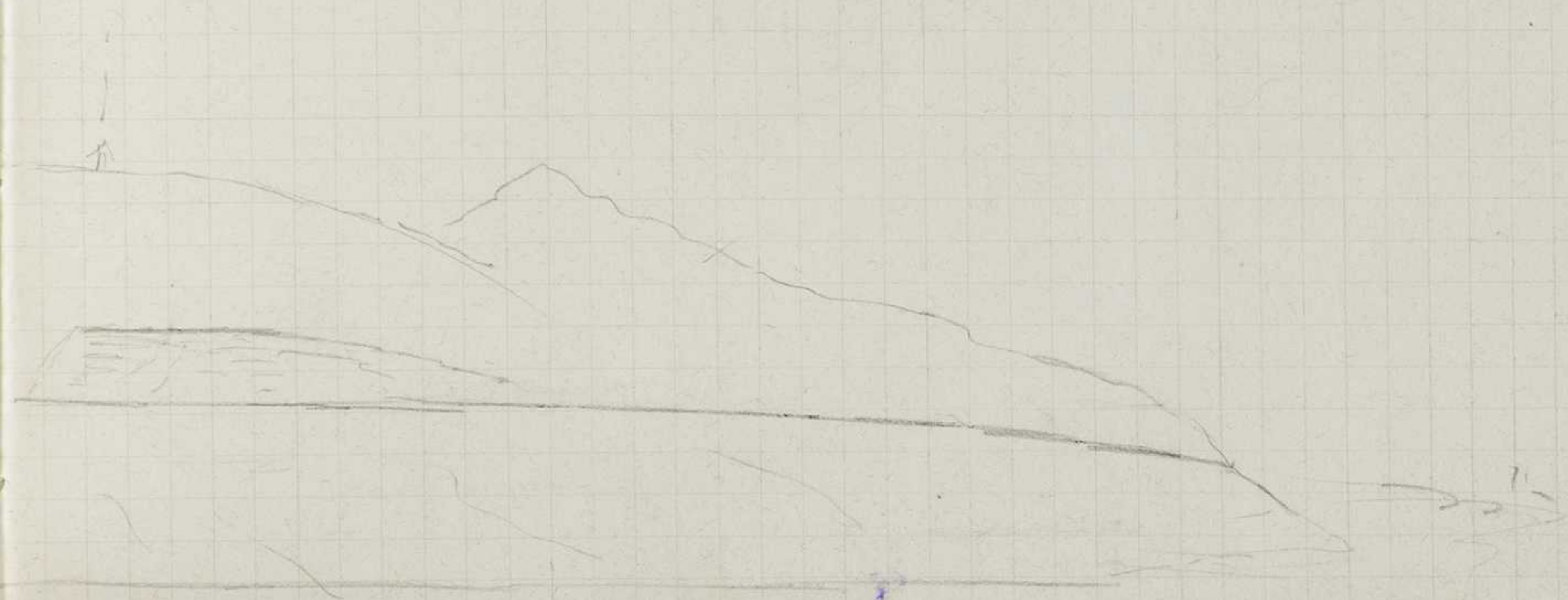
Piaive →



Terrazzi di ValTabladiene visti dalla  
parete E della Montenera —

16. IV. 1913

S. Pietro





## Serie della parete E della Montenero -

- 1) Lungo la ferrovia, al Molinetto, marne scagliose grigie dell' Eocene -
- 2) alla cava di Peterobba e lungo la strada provinciale, marma scagliosa rossa un poco alternata a marne cinerine. Alcuni strati sono meno erodibili e sporgono dagli altri -
- 3) Scaglia rosso mattone (dir. N 75 E, incl. 20 S.
- 4) Scaglia rosca e bianca, finemente stratificate con focacce e filaretti di selce rossa
- 5) Scaglia bianca con selce bruna e nera
- 6) Scaglia cinerea con rare intercalazioni di scisti marnosi neri e con selce
- 7) Calcarei scagliosi verdastri e calcari compatti grigi a frattura concorde, con macchie nere -
- 8) Biancore tipico con *Aptici*, *Pygope*, *Crive*, *Invalii*, *Phyll. semisulcatum*, *foli. indubium*, *Artieria* sp. *Hoplites* sp.  
Il biancore prima pende leggermente verso S, poi si fa orizzontale, infine pende verso N, per formare la cava di Guoro -



# Riassunto sulla serie Cretacea della Monfenera

	Parete Est	Pederobba	R. Bastia	Rio di Passagno.
escene	Marne scagliose grigie			Marna scagliosa rossa
	Marna scagliosa rossa			Scaglia rosso mattone
	Scaglia rosso mattone a fucoidi	Scaglia rosso mattone	Scaglia rosso mattone	Scaglia rosso mattone
	Scaglia rosea e bianca con selce rossa	Scaglia rosea e bianca con selce rossa e nera	Scaglia rosea	Scaglia rosea
	Scaglia bianca con selce bruna e nera	Scaglia bianca con molta selce nera	e bianca	Scaglia bianca o cinerea
	Scaglia cinerea con rare intercalaz. di sisti marnosi neri	Calcarei scagliosi cinerei con qualche intercalaz. marnosa		Scaglia cinerea con intercalaz. bituminose.
	Calcarei scagliosi verdastri e calcari compatti grigi a macchie nere	Banco potente 2 m di calcare ippuritico Calcare compatto bianco grigio con rare intercalazioni marnose	Calcarei grigio-verdi	Calcare compatto o marnoso, verdognolo con intercalaz. di sisti neri.
	Biancone tipico con fauna Hauteriviana-Barremiana	Biancone tipico con rare ammoniti	Biancone con Cr. Duvali, Cr. Nolani Phyll. infundibulum	Biancone grigio e calcari verdognoli Biancone tipico con intercalaz. dolomitiche



Escursione allo Spitz di Zonessa 1696 m  
C.A.I. 24 Maggio 1914

Borsiero e Vedo d'Arzico giacciono su bellissimi terrazzi fluvio-glaciali che probabilmente corrispondono ad una fase di ritiro del ghiacciaio poiché sono benissimo collegati al conservatissimo anfiteatro morenico di Cogollo. Presso Borsiero questi terrazzi, composti di ghiaie spesso cementate, con grossi massi erratici, sono circa alla Q. 315 mentre il fiume ha raggiunto ora la Q. 270, sarebbero quindi ben 45 m di dislivello. Il fiume però s'incassa sempre più, verso valle, di modo che, attraversando l'anfiteatro di Cogollo, raggiunge la roccia in posto.

I terrazzi fluvio-glaciali risalgono l'Arzico fin quasi alla Torre alta, ma dei brandelli si osservano anche più



a monte.

Passata Valpegura, al gomito dell'estica, si osservano delle frane gigantesche, composte di blocchi talvolta enormi - Sono chiamate le Marogne e potrebbero esser state causate dal ritiro del ghiacciaio. Queste frane naturalmente nascono dal materiale Morenico, ma al Pt. posto e soprattutto al Montepiano il morenico ricompare abbondantissimo. Si trovano infatti grossissimi blocchi di porfido quarzifero (assai diffuso) indi scisti cristallini (frequentissimi) porfirite o diabase alteratissimo (scarso) granito (raro). Tutti questi materiali sono assai arrotondati e devono quindi avere una provenienza lontana. Il morenico continua, più scarso, anche sopra Monte piano, lungo il sentiero



che conduce al passo della Vena. Segnalero un grosso masso erratico di porfido quarzifero a 1010 m. (aner). Il limite superiore dell'erratico mi sembra possa coincidere in questo versante colla linea 1250 m. (Si ricordi che secondo Penck il limite dell'erratico nella sella di Lavarone e a 1550 m.).

Gli affioramenti di roccia in posto, fino al passo della Vena sono sempre di dolomia principale, in grossi banchi con pendenza media di 20° N. Un po' sopra al colle segnato 1186 nelle Tavole affiora un primo filone basaltico, poco manifesto. Un altro bellissimo filone, che attraversa nettamente la dolomia principale si incontra poco prima del passo della Vena. Al passo della Vena la dolomia è quasi orizzontale ma nell'anticima W dello Spiz di Toverza si osserva un bellissimo



contorcimento e la dolomia assume la pendenza 60° S  
Questa pendenza aumenta discendendo dallo Spia verso S,  
però la dolomia si fa più compatta e più stratificata  
e talvolta assume un bel colore roseo. Forse siamo già  
sul dias inferiore. La dolomia raggiunge presto la verticale  
e finisce poi per rovesciarsi. Per effetto di questo rovescia-  
mento, sotto la dolomia compaiono, discendendo verso Fontana, i  
calcarei grigi, massicci, con lenti argillose; questi calcarei grigi  
pendono di una trentina di gradi verso N e contengono  
bivalvi, Perinee e numerosissime Litvotus. Sotto i calcarei  
grigi compare prima un calcare roseo e poi il solito rosso  
ammunitico, sempre pendenti verso N. Finalmente  
comincia ad affiorare il tipico biancone, con un bel filone



basaltico lungo la strada. Il biancone pende dapprima  
verso N ma poi 40 S, poi orizzontale, poi ancora  
qualche grado verso N. La disposizione a sinclinale  
rovesciata mi sembra evidente.

A Tonessa bellissima morena con blocchi di porfido  
quarzifero, di una roccia verde (?) e di micascisto.

Discendendo da Tonessa a Bancarola per la scorciatoia  
affiora la dolomia principale orizzontale: circa a metà  
parte si ha un filoncello basaltico.

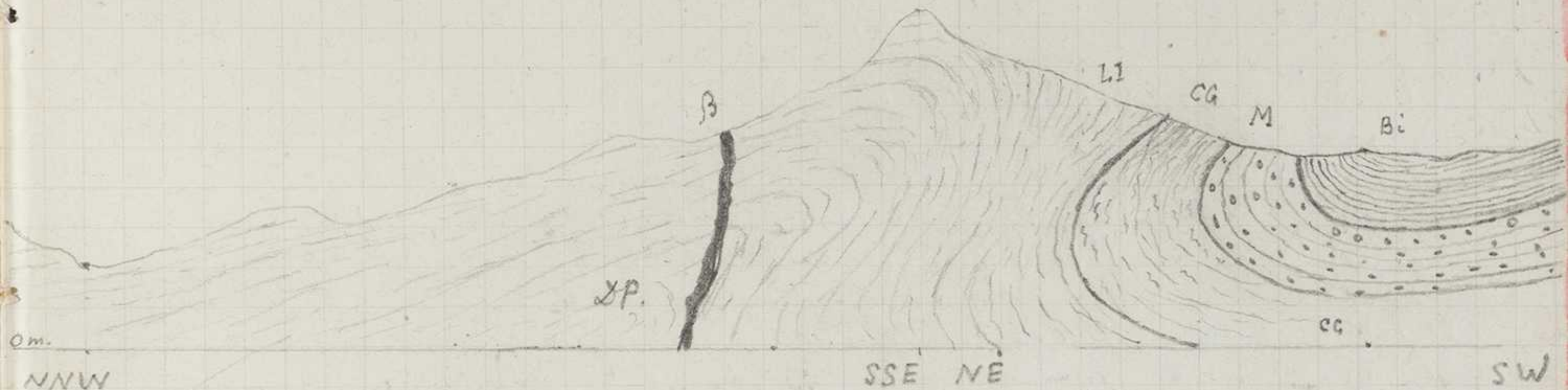
Da Tonessa si osserva benissimo la piana sinclinale dei  
sette Comuni. È curioso il fatto che questa sinclinale  
si arrovesci così bruscamente verso W in corrispondenza  
allo Spiz di Tonessa. —



Ponte di Poala  
Astico

Spiz di Tonzera

Tonzera

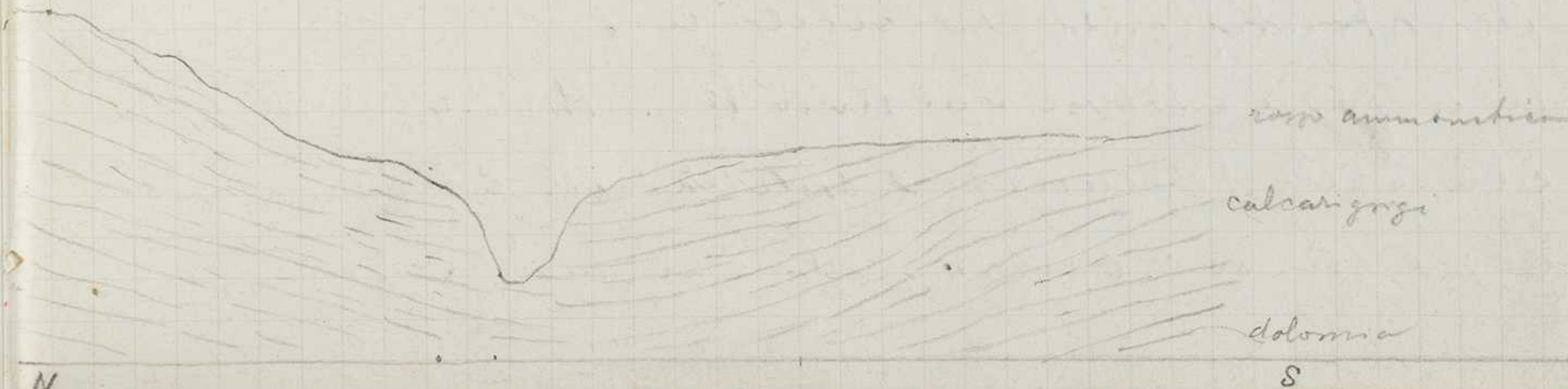


- Scale 1:50,000 -

Campolongo

V. D'Asia

m. Corbin





Da S. Nazario ai Colli AltiSerie e a Cismon

- 1° Dolomia principale bianco-grigia
- 2° Dolomia xx<sup>a</sup> bianchissima, potente oltre 500m.  
È molto spesso leggermente cangiata, talvolta perfino concrezionata, con cemento rossastro. Ho trovato un frammento indecifrabile di *Megalodon*.
3. Calcari subcompatti giallo-avorio (circa 20m)  
Ben stratificati, identici a quelli già osservati a Fosa-Busso dei Ronchi. Ho trovato qua e là delle serioncine spatizzate di gasteropodi, come spesso si osserva nei calcari grigi.



4° Rosso ammonitico scaglioso. Il contatto 3-4  
si compie con un letto di calcare nodulare rosso  
a grossi noduli calcarei rosei. In seguito il  
calcareo si fa sempre meno nodulare e sempre  
più scaglioso. Esistono intercalazioni di selce  
rossa

5° Biancone candido lastriforme con *Asteria*,  
*Phylloceras*, *Dytoceras* ecc.; forma il ciglione dei  
Colli alti

Scendendo da Val Sesilla verso Cismon si osser-  
va l'identica serie. Si deve però ricordare che i calc.

3 sono assai meno distinti e si confondono  
ovunque colla sottostante *Solonica*, la quale



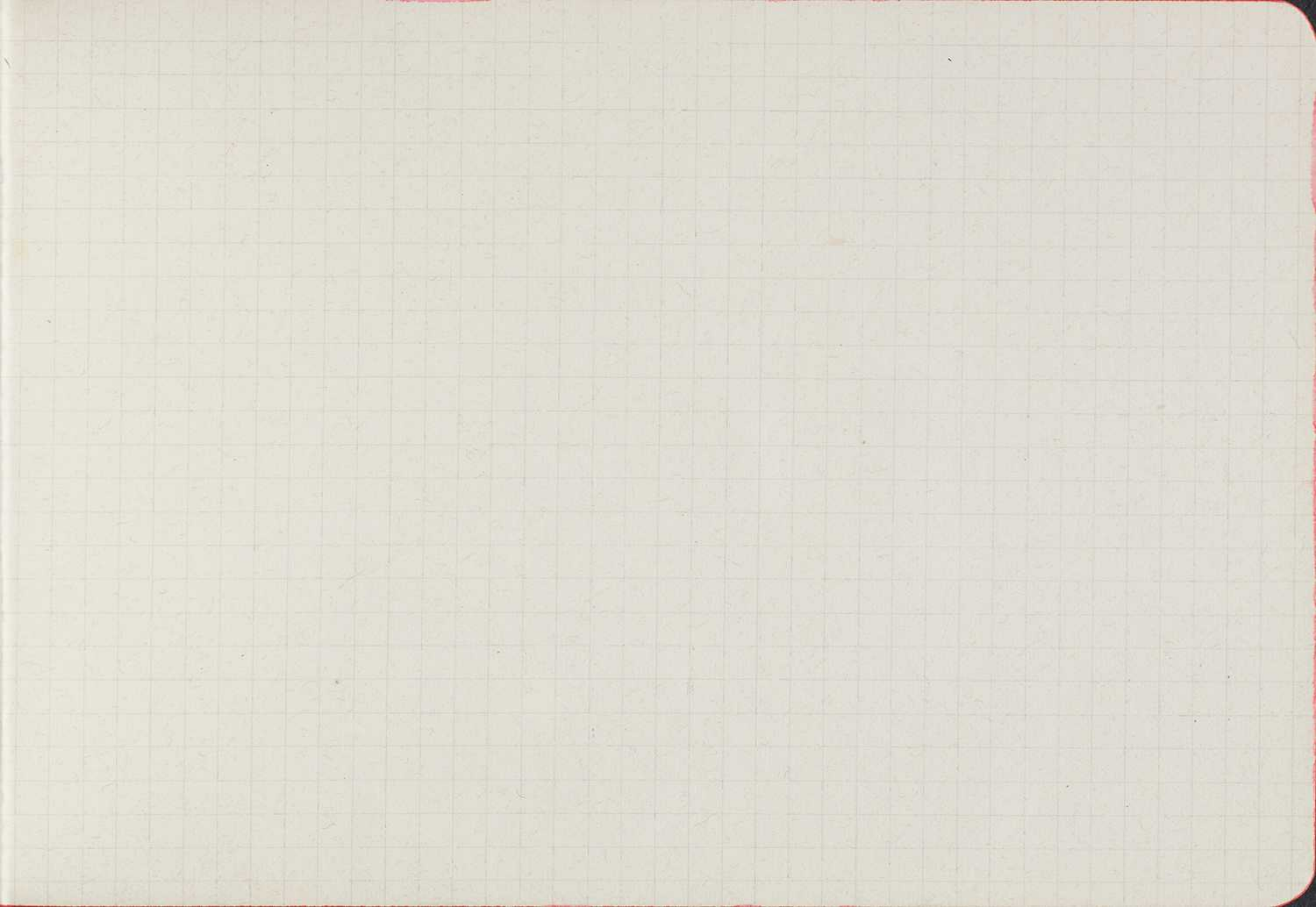
si mantiene bianca e saccaroida fino al letto del Brenta.

Ovunque, sulle pareti che incombono sul Brenta e su Val Pesilla si osserva il Rosso Ammonitico immediatamente sopra la dolomia e i calcari subcompatti. La linea di separazione è sempre nettissima e manca ogni formazione di passaggio.

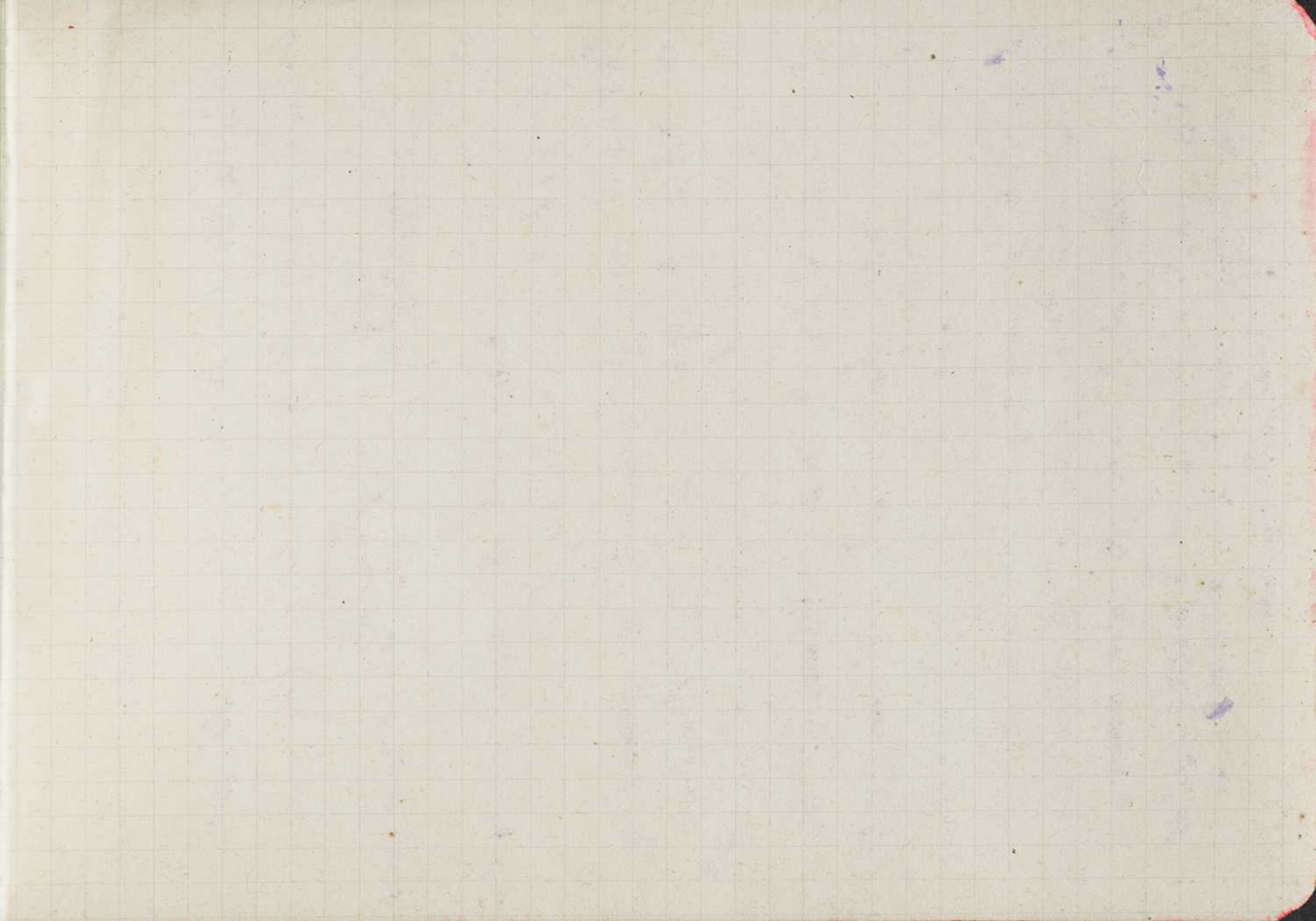
---

altri appunti sul Canal del  
Brenta  
Vedi #. 3











# CADORE

VIII. 1910

Escursione alle Malghe di Rite

Salita per M. Sette fede - materiali

Appena passato pt. la Chiesa un

calcare nero e compatto.

Muschelkalk

dir. E-W incl. quasi  
90°

Poi cominciano delle Arenarie verdi  
intercalate con calcari neri.

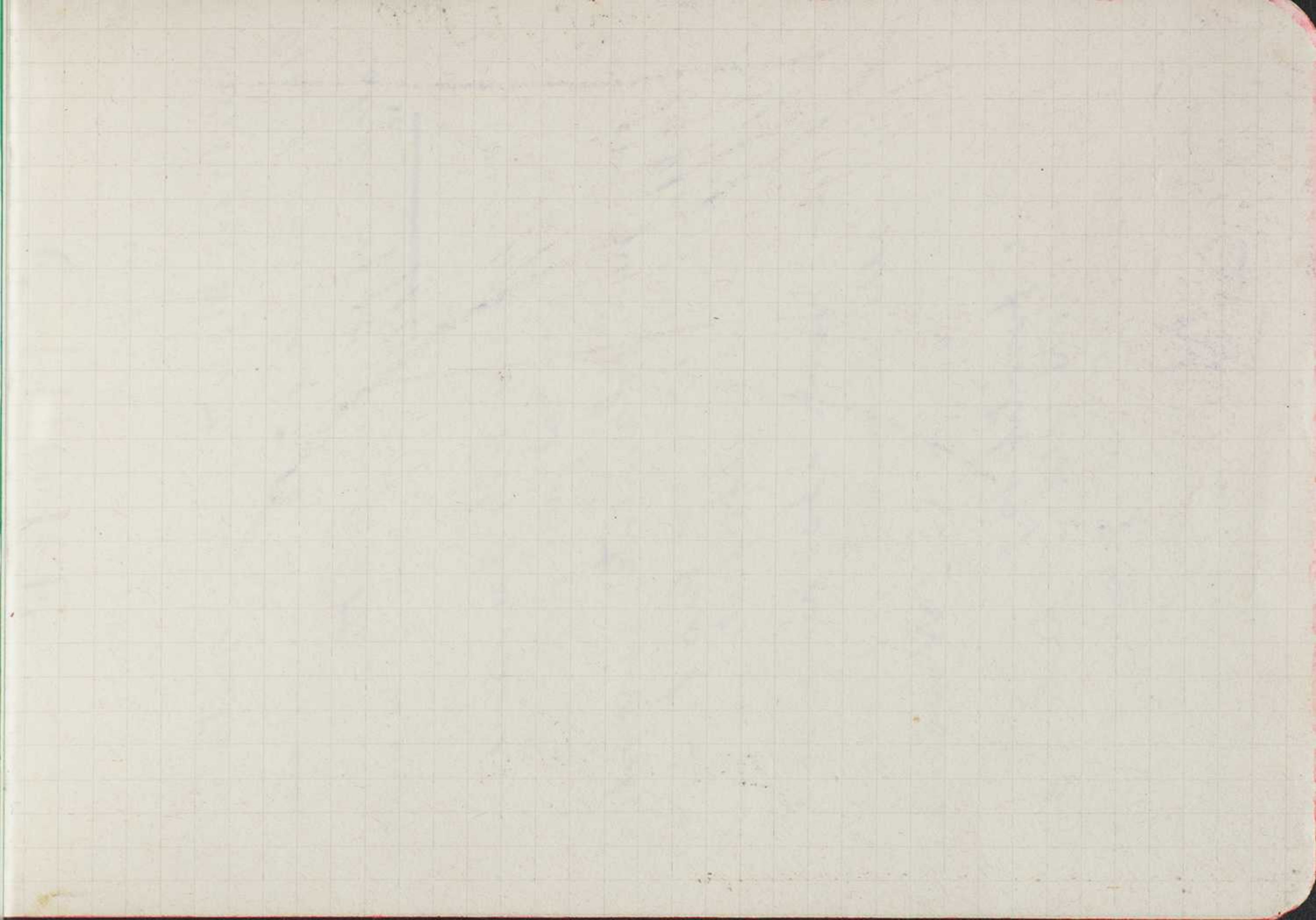
Calcari neri solamente, s'incontra-  
no alle sorgenti del Rio freddo  
dir.  $75^{\circ}$  incl. molto forte verso N.

Arenarie verdi ritornano al I  
g. au. alle sorgenti del Rio Sala  
incl. forte verso S. - Wengen

il quale è fossilifero presso Ca-  
anna del Monte Alto - tutti a due  
nelle intercalati con pietre verdi.

Sotto a questi si trova il Muschelkalk  
presso la fonte del Rite. fossilifero  
con brachiopodi







alternanza di f.ri etre verdi e di scisti.

# Malga di Rite



dal I° Gian



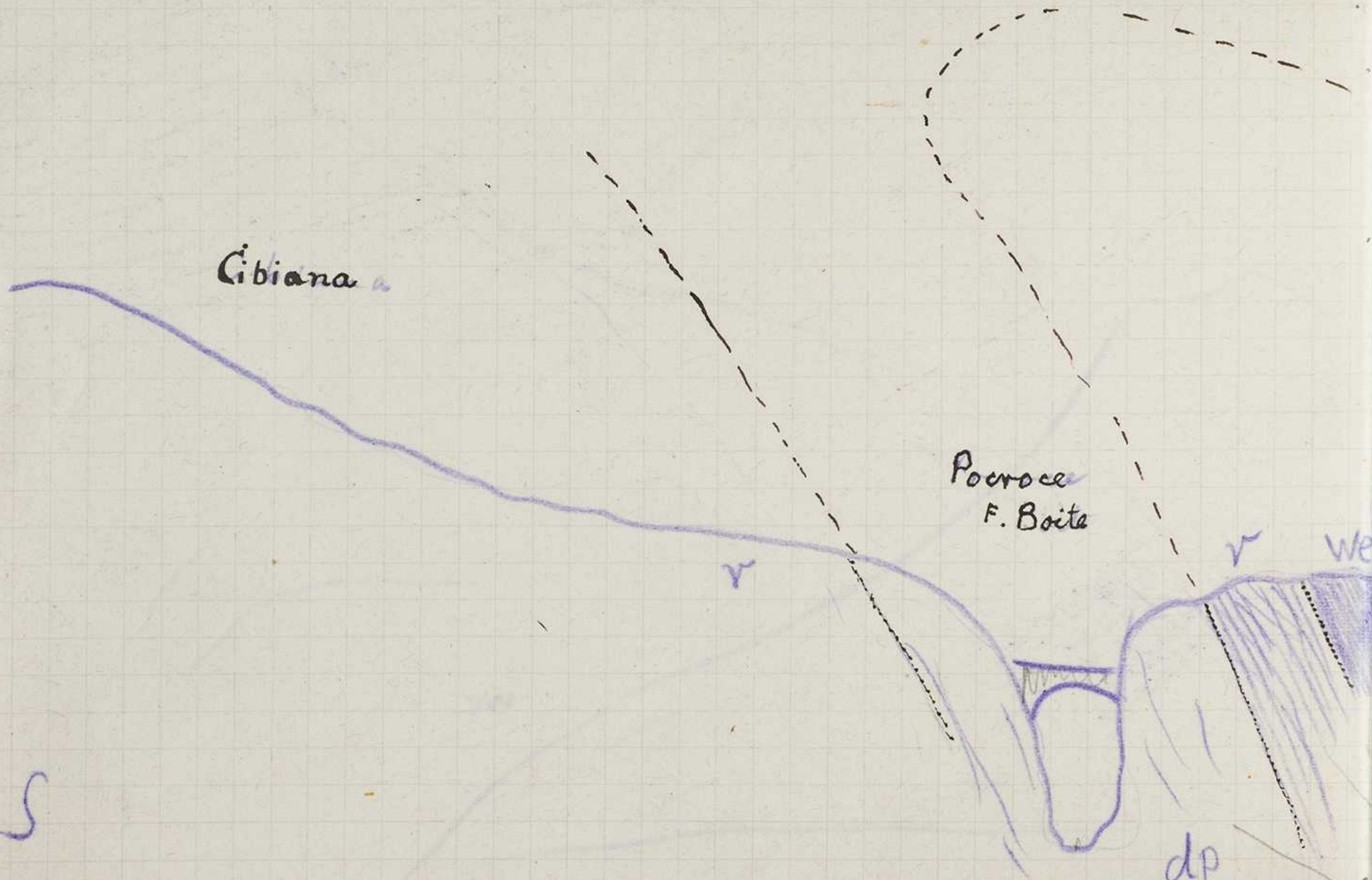
Cibiana

Poeroce  
F. Boite

S

dp

cc. Sal. Prar.

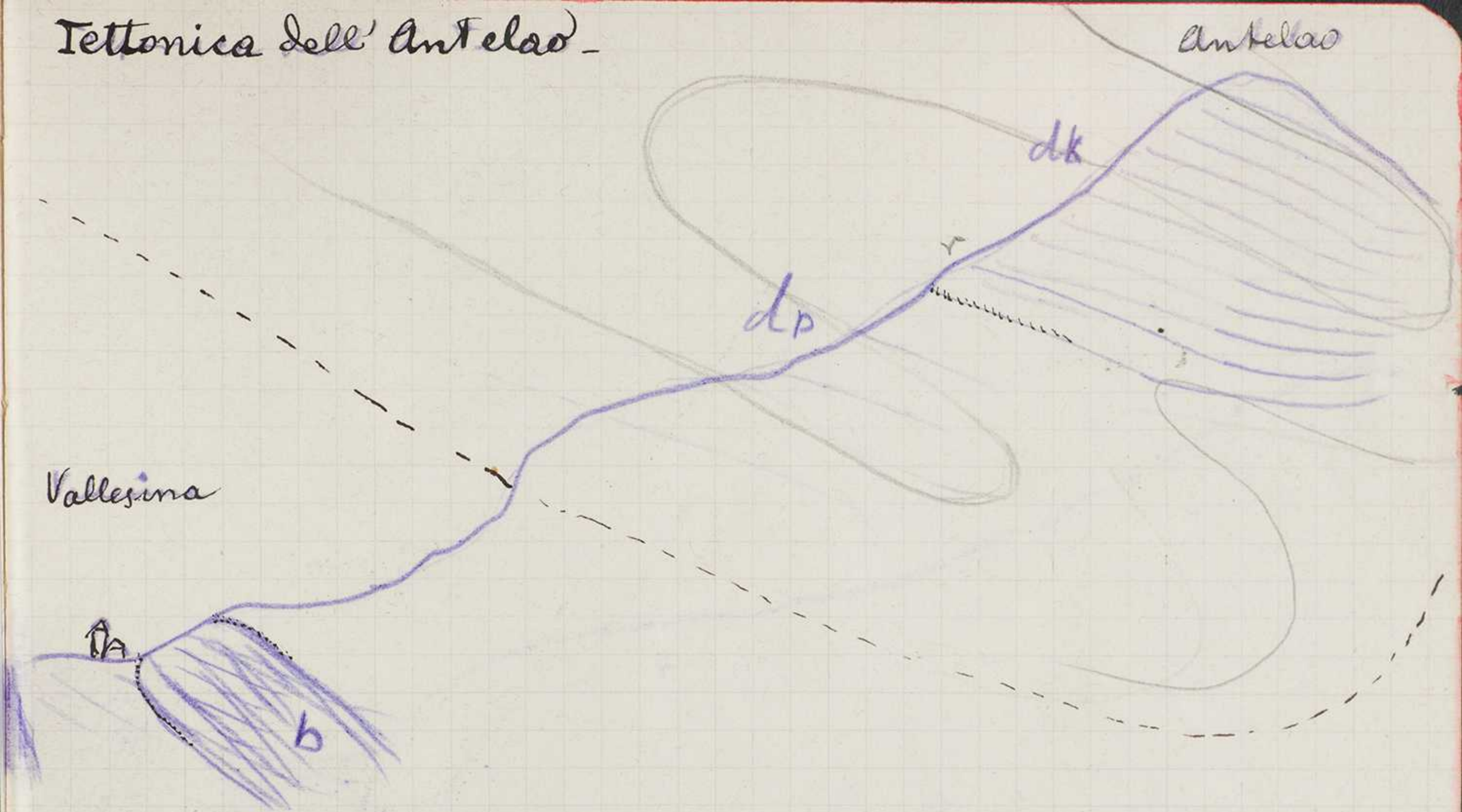




# Tettonica dell' Antelao -

Vallesina

Antelao

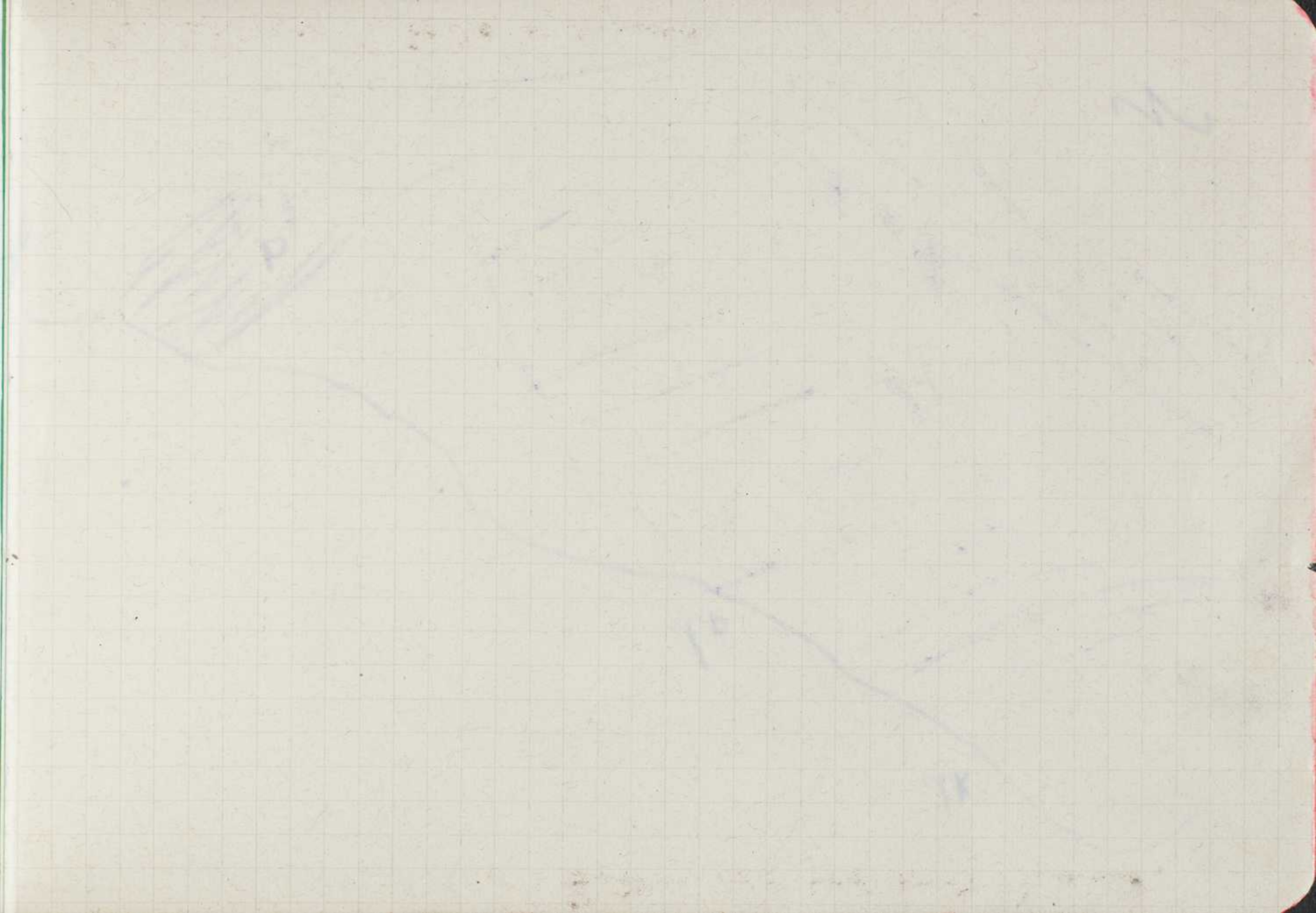


qualche mod. pressione



S. Cass.  
in.







4  
Geonómica del mte Zucco-



El mte Zucco visto de Damos



Serie dei Terreni  
presso a valle di Casore -

Calcare a Bellerophon - grigio, bituminoso

Arenarie di Werfen

Muschelkalk - Calcari durissimi grigi  
oppure breccie (mte. lucco) grigie con  
tracce di Crinoidi e di Brachiopodi -  
Calvolta nel m. sup. calcari argillosi  
con ammoniti (M. Rite) -

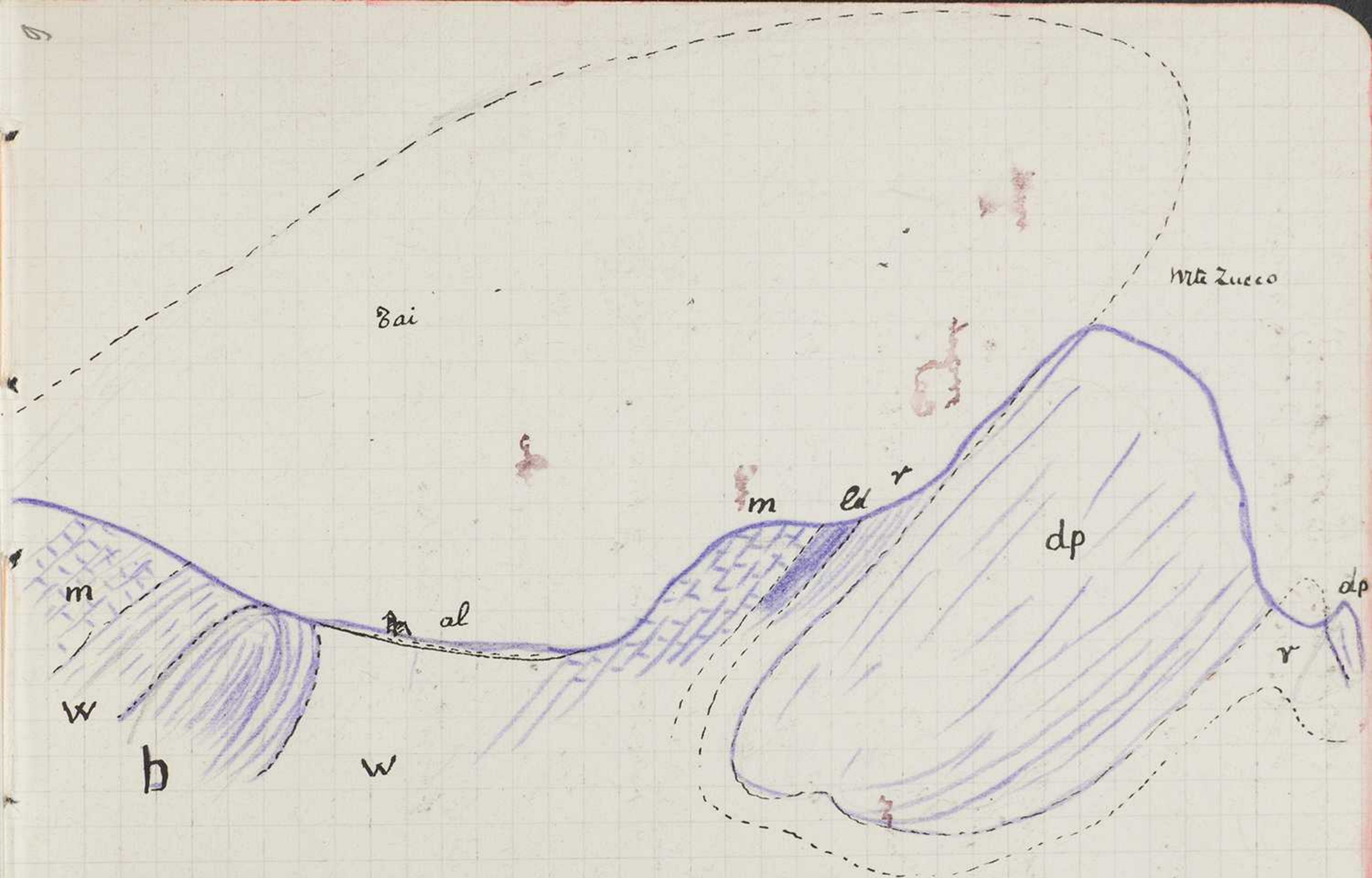
Ladinico Arenarie dure, verdi o grigie  
scisti papiracei con Daonelle,  
giallastri o neri. flysch.

Raihlano Marna, arenarie grigie o  
rosse con gessi. dolomie caviate

Dolomia bianco-grigia con falsa  
stratificazione dovuta a clivaggio.

Dachstein dolomie ben stratificate con  
fossili. (Antelao) - -





Bai

Mta Zucco

m

m

al

r

dp

dp

w

w

b

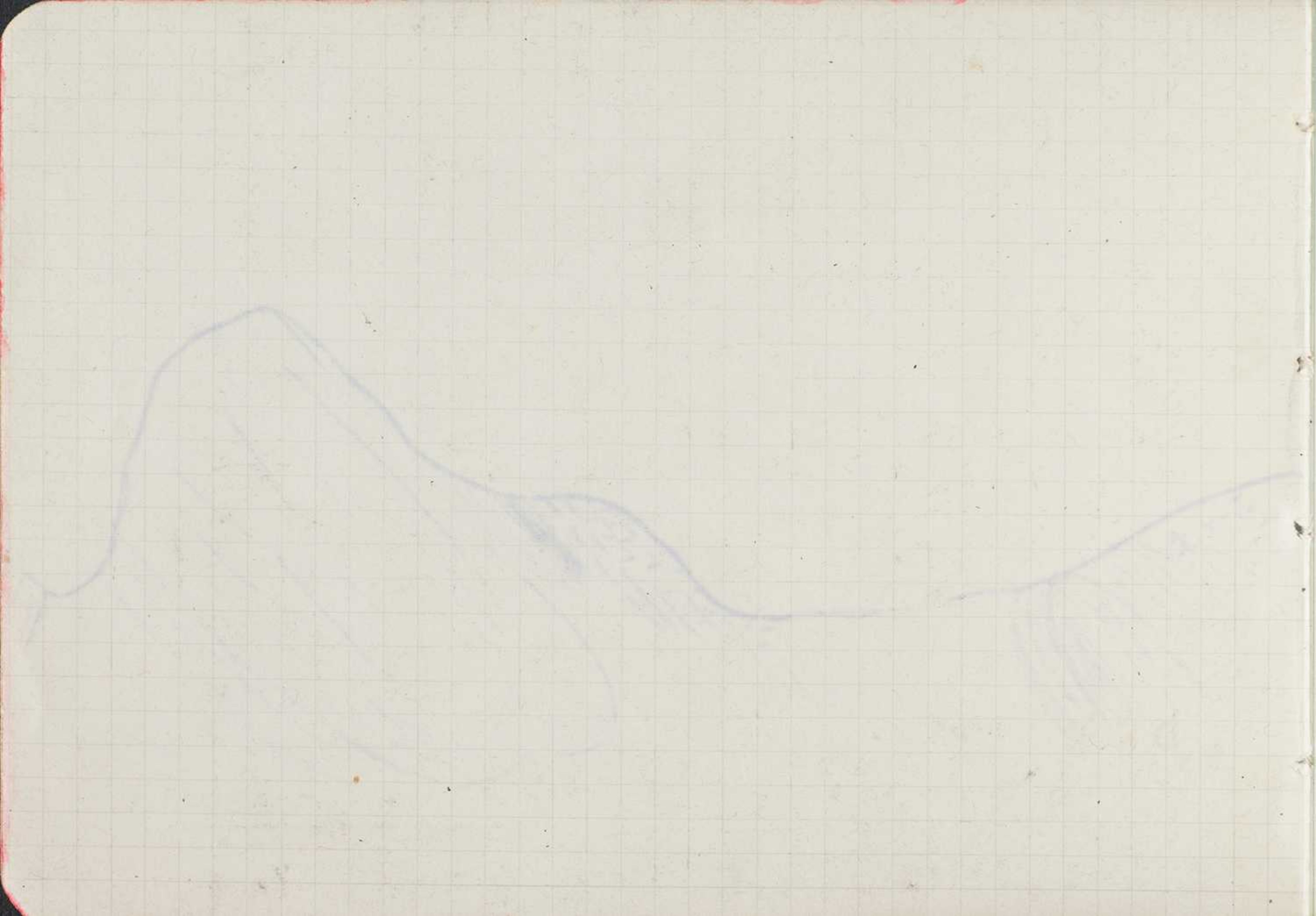
r

N

S

Sec. D.P.







# Bacino del Meschio

Materiali che s'incontrano da Ponte nelle alpi a Fadalto.

Accanto al Ponte sulla Piave, come anche nelle scarpate del fiume stesso, s'incontrano delle marne grigie talvolta anche pavonazzee appartenenti forse all'Eocene.

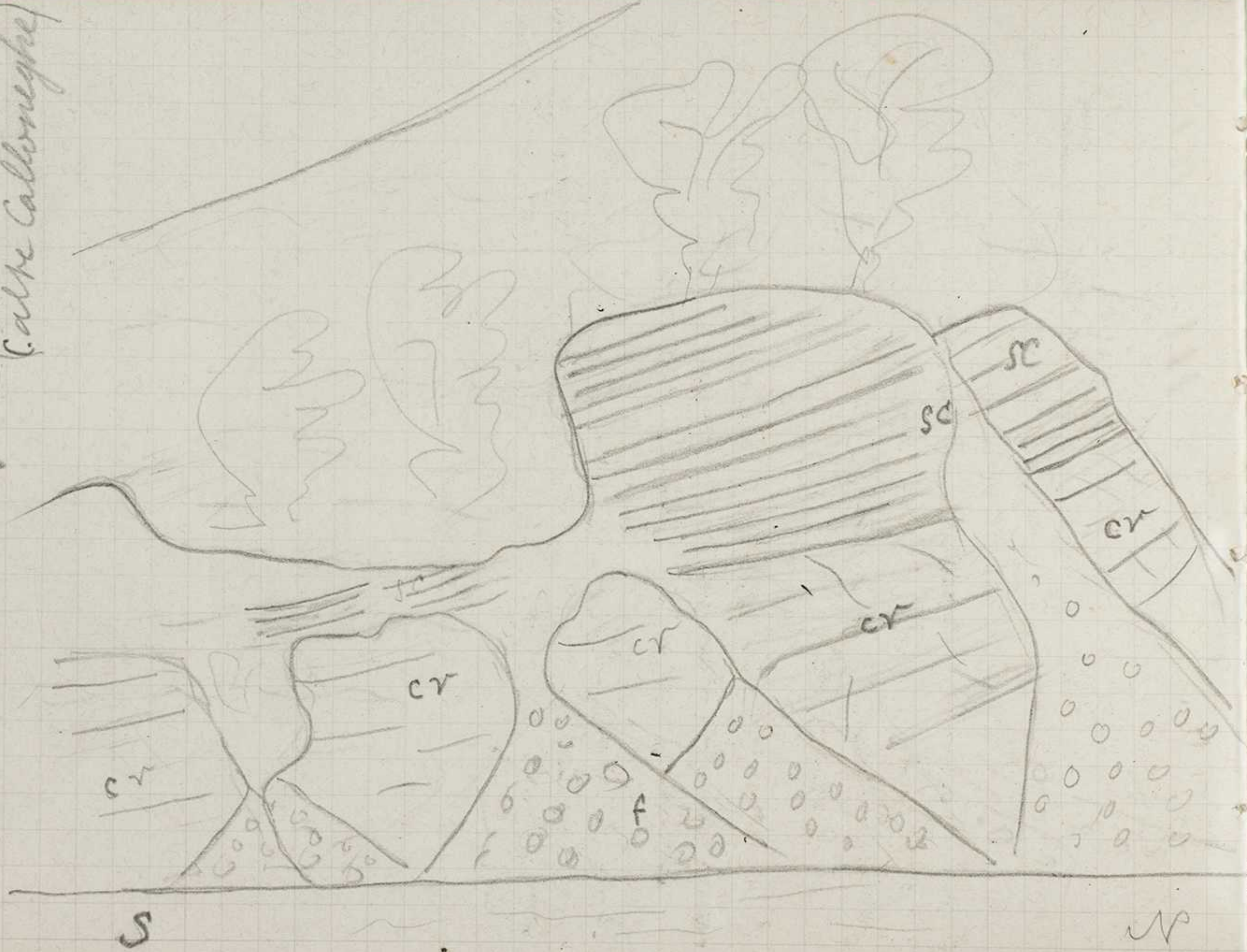
tali materiali continuano fino al paese di Vich dove si trova il vero Eocene; quindi per seguire passare l'asse della sinclinale bellunese Trifatti prima della Secca emergono già gli strati della scaglia e poco dopo questa località presso un capifoglio, i calcari saccaroidi a Rudiste. (ind. 35' N) Qui si raccolsero frammenti di fossili e una bella Tamora Litali.

Prima di arrivare a S. Croce appare improvvisamente il flysch. Dir. N E S W ind. 50° NW Il flysch contiene per tutto Susa Felippa

Tra S. Croce e destra compare la scaglia che si collega benissimo con l'affioramento della stessa roccia che si trova a NE del Lago.



Contatto tra la Scaglia bianca  
e il calcare a Rudine nella strada che  
va a Calloneghe (vicino alle  
Casse Calloneghe)





## Calloneghe

13

Tra le case alte e le case basse di Calloneghe e anche più a N si trova una serie di cullinette di materiale detritivo che poggiano sulla scaglia.

Potrebbero rappresentare una morena laterale di un piccolo ghiacciaio, posate sul pendio del monte.

---

Presso le C. alte Calloneghe si trova la scaglia rossa -

Direz N-S incl verso W

Tra la Scaglia e il Calc a Rudiste, presso Calloneghe esistono alcune sorgenti che servono di acquedotto a Fadalto.

---



Raddirramento degli strati del Visentin.

Visentin

Mizifret

S

m

W

mo

mo

mo

bi

f

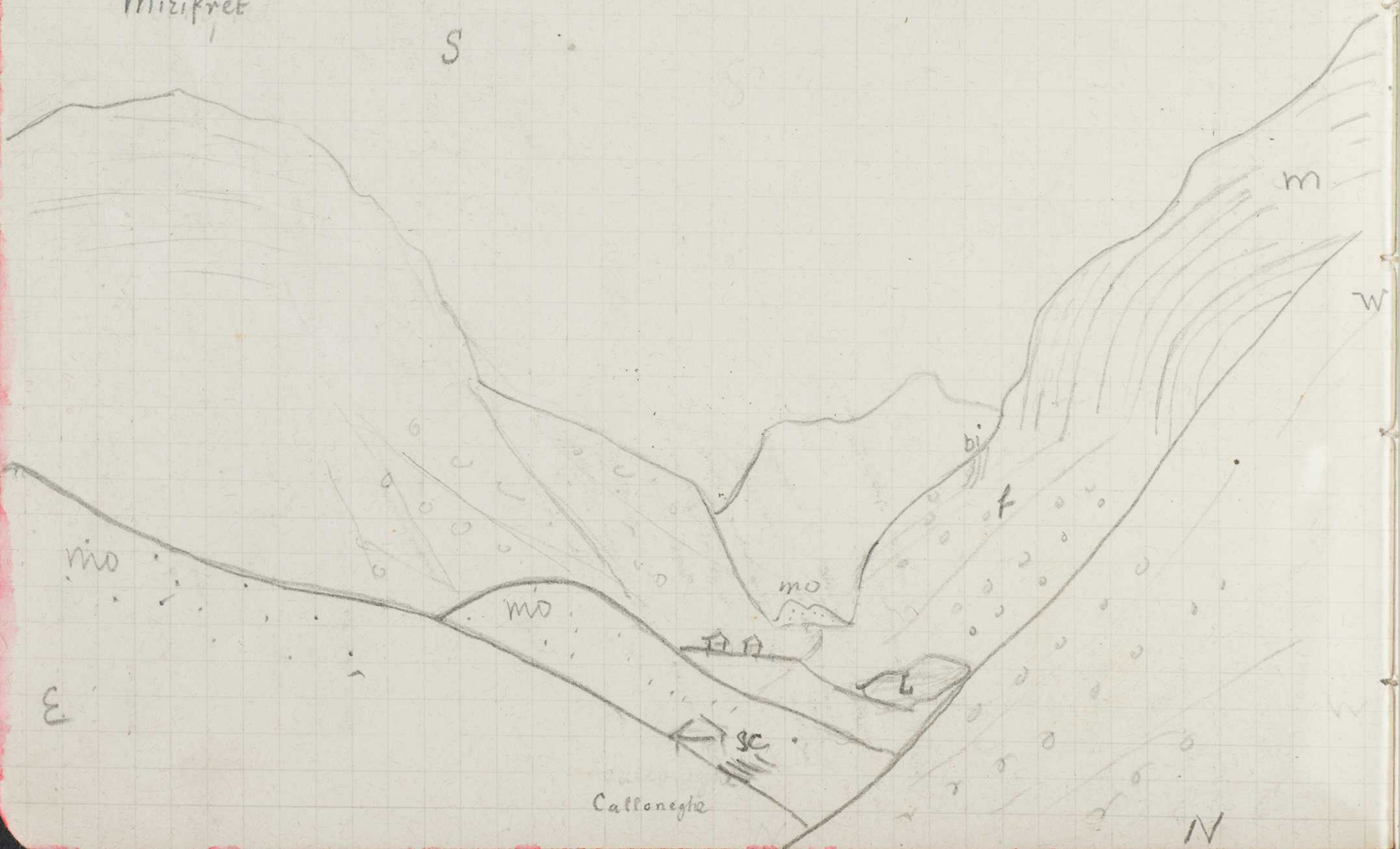
L

sc

Calloneghe

E

N

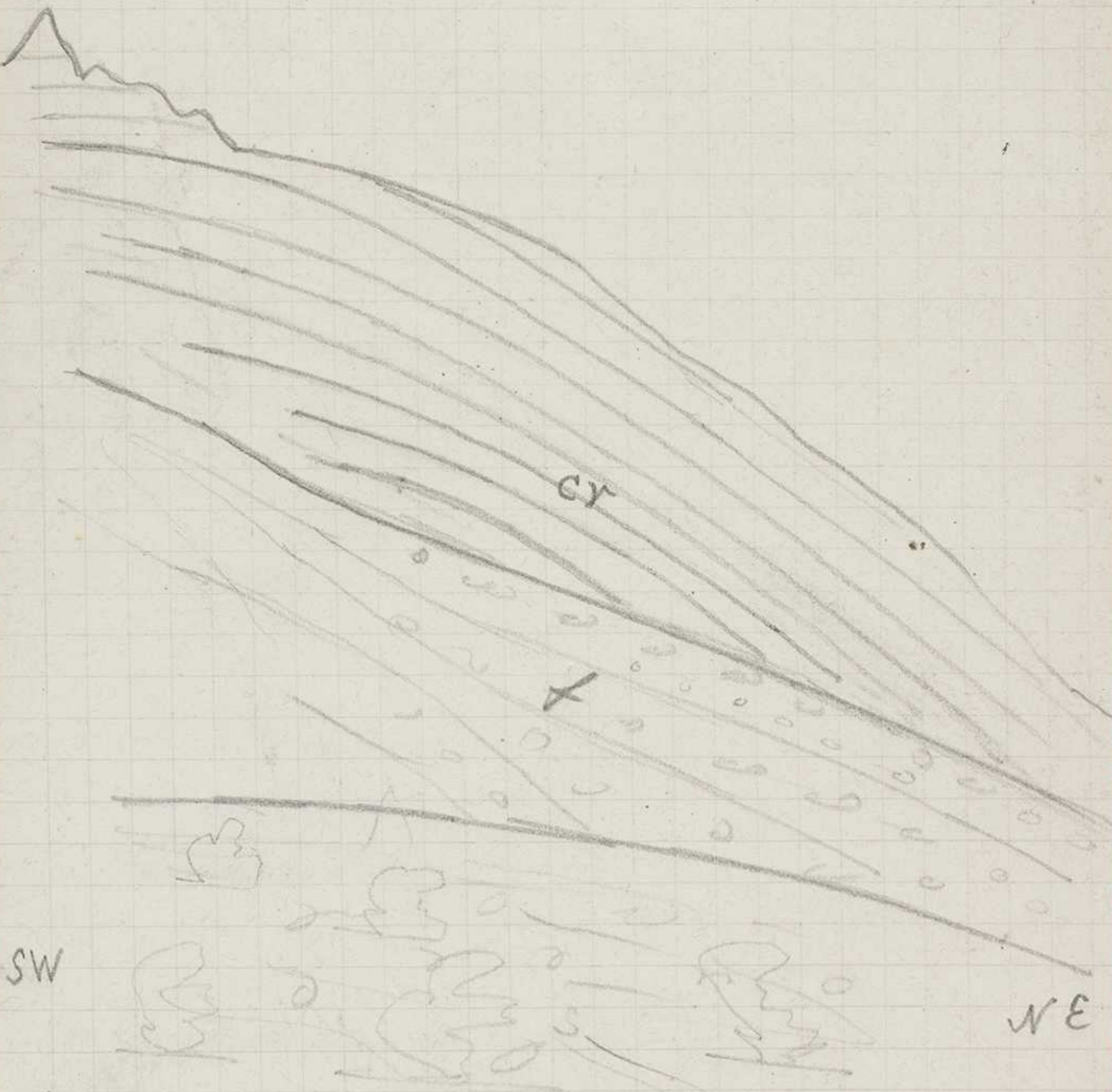




a Casera Filippa

L'osservano gli strati del Calc. a  
rudiste fortemente inclinati verso  
il lago.

m. Pascolet.

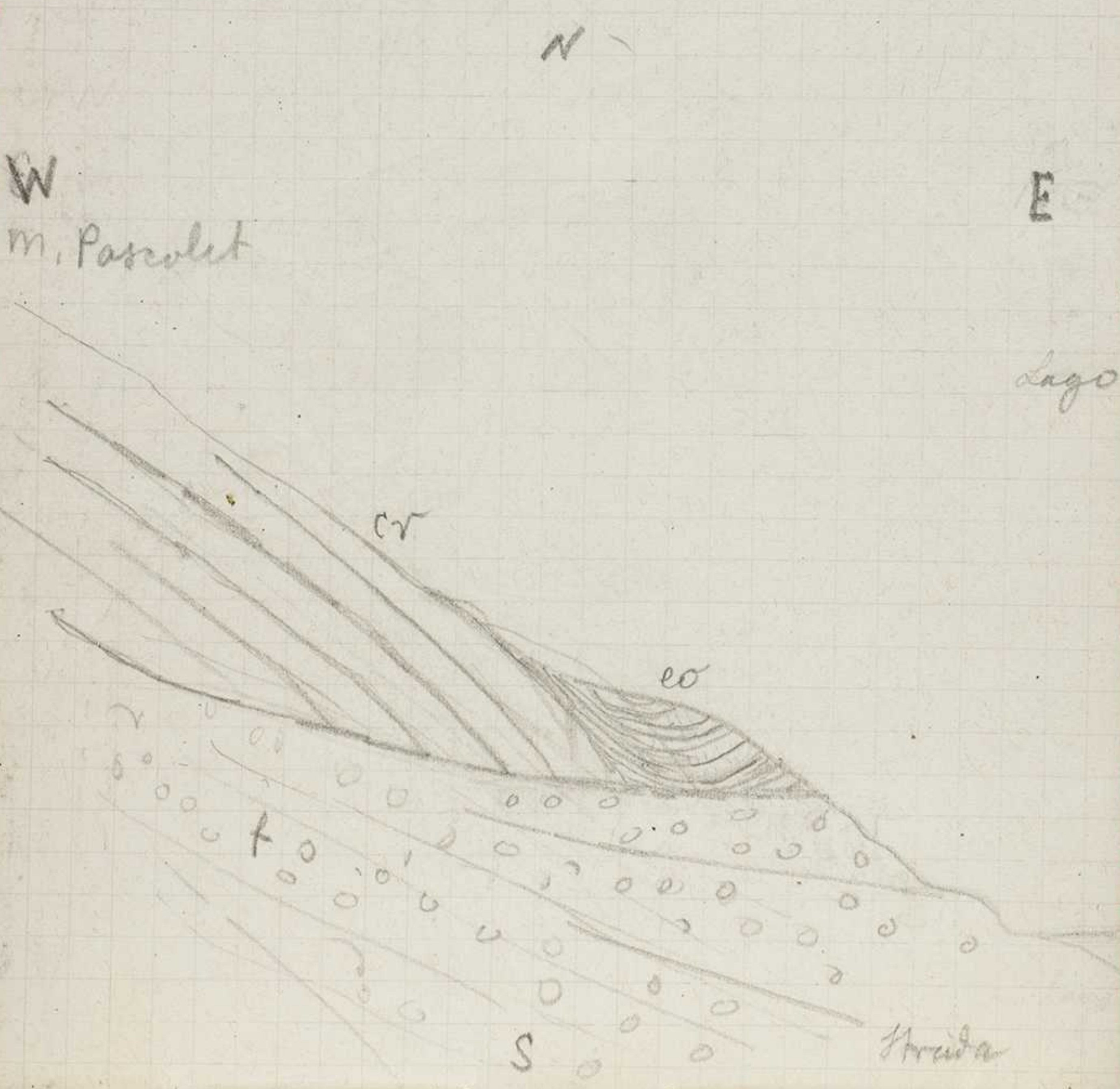




Si osserva inoltre fra C. Filippa e  
e C. Fratle l'oceno (flysch e marna  
con modelli di bivalvi - Dio quasi E-W  
incl 20 NW)

Manca la scaglia, probabilmente  
arrotigliata

Ecco i probabili rapporti tettonici  
di questa località.

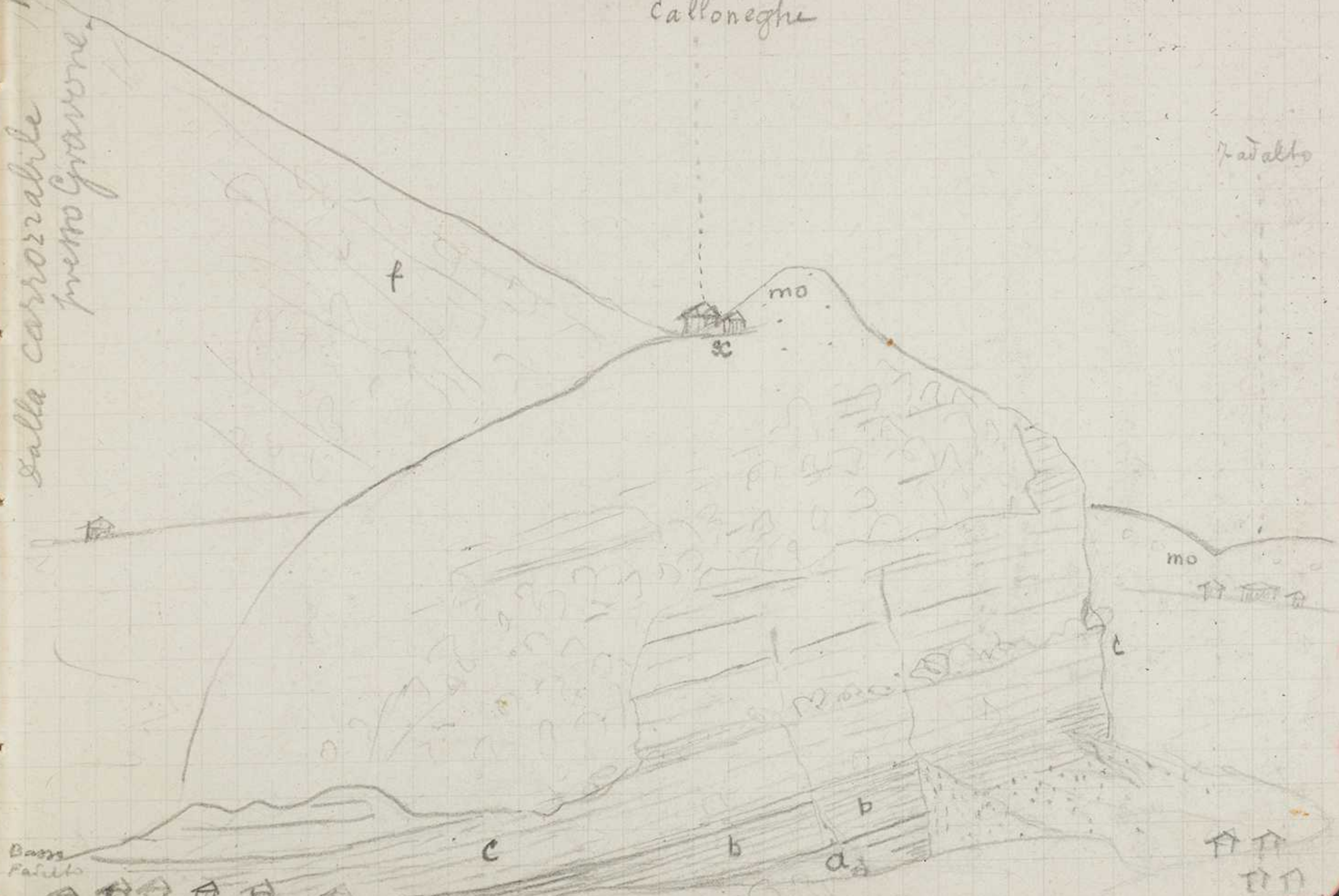




17  
sulla carrozabile  
presso Gravone.

Calloneghe

Pat Alto



Basso  
Pat Alto



Generalità sull'affioramento di

Callo neghe

Dir. N-S circa incl  $20^{\circ}$  W circa

I terreni più antichi affiorano in  
vicinanza di un capifello, perché per  
una lieve pendenza degli strati verso  
S, nel lato meridionale dell'affiora-  
mento si trovano terreni più recenti

V. schorno pag 17



Serie di terreni nella Grotta di Calloneghe.  
PROFILO

$\alpha_{II}$  Calcarea grigio chiaro, un po' saccaroidi finemente stratificato.

Affiora solo vicino al Capitello, perché altrove è sepolto da frane, dalle quali emerge al massimo 2. metri.

Debbo notare inoltre che sotto questi calcari esiste solo in un punto, una trentina di metri a N del Capitello, un grosso banco composto dell'identico materiale ( $\alpha_I$ )

$\alpha_{III}$  Grossi banchi di un calcarea grigio-rosco simile al precedente, il quale sfuma lentamente coi materiali del livello seguente. Spessore circa 8m.

B Complesso di materiali diversi disposti in alternanza e sempre stratificati assai nettamente e alquanto a finamente.

In questa zona si riscontrano:

- Calcari neri o grigi, in fine stratificazioni, a frattura concorde.
- Scisti argillosi e bituminosi in finissime intercalazioni.
- Calcari bianchi compatti simili al biancone con laccature rosce.
- Calcari giallicci o grigi a fronte saccaroidi fina.
- Calcari grigi o varicolori, brecciatii, spesso saccaroidi, con noduli di selce.

Il tutto ha uno spessore di c. 20m

Si osservassi che i calcari neri predominano nella parte inferiore mentre i calcari brecciatii nella parte superiore.



c grossi strati di Calcari. Alla base sono leggermente saccaroidi e grigiastri, poi, fino all'1° strappiondo che si osserva così bene anche da lungi sempre più nettamente oolitici e di color bianco.

Nello strappiondo esiste una piccola cava nella quale trovai qualche frammento di fossile, probabilmente di bivalve.

Seguono quindi alternanze di calcari oolitici e di calcari saccaroidi con intercalazioni di calcari ad Acteonelle fino a che si arriva alla grande cava di pietra che si trova sotto al sentiero che conduce a Calloneghe.

In questa si trovano ancora calcari oolitici identici ai precedenti con intercalazione di calcari farinosi o saccaroidi contenenti coralli o Acteonelle. Ho riconosciuto che la serie data dal Futterer dei materiali di questa cava, è esatta.

d. Scaglia bianca. Si trova lungo la strada che va a Calloneghe. V. pg 12

e. Scaglia rossa. Presso le case alte di Calloneghe.



Annotazioni alla Serie di pag. 19-20

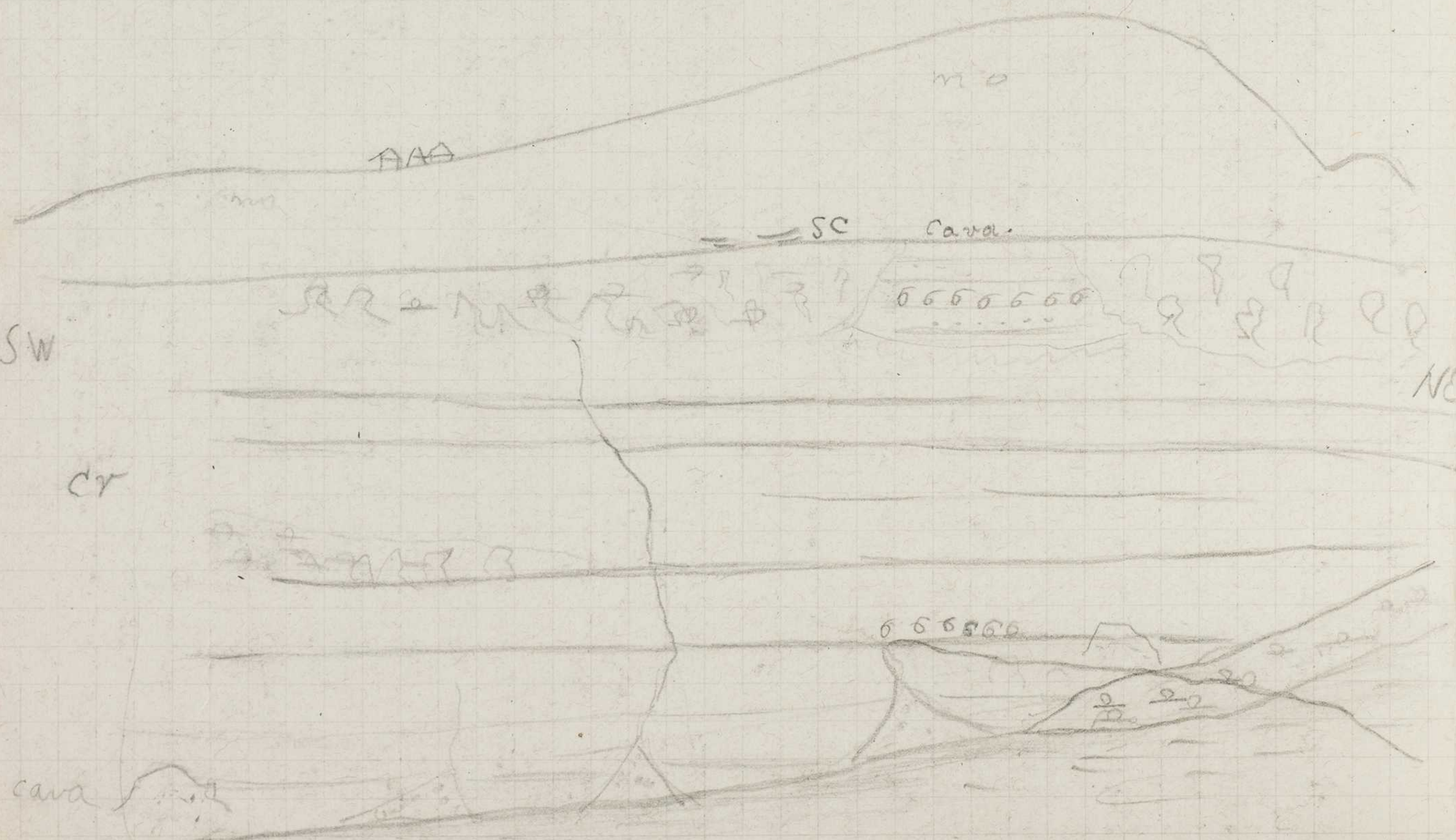
Dalla serie sopra esposta risulta chiaro che non mi fu possibile una separazione del Turonianiano in livelli basandomi sulla natura dei materiali. Infatti le stesse rocce si alternano senza regola alcuna: ad esempio i calcari oolitici che si trovano presso alla base, ritornano poi nella parte superiore. Né finora mi sembra probabile una divisione in base alla diversità delle faune. Ho trovato, è vero, due livelli fossiliferi (Vedi subito pag 22) ma entrambi contengono l'Acteonella S. Conner in grandissima abbondanza. Anche un'altra specie (Radiolithes?) fu trovata in entrambi i livelli. Nel livello superiore sono però molto più frequenti i coralli.

Ad ogni modo mi sembra per ora prematura ogni divisione del Turonianiano.

---



Callonoghe ulbi





# Salita al M. Prese (Sch. pg. 25)

Attraversate le morene, s'incontra  
 dapprima il biancone: piccoli strati  
 di un calcare bianco, compatto a frattura  
 concava. Dir NNE - SSW - incl  $20^{\circ}$  -  $30^{\circ}$  W

Più in alto superata la quota 600 m  
 si incontrano calcari scuri, brecciati  
 o compatti, in alternanza con calcari  
 bianchi, compatti a laccature rosse.  
 Siamo in presenza del piano  $\beta$  del profilo  
 a pg 19. La direzione è la medesima, la  
 incl maggiore di quella del biancone  
 sottostante; siamo quindi in presenza  
 di una piccola piega secondaria.

Verso la quota 800 gli strati del piano  
 $\beta$  inclinano solo di uno  $20^{\circ}$  di gradi  
 ma poi subito cambiano inclinazione  
 (più di  $30^{\circ}$ ).

Questo Cambiamento si osserva molto bene  
 percorrendo il letto del torrente che si trova  
 a sud della Casera che s'incontra strada  
 facendo.

In prossimità di questa Casera comincia  
 una serie di calcari grigi, sempre dolcemente  
 pendenti verso W. Sono dappprima  
 calcari subsaccaroidi, che forma-  
 no tutto il primo scaglione della  
 parete del Mte Prese. Segue poi  
 una serie di calcari subsaccaroidi e compatti  
 sempre finemente stratificati.



In fine la grande parete a picco è formata da alternanze di calcare saccaroidi, in grosse stratificazioni e di calcari grossolani ma compatti, finemente stratificati, simili a calcari solitici - (Pine)

Verso la Cima del Mte Prese gli strati subiscono una torsione. La loro direzione diviene WNW - ESE, e l'inclinazione 20° N

La cima del Monte, come anche il piano del Consiglio, presso Casere Prese, sono occupati da una scaglia verdognola o compatta sempre argillosa - La direzione della scaglia è quasi sempre prossima a E - W, l'inclinazione verso N.

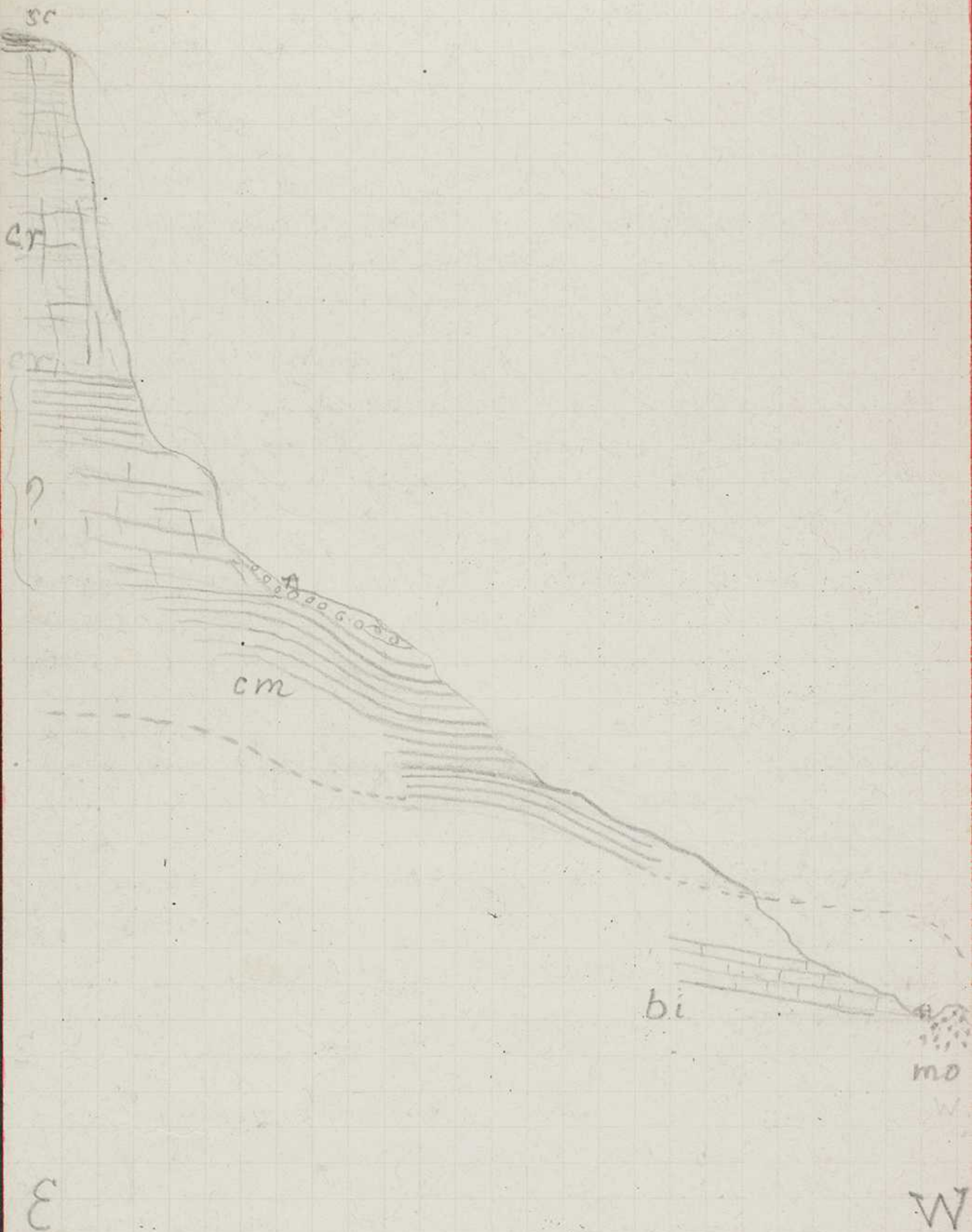
Ricordo che i Calcari a Rudiste non sono sempre a grossi banchi, ma presentano delle alternanze di calcari grossolani ma compatti, finemente stratificati

Questo fatto si osserva molto bene, lungo la strada che conduce a Cas. Prese quando si giunge al Contatto del Calc. a Rudiste colla Scaglia, guardando la parete a picco che si offre verso NW.

Qui si osservano almeno tre alternanze di calcari finemente stratificati e di calcari a grossi banchi.

Nelle frane in vari punti vennero trovate frammenti di roccia provenienti dai Calc. a Rudiste, con fossioni di Acteonella.







S

mt. Marifret

cr

cr

cr

rock

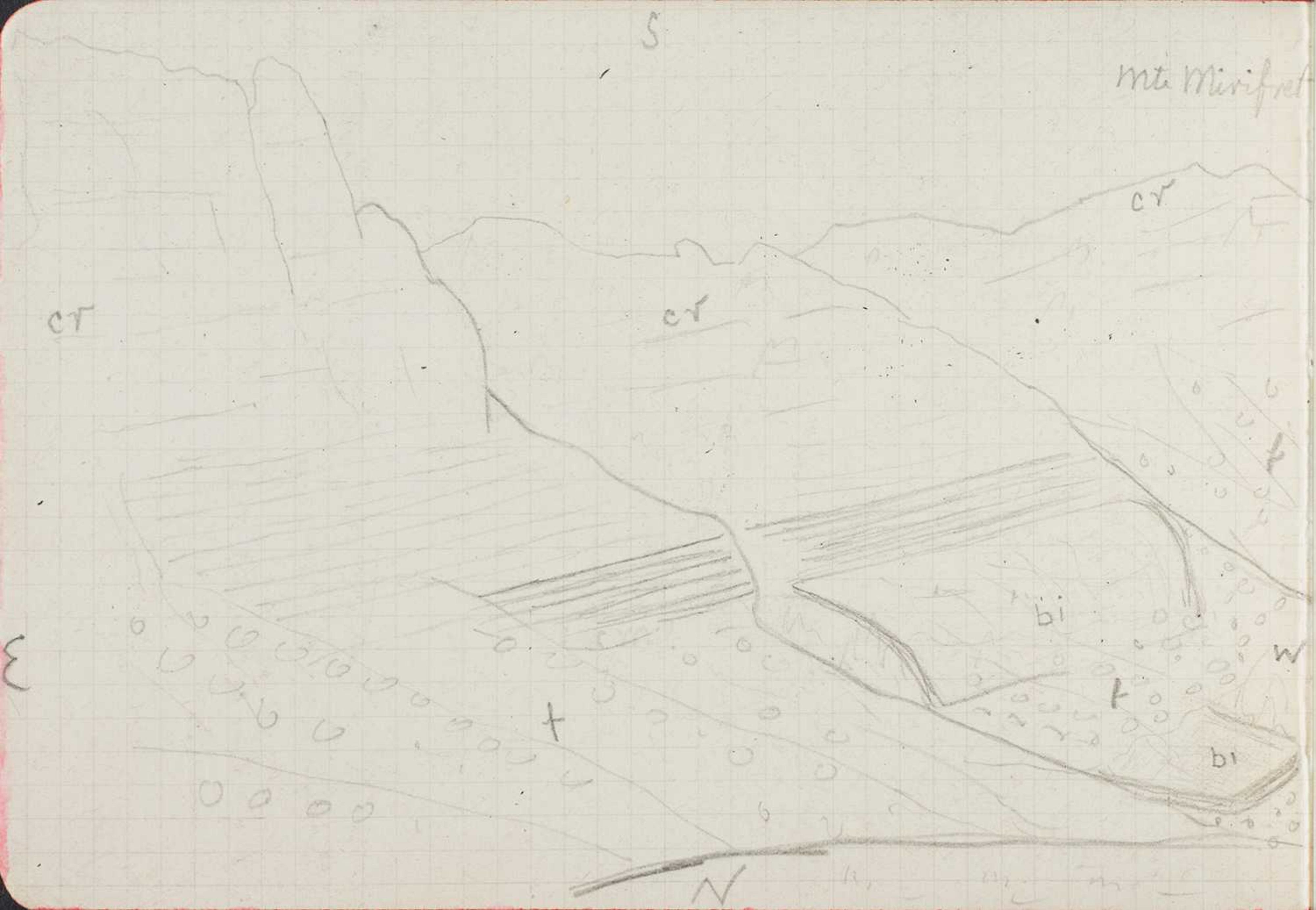
bi

W

bi

N

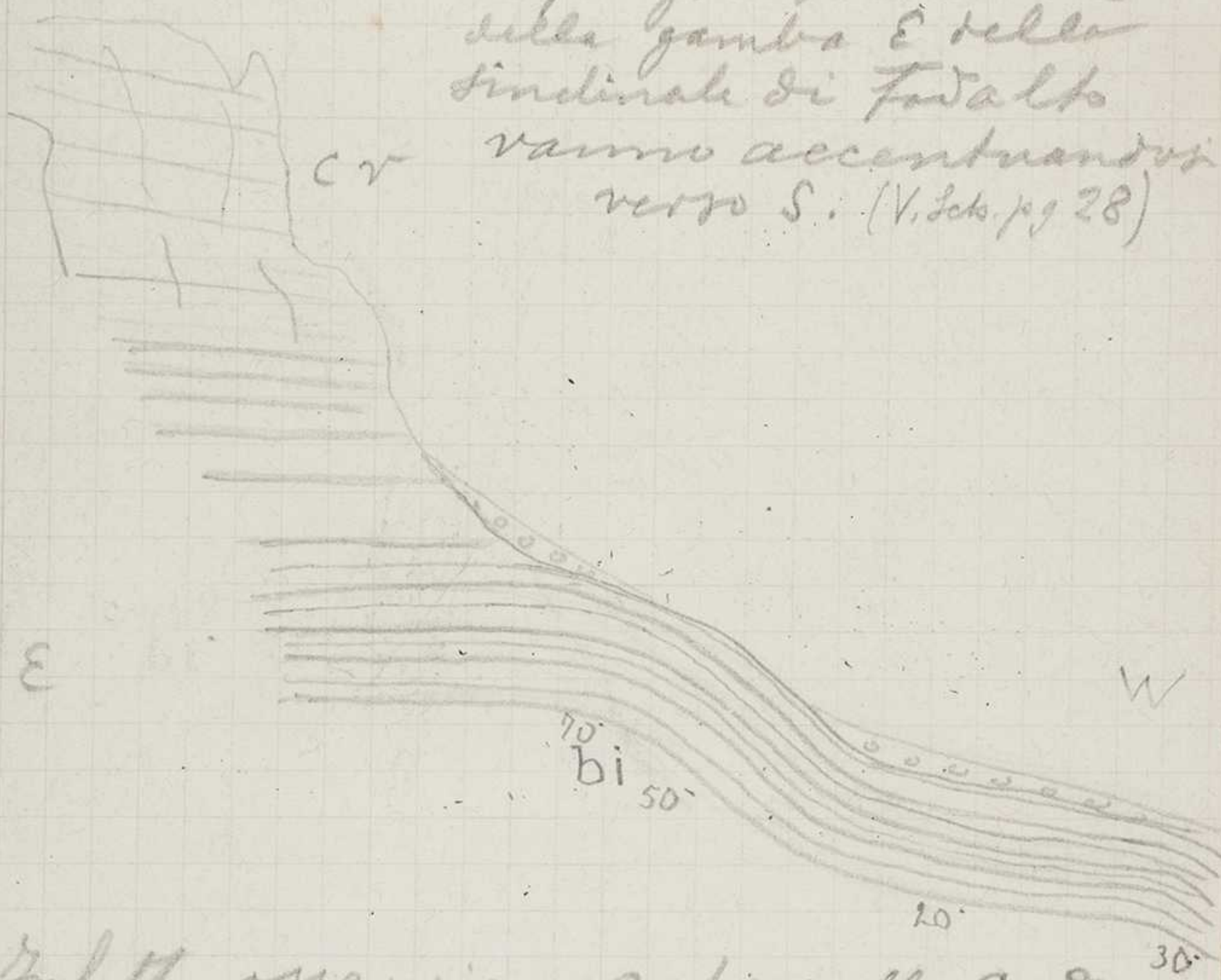
E





Lo schizzo a pg 26 è preso dalla strada che conduce a Prese, e quindi viene a trovarsi più a S di quello a pg 25. Uno spaccato di quella zona sarebbe il seguente. Ciò mostra che

le pieghe secondarie della gamma E della Sinalunga di Favalto vanno accentrandosi verso S. (V. Lato, pg 28)

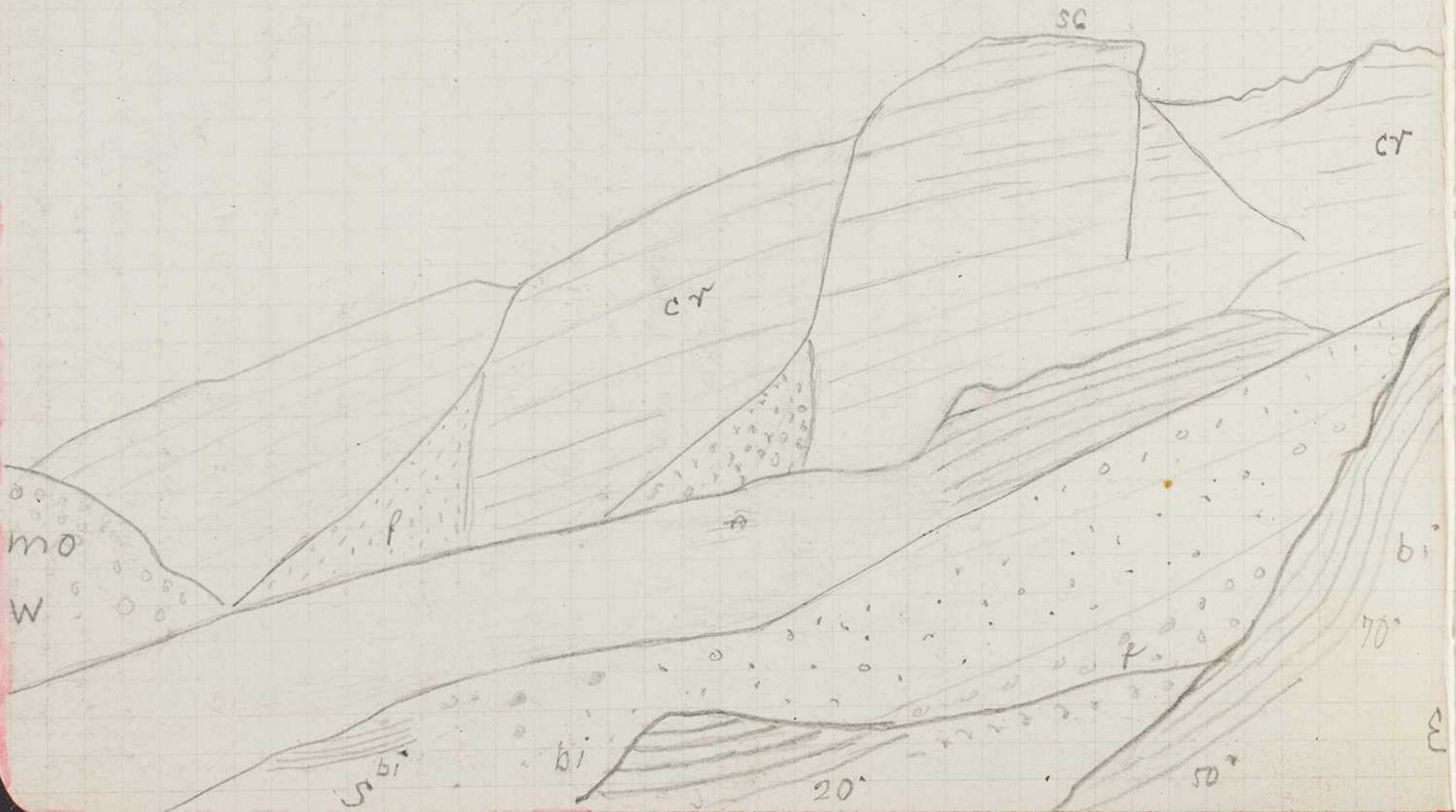


Infatti osserviamo che nella Croda Liscia non si osservano pieghe secondarie di una certa importanza; come bene si vede nello schizzo della pg seguente.



N

MUG. Prese.





La Scaglia rossa di lastra pende verso N di una trentina di gradi ed è diretta da NE a SW - si osserva benissimo lungo la carrozzabile, e anche a W del paese.

Segue una scaglia molto argillosa ma non mi venne fatto di trovare del Vero Eocene - Questa scaglia, che si trova ad un'altezza di 500 e più metri, è ancora rossa, e non presenta alcun carattere delle marne del flysch.

### Le Morene di Faialto:

formano parecchi archi il primo dei quali (Col Bruscolave) è il più evidente. Ne seguono poi altri, non completi e molto meno evidenti - Un piccolo arco morenico divide il Battion dal Lago Morto -

Osservate in sezioni fatte di fresco queste morene presentano una struttura eminentemente caotica. I ciottoli di dimensioni molto diverse, ma sempre angolosi, sono per lo più calcarei e provengono dai Calc. a Rudiste, dal biancone o dai Calc. bituminosi, ma non mancano frammenti di flysch. Tutti i ciottoli sono cementati da un materiale pulverulento di natura calcarea. I materiali morenici non presentano alterazioni.



Che si tratti di vere morene e non di frane è dimostrato dalle forme caratteristiche di questi rilievi. Essi non sono mai addossati al monte, come ci si dovrebbe aspettare se si trattasse di frane, ma anzi decorrono, in via generale normalmente alla direzione della valle.

Interessante è percorrere il sentiero che va lungo la Crova d'Ischia, precisamente ai piedi del Mte Prese. Si osserva che le morene sono sempre separate dai materiali franosi da una serie di profonde depressioni. Ciò si può spiegare, ammettendo l'esistenza di piccoli ghiacciai affluenti, che si posavano nel pendio del monte e che impedivano che la morene s'addossasse immediatamente a questo. Sul resto osservo che le frane vere, hanno una struttura ben diversa da queste morene. Ad es. un torrentaccio che discende dal Col Visentin verso le Case Battioni di Nove, presenta una sezione assai bella, formata per l'erosione dell'acqua del torrente stesso, in piena. Grazie a questa sezione si vede benissimo che i ciottoli erano distribuiti caoticamente, in quanto alle dimensioni ma con un principio, ben netto, di stratificazione dovuta senza dubbio a piene successive -



Affioramento nella riva W. del Lago Morto.

Si osservano alternanze di biancone con un calcare compatto, roseo e, nella parte superiore, con un calcare grigio roseo debolmente saccaroide. Il biancone è però predominante. Dir. <sup>20</sup> incl 20°-25° E

Gli strati sono disposti secondo una piccola piega, di modo che la massima pendenza si incontra nella parte N. dell' affioramento.

Ad E del Botteon si trovano alcuni conglomerati già completamente cementati. Non si tratta però di puddinghe fluviali, poiché i ciottoli, tutti calcarei, sono molto angolosi: con ogni probabilità siamo in presenza di detriti di falda o meglio ancora di detriti morenici, cementati.

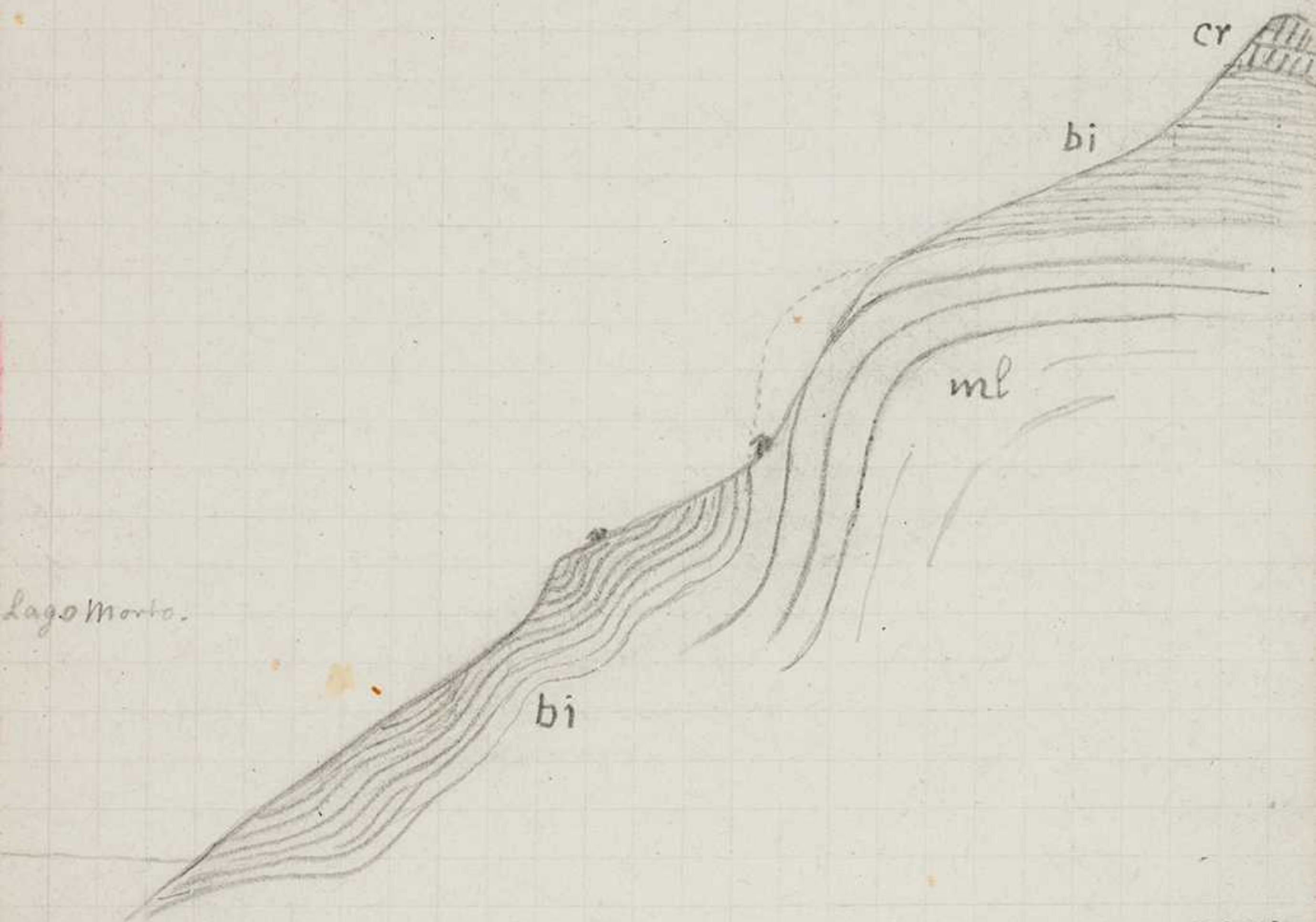
Discendendo dal Pian Sella Pilla verso Fa dalto si osserva la seguente successione di terreni:

- Calc. a Rutiste - per c. 300 m -
- Calc. lituminosi e materiali della zona E del profilo a pg 19

Biancone, ripiegato o zig zag, ma sempre inclinato verso W.



Col Torond



Lago Morto.

SE

NW



# Salita alla Favergheva.

A N. della Morena di Calloneghe s'incontra un lieve affioramento di scaglia rossa. La direzione è quasi N-S - l'inclinazione assai debole verso W.

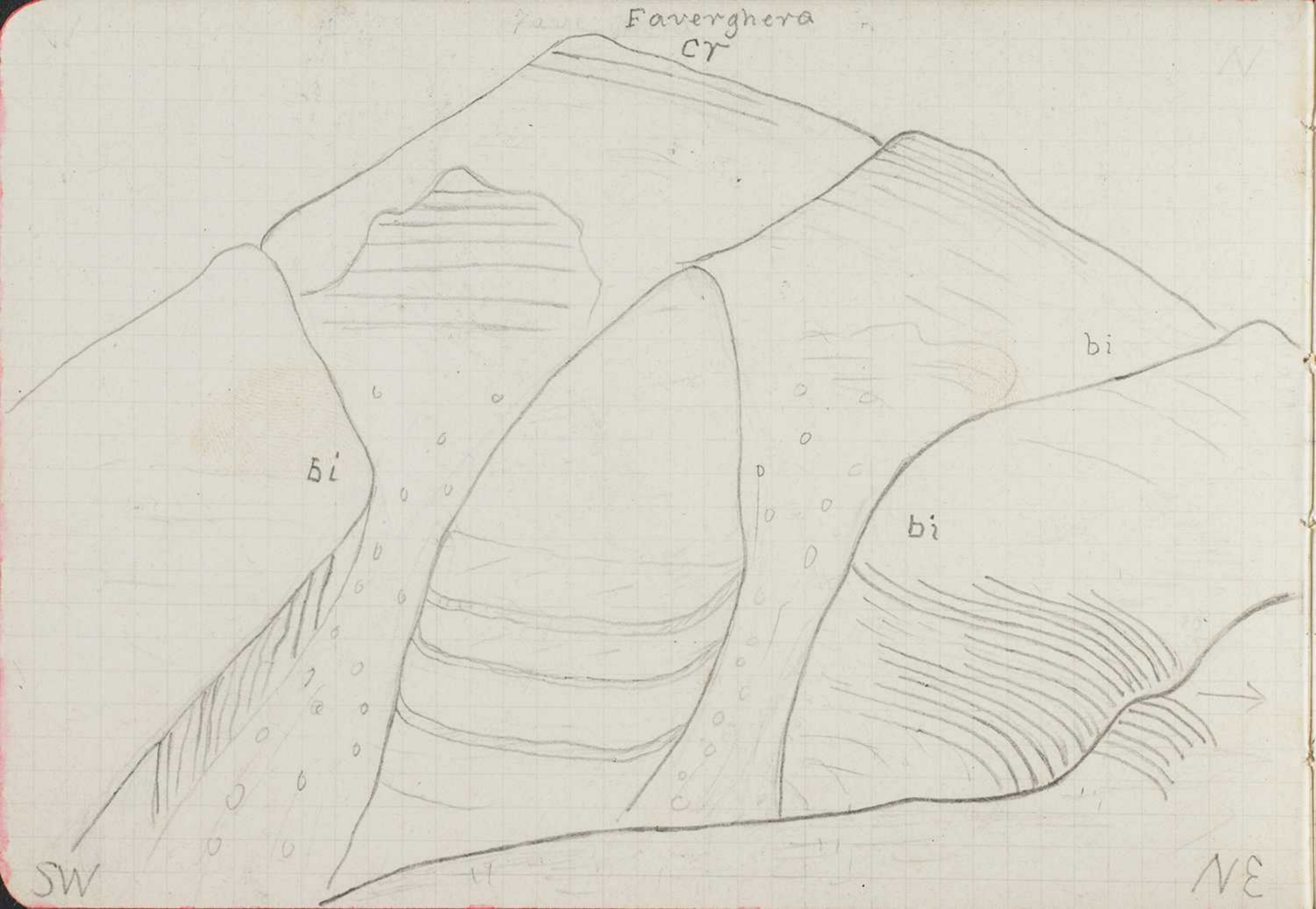
Seguono i Calcari a Rudiste, direz. quasi N-S. inclin. più o meno forte verso E. Queste sono quasi dappertutto ricoperti da frane. Il tipo di roccia è saccaroid, il colore gialliccio.

Quando si arriva alle casere Armata si trova, verso S, un importante affioramento di biancone, le condizioni tettoniche di questo affioramento (V. Sch pp 34) sono singolarmente interessanti. Gli strati sono disposti a cupola, con pendenza nella parte meridionale verso E e SE, di valore assai variabile, ma in media  $40^\circ$  (talvolta per ripiegamenti secondari  $90^\circ$ ), e nella parte settentrionale verso NE, di valore sempre crescente (Misurati  $80^\circ$ ).

Il biancone spesso, dove è ripiegato a zig-zag, si presenta finemente stratificato; qualche volta invece, in banchi di una certa potenza. Risalendo i torrenti arcinuti che decorrono a N delle Casere Armata, si raggiunge presto il Calc. a Rudiste (tipo di struttura, saccaroid, color giallo grigio) che occupa le cime dette delle Lavre, il piano dove si trovano le Cas. Favergheva, e la cima omonima. Questi Calc. a Rudiste sono disposti in strati quasi orizzontali. Presentano spiccatissimi fenomeni carsici, con doline a piatto e a pozzo. Contiene frammenti di fossili, coralli, Acteonella etc. È notevole il fenomeno di carsaggio e di eros. meteorica



Faverghera  
CT

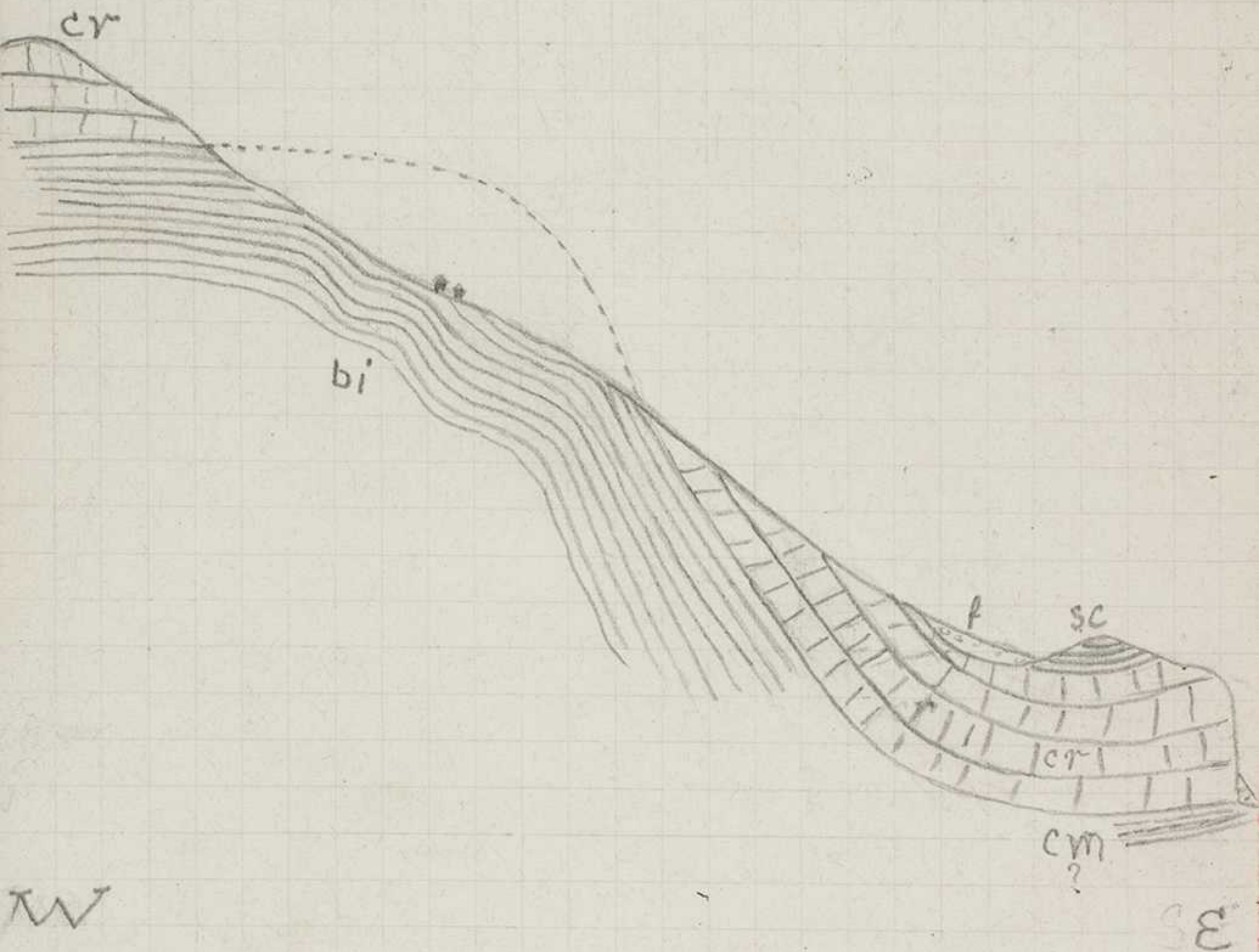




Faverguera

Cas. Armata

Calloneghe

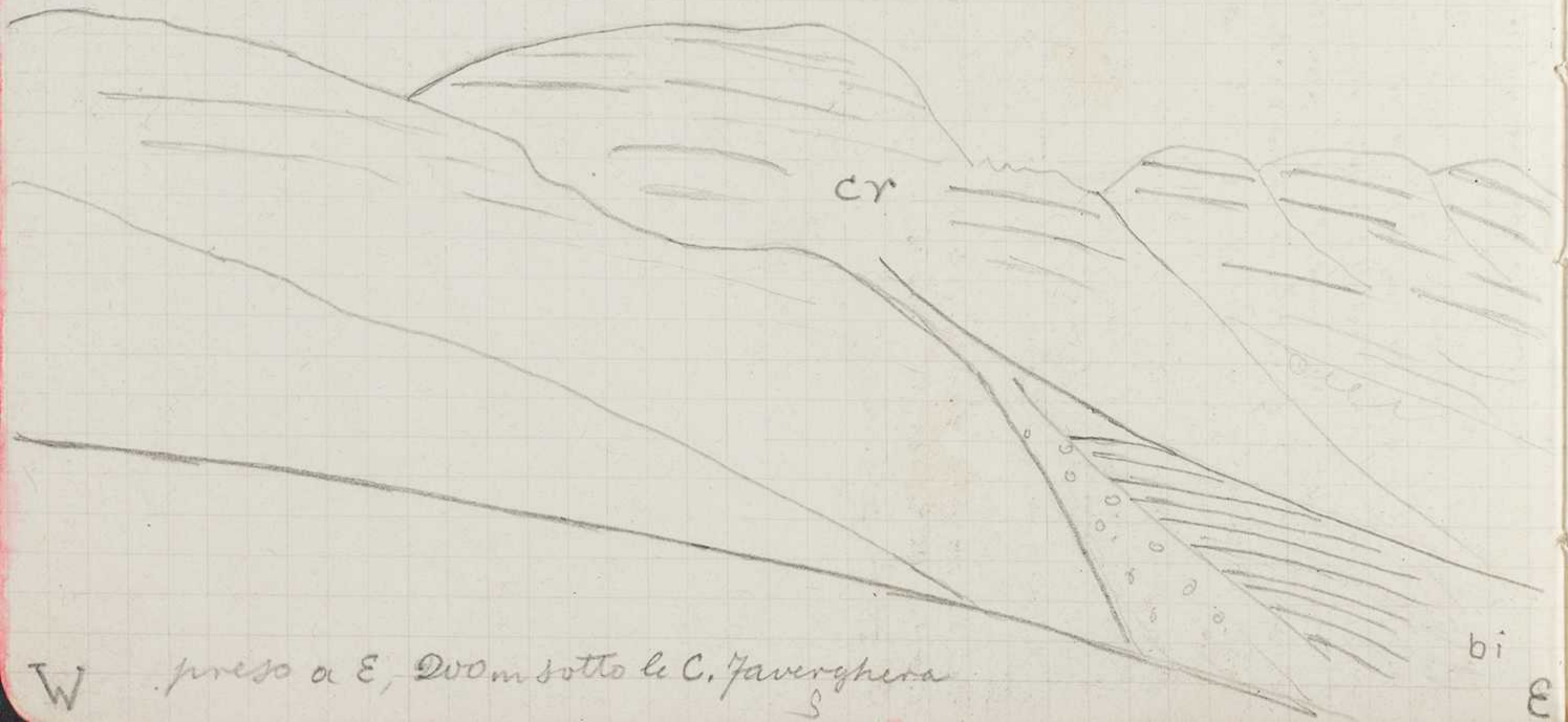




Propaggini N della Faverguera

N

Mte Pascolet



W

presso a E, Duom sotto le C. Faverguera

S

bi

E



Gli strati del Biancone, quasi orizzontali arrivano fin quasi la cima, la quale, per una ventina di metri d'altezza (dal lato E) è occupata dai Calc. a Rudiste. Secondo un profilo E-W questi si mostrano quasi orizzontali, secondo un profilo N-S, pendono leggermente verso N.

Disendendo dal Col Torond s'incontra prima il biancone (dir quasi N-S) poi, per breve tratto il giurese - segue poi ancora il biancone assai contorto per ripiegamenti secondari.

Nel versante bellunese, presso Cas. Camp, esistono splendidi circhi, probabilmente di origine glaciale.



Profilo del Visentin (Lth pg 39)  
Versante di Nove.

La cima del Col Visentin è costituita da biancone, i cui strati, leggermente pendenti verso NW, sono diretti da NE-SW. Strati di biancone si trovano anche nel versante bellunese, inclinati verso NW di circa 15° - 20°.

In questo biancone si trovano piccole sorgenti, per lo più stillicidi, che colano tra strato e strato.

All'altessa di Casera Piccin la roccia cambia aspetto: si presenta a grossi blocchi ed è molto più erosa dagli agenti atmosferici. Questo nuovo piano, ascrivibile al giurese, consiste in calcari subsaccaroidi grigio-rossei, in calcari compatti grigi, con selci bianche o rosse, farinose, in calcari brecciosi e in calcari di tipo "oolitico". La direzione è NE-SW, l'inclinazione dapprima debolissima verso NW, si fa poi fortissima (90°) verso SE.

È evidente che questi calcari rappresentano il nucleo dell'anticlinale prealpina; (Vedi Lth. pg 42)

Nota però: che tra questo tipo di roccia e il biancone, esiste, quale piano di passaggio, un calcare compatto, roseo, finemente stratificato, con alternanze di selce farinosa bianca (V. campioni).

È difficile poter segnare il confine tra questa roccia e il biancone, il quale però non contiene l'ordinario che tanti noduli di selce nera.

Discendendo, s'incontra di nuovo il biancone assai ripiegato a zig-zag - molto ben manifestato lungo i torrenti che discendono a Nove.

Esistono 2 sorgenti nella zona di contatto col giurese. (Acquedotto di Nove) -

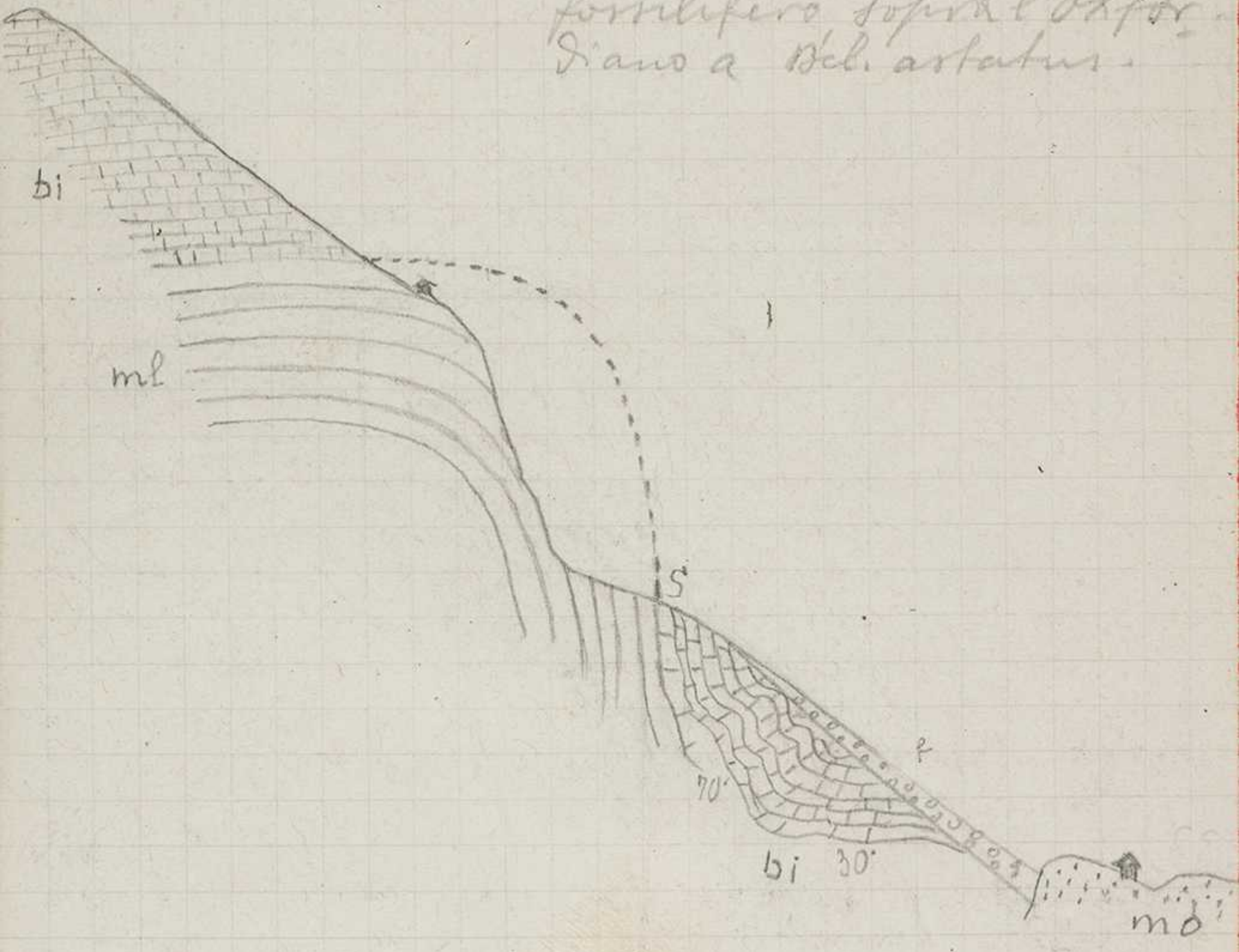


(1) Secondo Boyer il calcare

Visentin

Cas. Precin.

oolitico rappresenta  
il baiociano, il batonia,  
no e il callosiano -  
sotto si trova il Roaresiano  
fossilifero sopra l'oxfor-  
diano a *Del. artatus*.



NW

Nove

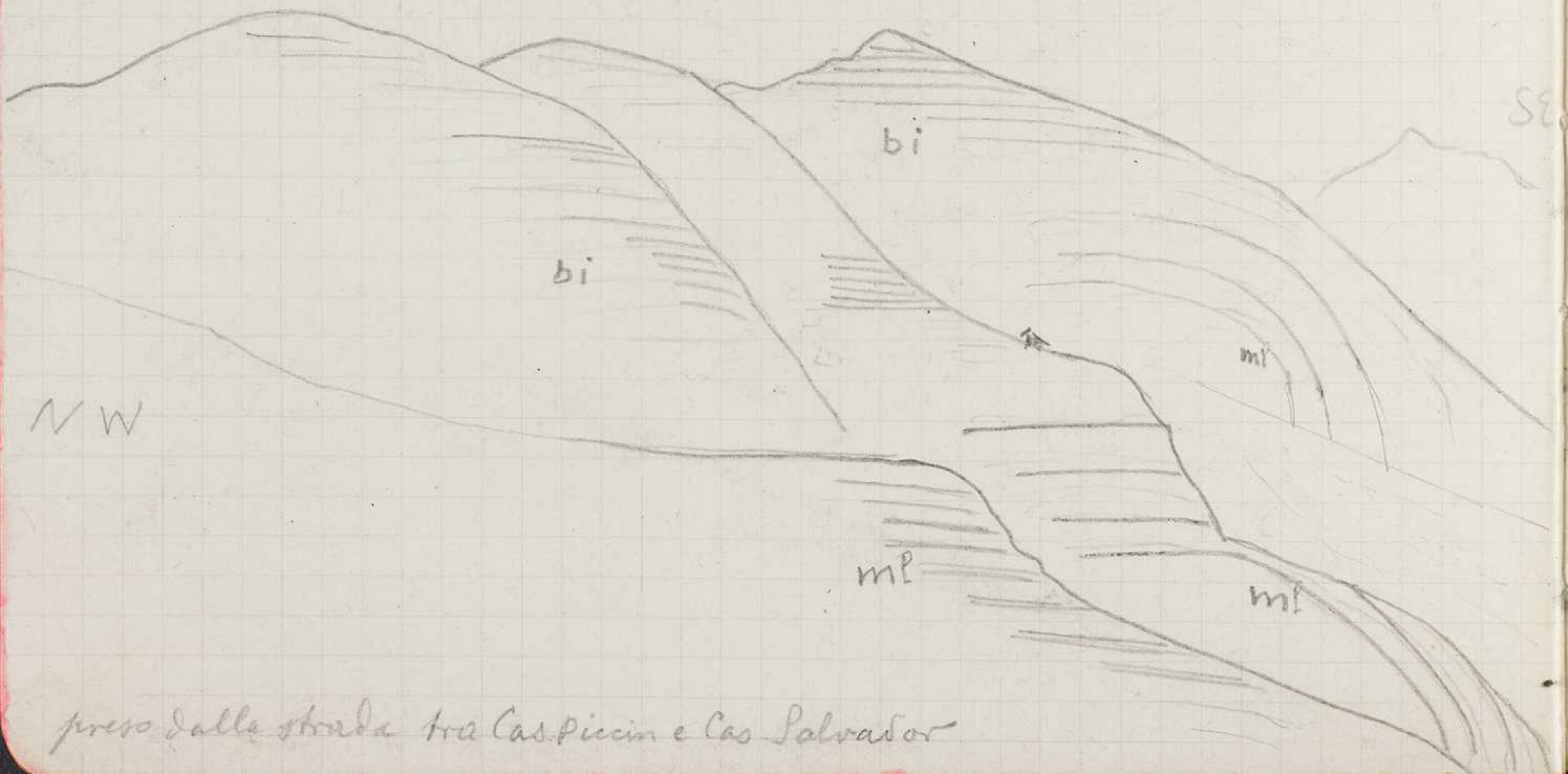
SE

Spaccato del Col Visentin -



Col Torond.

Cas. Balbinot



presso dalla strada tra Cas Piccin e Cas Salvador

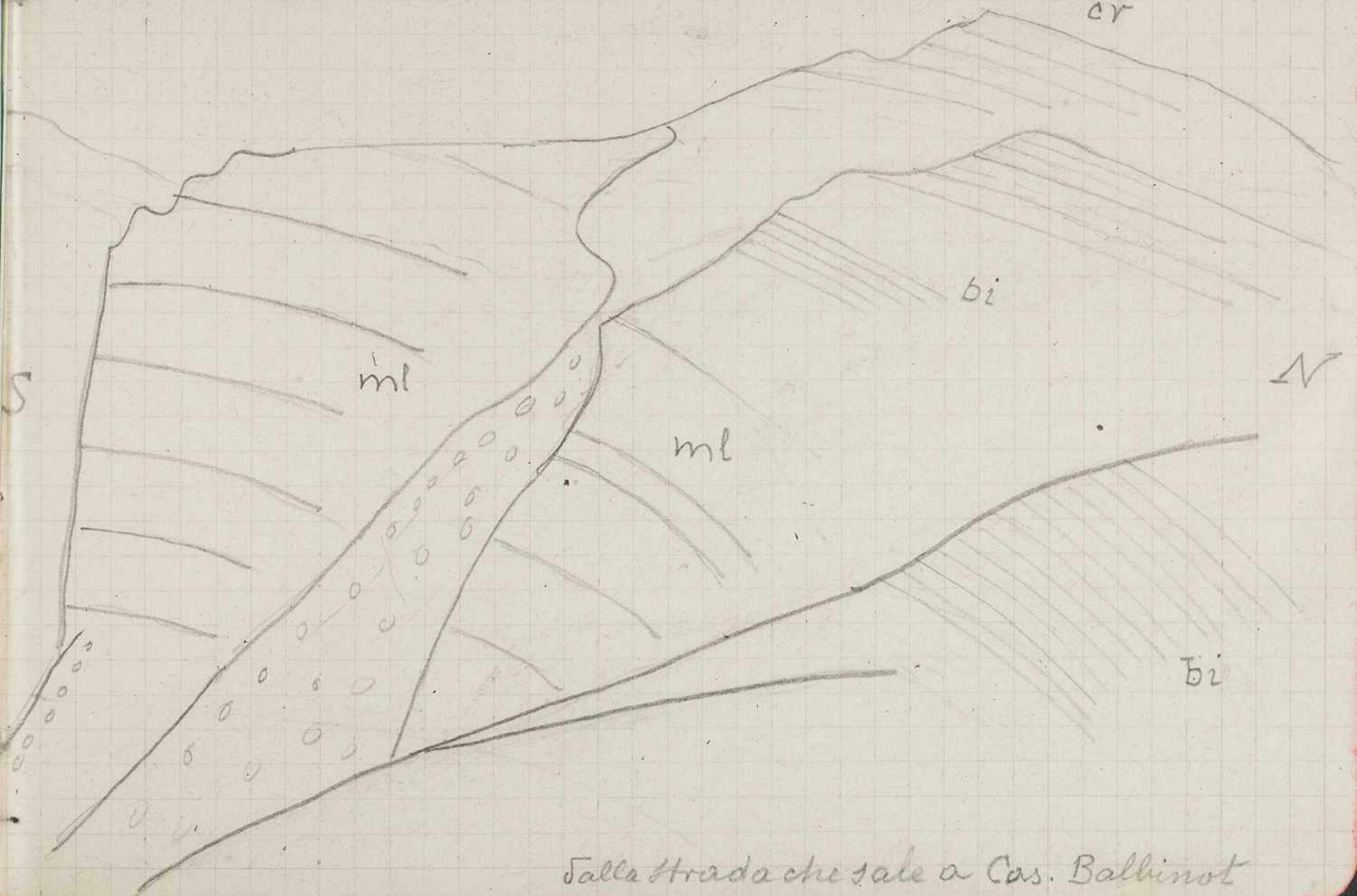


Propaggini - Faverghera.

cr

S

N



Falla strada che sale a Cas. Ballinot



Riassunto sulle Condizioni tettoniche  
della Catena Visentin - Favergheva.

Questa catena si può considerare, dal lato tettonico, come un rilievo periclinale, il cui nucleo è composto a quanto si può giudicare dall'esterno, da calcari del giurese. Infatti lungo il versante orientale, che è appunto quello che ci interessa, affiora una larga fascia di giurese, i cui materiali si osservano assai bene anche da lungi (V. spaccati).

Immaginato un profilo E-W, si osserva che il giurese è compreso da una fascia di biancone, che occupa le cime, e che si trova anche ai piedi della catena, e in tutto il versante occidentale.

Dato invece uno spaccato N-S, si osserva che il complesso di strati vengono man mano ad affondarsi verso N. Primo scompare il giurese (Sch. pg 41), poi il biancone (Sch. pg 34-36) che viene coperto dai calcari a rudiste.

In complesso dunque gli strati pendono, partendo dalla cresta della catena, dove sono quasi orizzontali, verso E, verso N, verso W e verso SE.







## Monte Mirifret -

Lungo la strada che sale al monte, attraversate le mura di Nove, e le frane, s'incontra il biancone -

Dir. NE-SW. incl. 65° NW. Questo affioramento che mi sembra importante per la ricostruzione tettonica del monte, si trova proprio accanto al sentiero che sale lungo la costa del Mirifret e che si perde verso il Gravone.

Interessante affioramento di Biancone si osserva anche salendo per quel ghiarone che sbocca in Lago Morto, 200 m a NE di Crosera. Vi si osser-

vano gli strati del biancone quasi raddrizzati. (Idh. pag. 8) dir. NE-SW, incl. 80-85°

Risalendo ancora il ghiarone si trovano strati composti di calcari grigi o rosei, compatti o subsaccaroidi, con vene di calcite, qualche volta brecciate, credo si tratti di Giuresse superiore.

L'inclinazione di questi strati è un po' minore (65°), però vanno raddrizzandosi, e, a quanto sembra, anche coricandosi. Però da questo punto non è più agevole continuare a risalire il ghiarone.

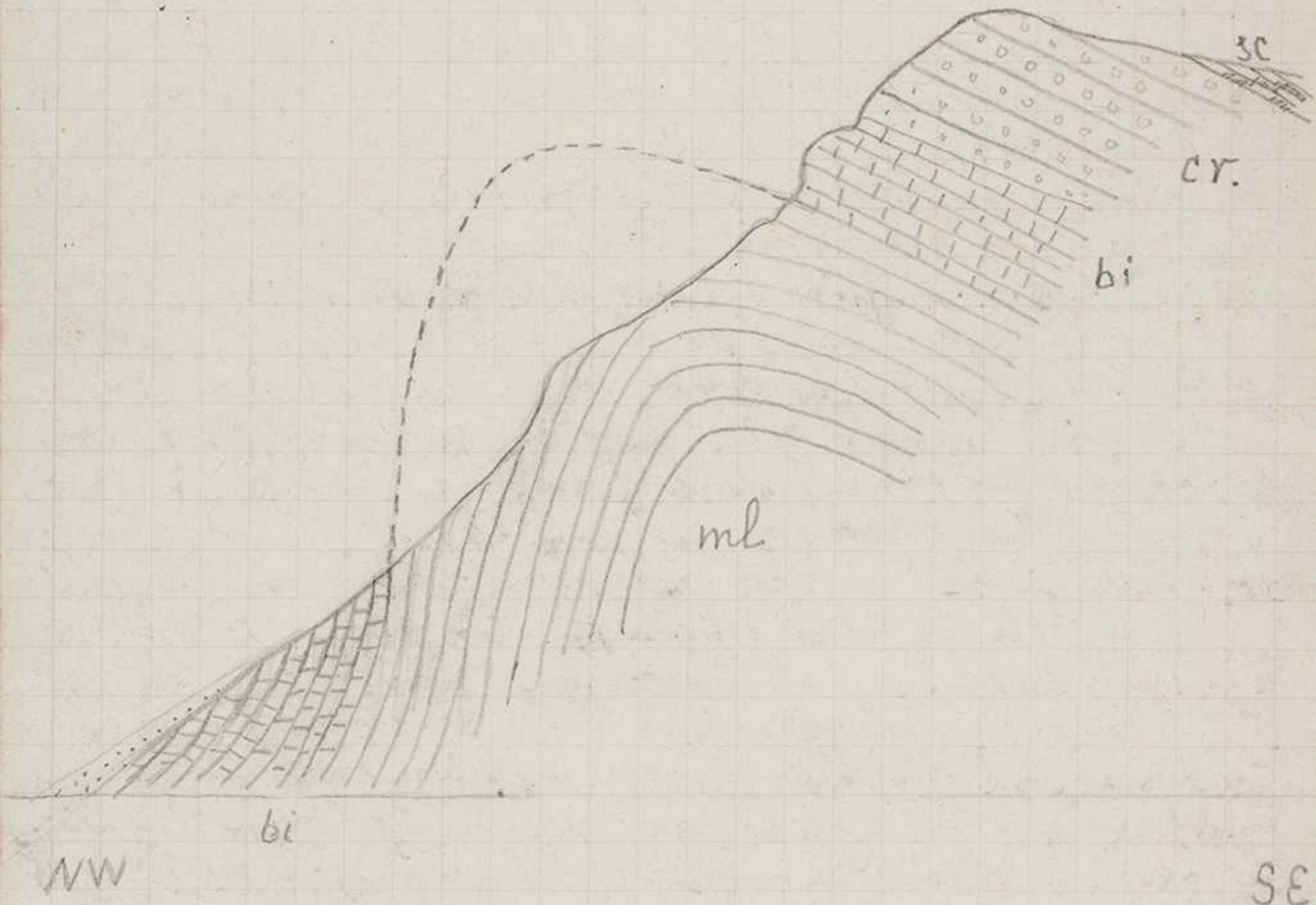
Ecco per altro uno schizzo d'insieme della località (Idh. pag. 49)

La cima del Mte Mirifret è occupata da Calcari a Rudiste, con pendenza verso SE. La delimitazione di questo piano dal biancone, e di quest'ultimo dal giuresse è quindi arbitraria.



Spaccato del mte Mirifret.

45





## Morene di Nove.

Le morene di Nove sono di due tipi: di ghiacciaio laterale e di ghiacciaio centrale.

### Morene di ghiacciaio laterale.

Sono formate da un ghiacciaio di pendio che doveva discendere dalle balze del Mirifret. Formano infatti un arco, assai ben manifesto, ad E di Cima Nove.

La morena è composta di grossi massi di roccia calcarea, non levigati né striati, e cementati assieme da piccoli ciottoli e da una polvere calcarea grigia. Anche questa struttura un po' diversa, per le dimensioni dei ciottoli, da quella di Zafallo, indica la provenienza vicinissima dei materiali che compongono la morena.

Anche il suo profilo è in alcuni punti assai evidente, e presenta un pendio più ripido verso monte e più dolce verso valle, cioè il profilo tipico delle morene.

### Morene di ghiacciaio centrale.

occupano il centro della valle, da Cima Nove fin verso la palude di Restello; hanno la più grande analogia con quelle di Zafallo sia per la costituzione interna sia per l'aspetto morfologico.



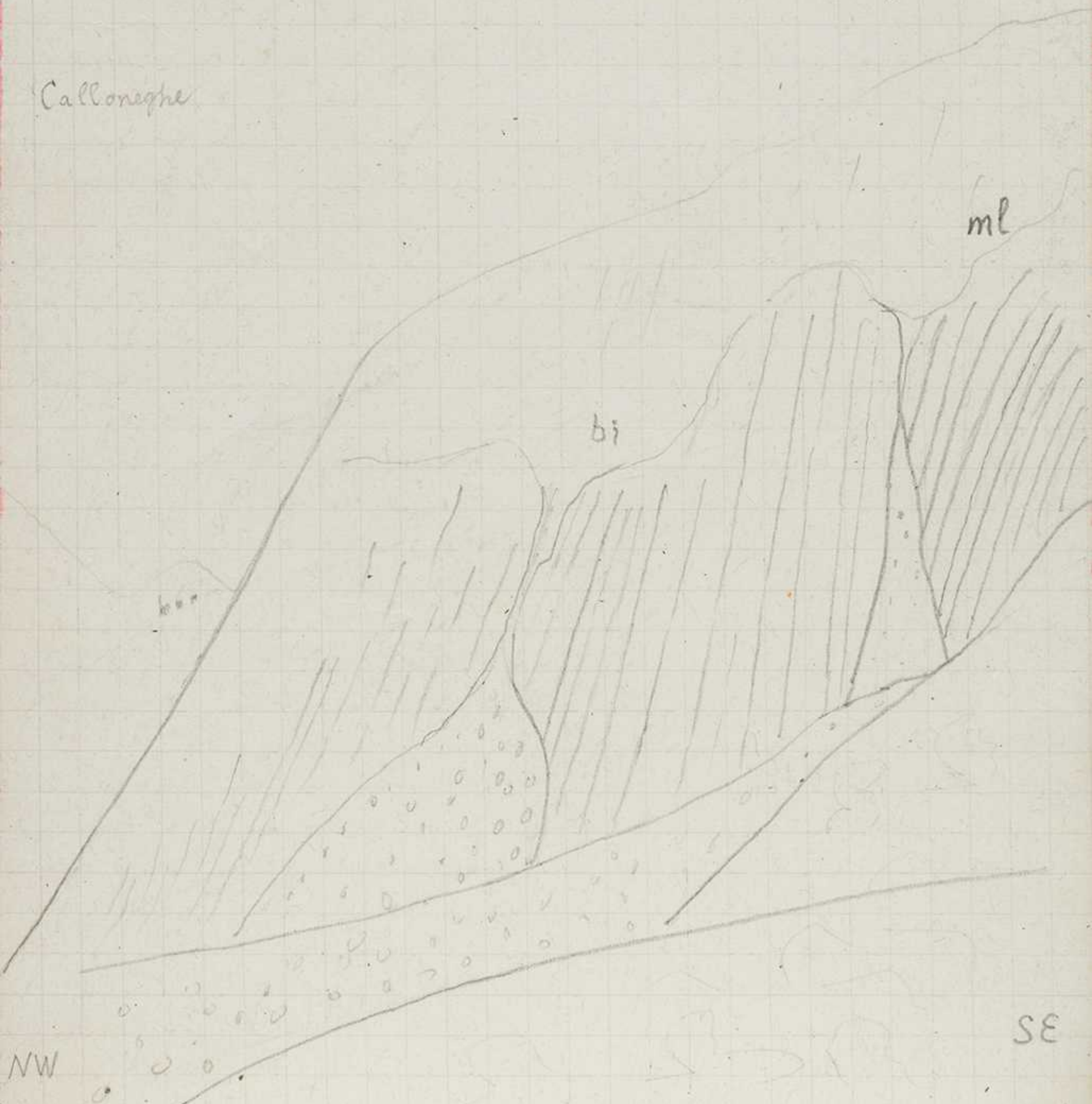




Nadi pg 44.

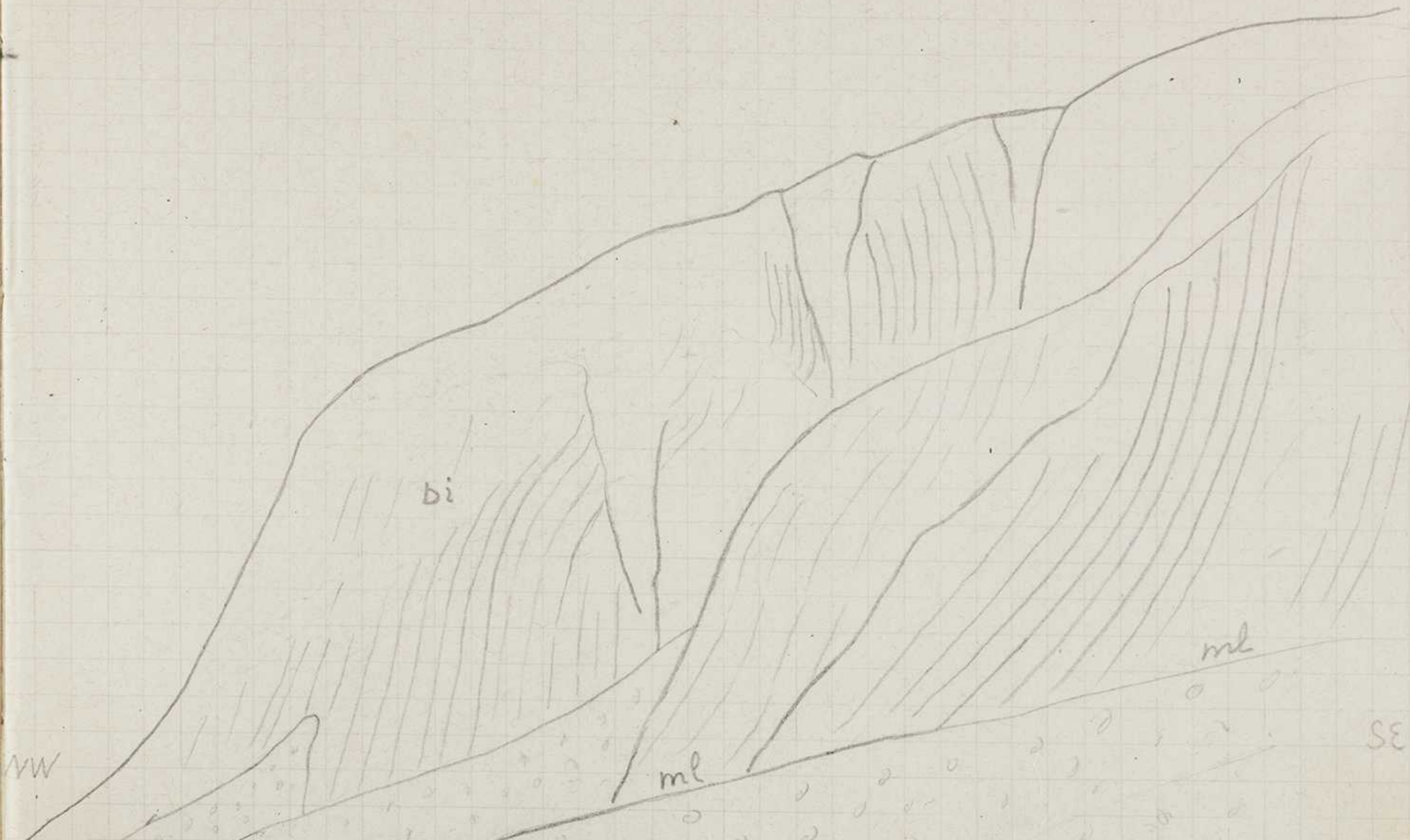
Balze del mte. Mirifret.

Calloneghe



Raddrizzamento degli strati del biancone.





stessa località dello schizzo precedente



## Mte Costiera - Pizzo di

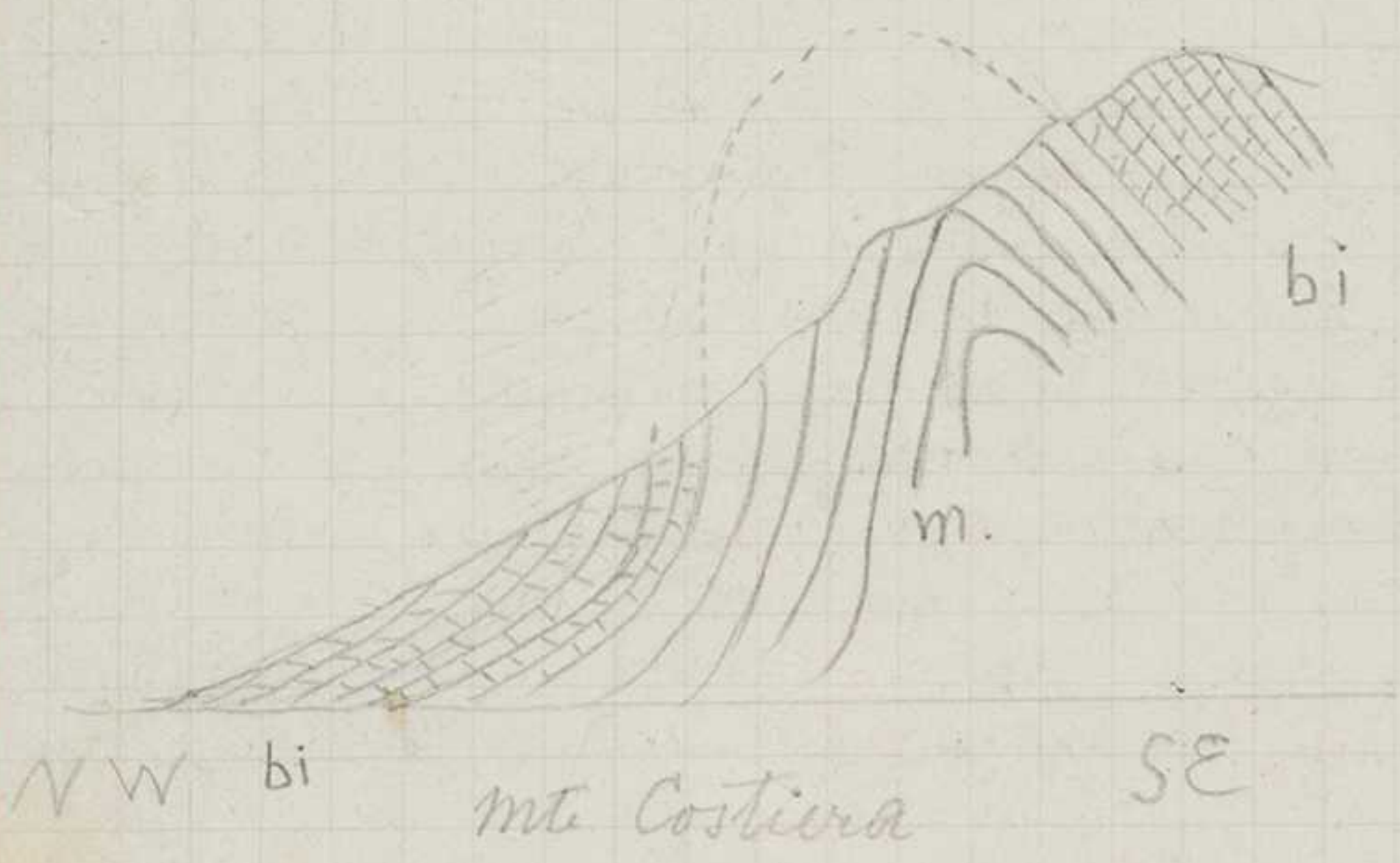
alla base del Mte Costiera si trova il biancone, (Sch. pg 53) in direz N-S e in incl. molto variabile, ma crescente coll'altrezza. (sempre W). Il biancone ricopre il solito complesso di materiali che costituiscono il giurese, cioè i calcari grigi o rosei, compatti o subaccaroidi. Gli strati del giurese sono raddrizzati e qualche volta rovesciati; la direzione è N-S, ma va piegando verso est dalla parte del Mirifret. Seguono ancora strati del giurese, con inclinazione minore (50 SE), infine, verso la cima (Sch. pg 54) il biancone in direz NE-SW - incl. 40 SE - Queste condizioni tettoniche sono spiegate assai bene nello spaccato di pg 51. Salendo alla Costiera per Valle Scura s'incontra lungo tutto il versante di Nove, il biancone che deve collegarsi con quello della Croda rossa, e che deve presentare una notevole contorsione alle origini di quel ghiaione che termina presso al K. 4 della Nazionale, si trova il giurese rappresentato da calcari compatti rosei, non nettamente stratificati - Essi pendono assai verso NW e sono diretti da NE-SW. In un ghiaione immediatamente a S del precedente e che poi si unisce con questo si ha uno splendido affioramento di giurese, cioè calcari rosei finemente stratificati e calcari grigio rosei in grossi blocchi - La direz è E-W. L'incl. 80:90, con accenni a rovesciamento. Evidentemente in queste località avviene la potente contorsione degli strati, come è mostrato dal rapido mutar di direzione di essi. Giunti in Valle Scura, s'incontra la taglia, assai laminata; dir. N 60 E incl 70 S. Non mi venne fatto d'incon-



trovare né il Calc a Rudiste, né il Biancone, forse assai assottigliati e nascosti da vegetazione. Devono però esistere, perché furono riscontrati nel vicinissimo altipiano di Marin. (Cf. pg. 57). È probabile del resto che il Calc. a Rudiste sia rappresentato da un calc. saccaroidi bianco grigio che difficilmente si distingue da materiali corrispondenti del giurese. Proseguendo, nel risalire la Valle scura s'incontrano la Scaglia, rovesciata, il Calc a Rudiste (?) Biancone, giurese e nuovamente biancone, che, come si disse occupa la cima del monte -

Salendo ancora, verso Cas. Pizzoch, s'incontrano Calc. Rudiste. (dir. NE-SW incl. 15° SE) e finalmente la Scaglia, nella stessa direzione ma con incl. minore - (10° SE).

Anche qui però assistiamo ad una torsione di questo complesso di terreni, poiché verso E. a S. della cima del Pizzoch, la direzione è quasi E-W e l'incl. verso S per la tettonica del Monte Costiera V. spaccato pg. 52.



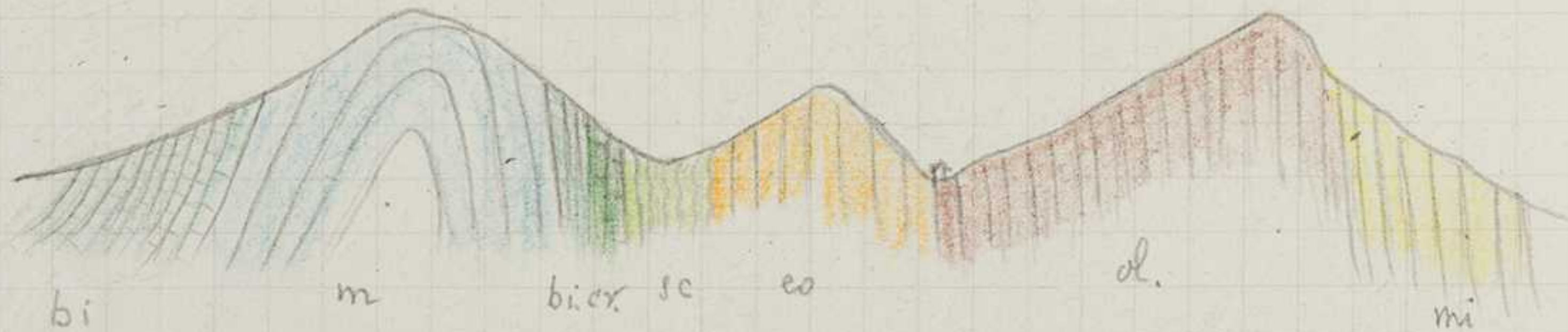


Castina

Valscura

C. Scarpedal

Costa di  
Serravalle



or

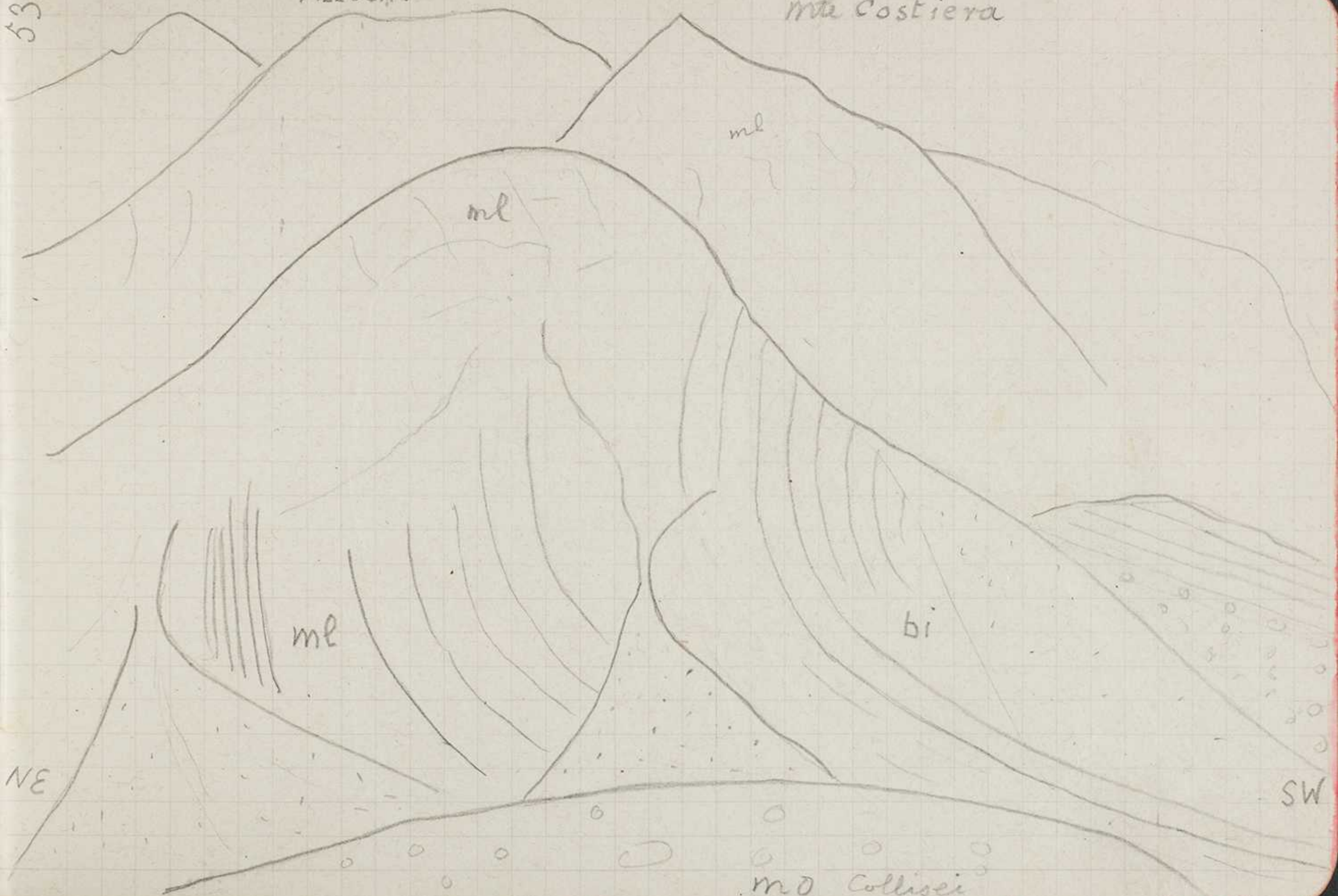
S



53.

Pizzoch.

mta Costiera



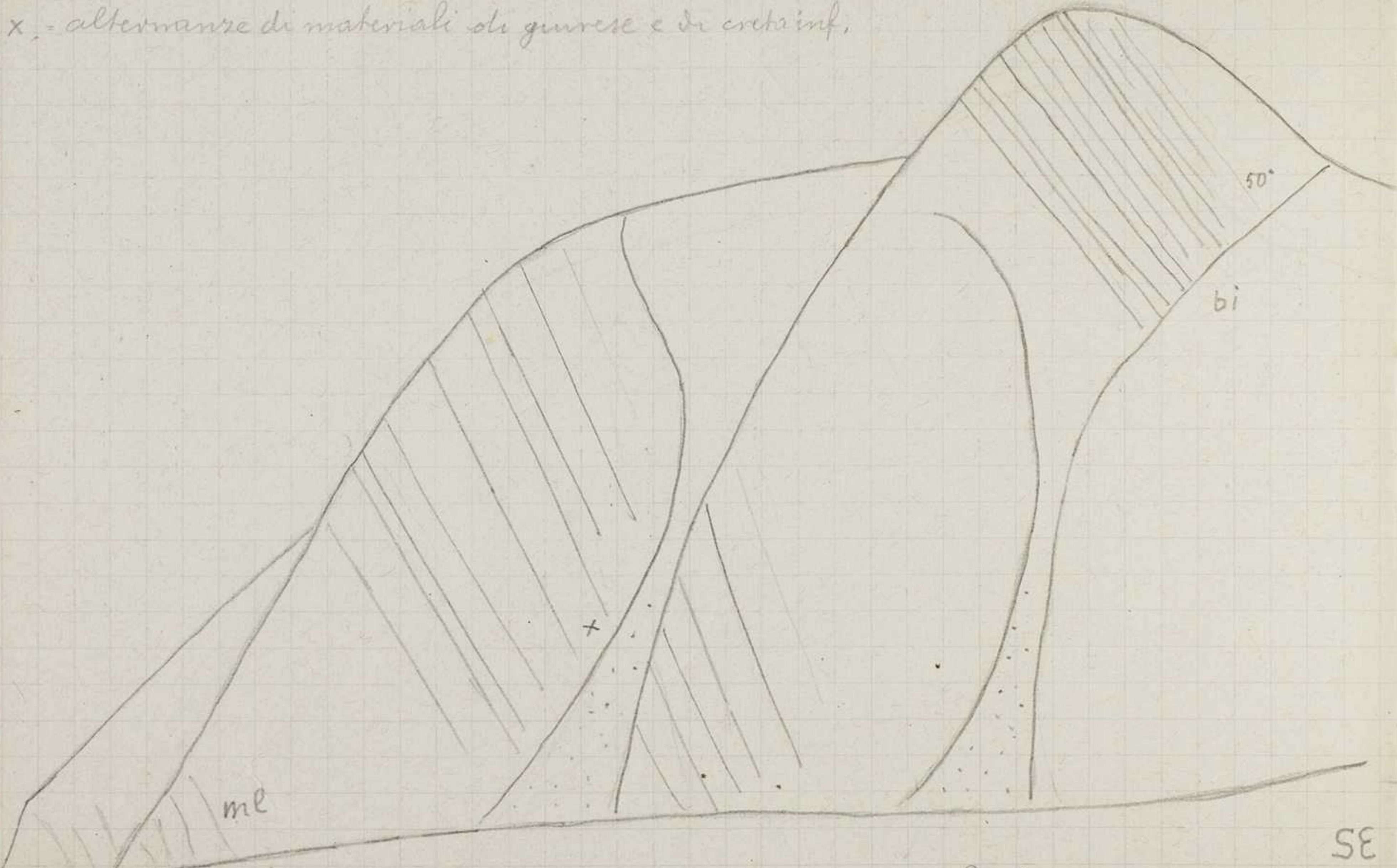
NE

SW

mo Collisei



x = alternanze di materiali di ginevrese e di creta inf.



Il mte Costiera da Sud.







Propagine  
bri Zimon

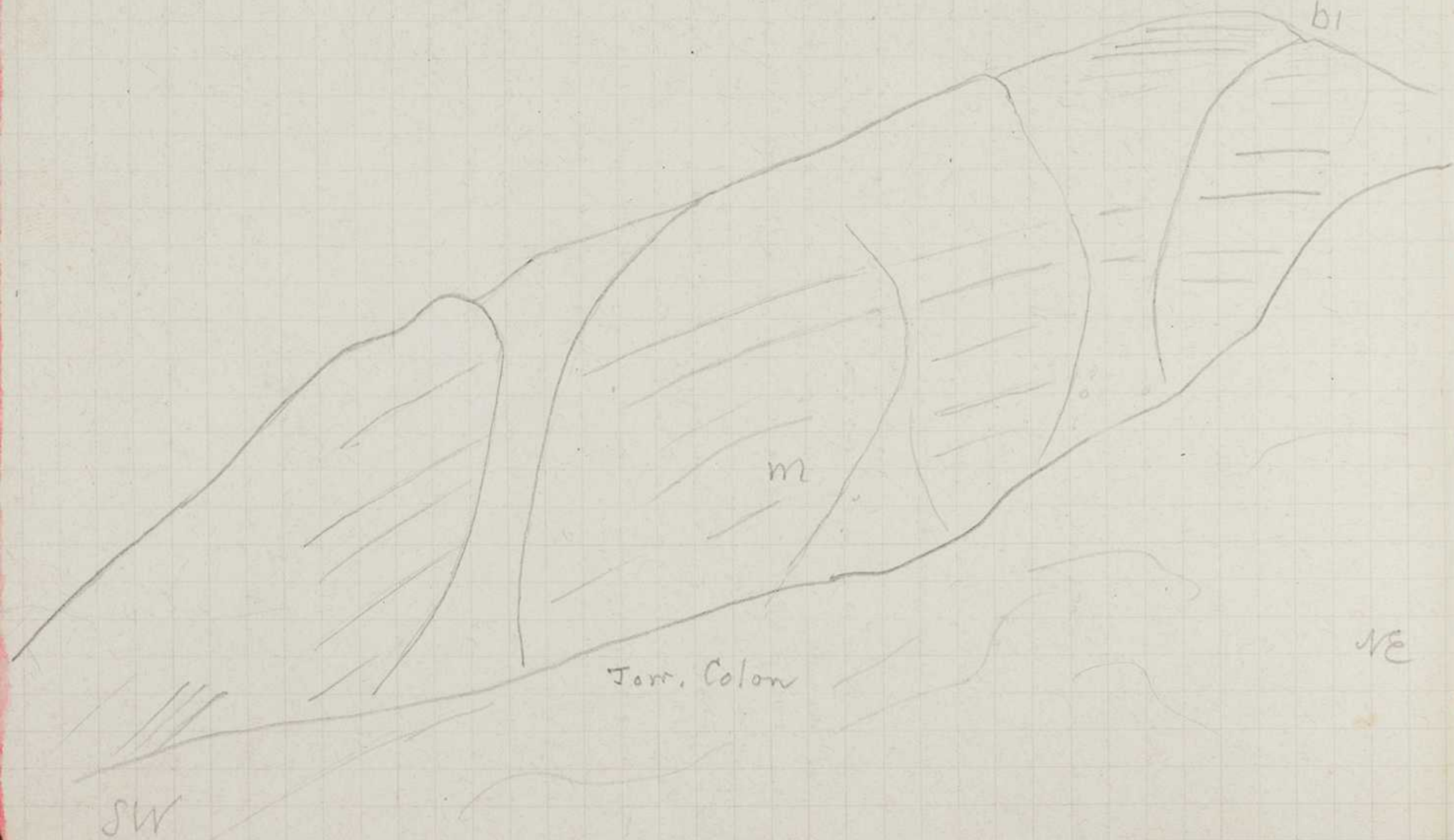
b1

m

Jarr. Colon

NE

SW





# altipissiano di Wöaren 57.

Risalendo il torrente di Wöaren, partendo dalla  
Porte di Ferravalle, s'incontrano dapprima  
dei conglomerati in grossi banchi  
orizzontali. I ciottoli che li compongono  
presentano segni ben manifesti di rotola-  
mento. Credo si tratti di alluvioni preglaciali.  
Passato il ponticello sul torrente, lungo la  
rampa che sale a Wöaren, s'incontrano,  
sempre fortemente raddrizzate e in direz.  
quasi NE-SW - incl 60 SE.

- Calcari brecciatì, quasi saccaroidi, grigi, in grossi  
banchi. frammi fossili. Pecten. Cehini. Senti
- Arenarie brune, facilmente sgretolantesi,  
con frammenti di fossili e molluschi numerosi  
di bivalvi. In certi punti la roccia consiste  
in un nero impasto. Non mancano gli  
Echinodermi
- Scaglia grigia molto argillosa - affiora  
solo per brevissimo tratto, poiché poco potente.
- Scaglia rossa e bianca - intercalate -  
occupano l'altipissiano in cui giace  
Wöaren.
- Calcare a Rudiste, finemente saccaroidi,  
occupa l'estremo ciglione dell'altipissiano
- Biancone - lungo la strada che da Mar-  
mana a S. Floriano - fino a oltre il lago di  
Negrisola.

Esistono numerose piccole fonti tra  
il primo livello della serie e la roccia  
che costituisce la Costa di Ferravalle -  
altre piccole fonti esistono, presso  
Wöaren fra la scaglia e la seconda  
roccia della serie.

A E di Wöaren l'ordine risulta di

- 1) Arenarie brune a Pecten
- 2) Calcari bianchi brecciatì in alternanza con calc. arenacci  
brecciatì, scuri



## Profilo del Col Visentini verso S. Floriano

A. S. Floriano si trova il biancone - direz. NE-SW  
incl. 35° SE. La Croda rossa è costituita di  
biancone con strati quasi orizzontali. Però  
nei prati che stanno sopra la croda rossa  
il biancone pende 25° NW. Dalle parti di  
C. Bixasse la stessa roccia si trova in direz.  
N 20° E - incl. 50-60 SE.

All'altura di c. 600 m, in quei piccoli burroni  
che si trovano sopra ai prati della Croda  
rossa si ha il biancone con incl. 70-80 SE.  
Sopra la località medesima si incontra il  
biancone con pendenza di una cinquantina  
di gradi verso NW. Non so spiegare questo  
fatto che ammettendo un rovesciamento.

Sopra le C. Costa Bix alte, comincia il giurese  
rappresentato da calc. saccaroidi e brecciati  
di tinta grigia. Le superfici degli strati, che sono  
quasi tutti orizzontali si vedono benissimo da S. Floriano,  
ad un'altura di un migliaio di metri.

Risalendo il Rio Colera si osserva benissimo  
la torsione degli strati che, nella parte più  
bassa sono diretti da NE-SW e nella parte più  
alta quasi N-S. La pendenza però è sempre  
anzi forte. (60-70°)

Sopra le C. Costa Bix e Segati comincia il  
giurese, rappresentato da calcari oolitici  
e brecciati. Sopprimasi i fortemente  
inclinati (60°) poi l'inclinazione fatte  
ma di molto. (30°) Direz. generalmente  
NE-SW. Altri materiali del giurese che si in-  
contrano sono: calcari grigi saccaroidi o  
brecciati.

Verso l'alto la pendenza del giurese diviene  
ancora più debole (V. Sch. pag. 56).

Sopra i 1400 m. o poco una serie di tornanti di  
passaggio, comincia il biancone, in strati orizzontali.



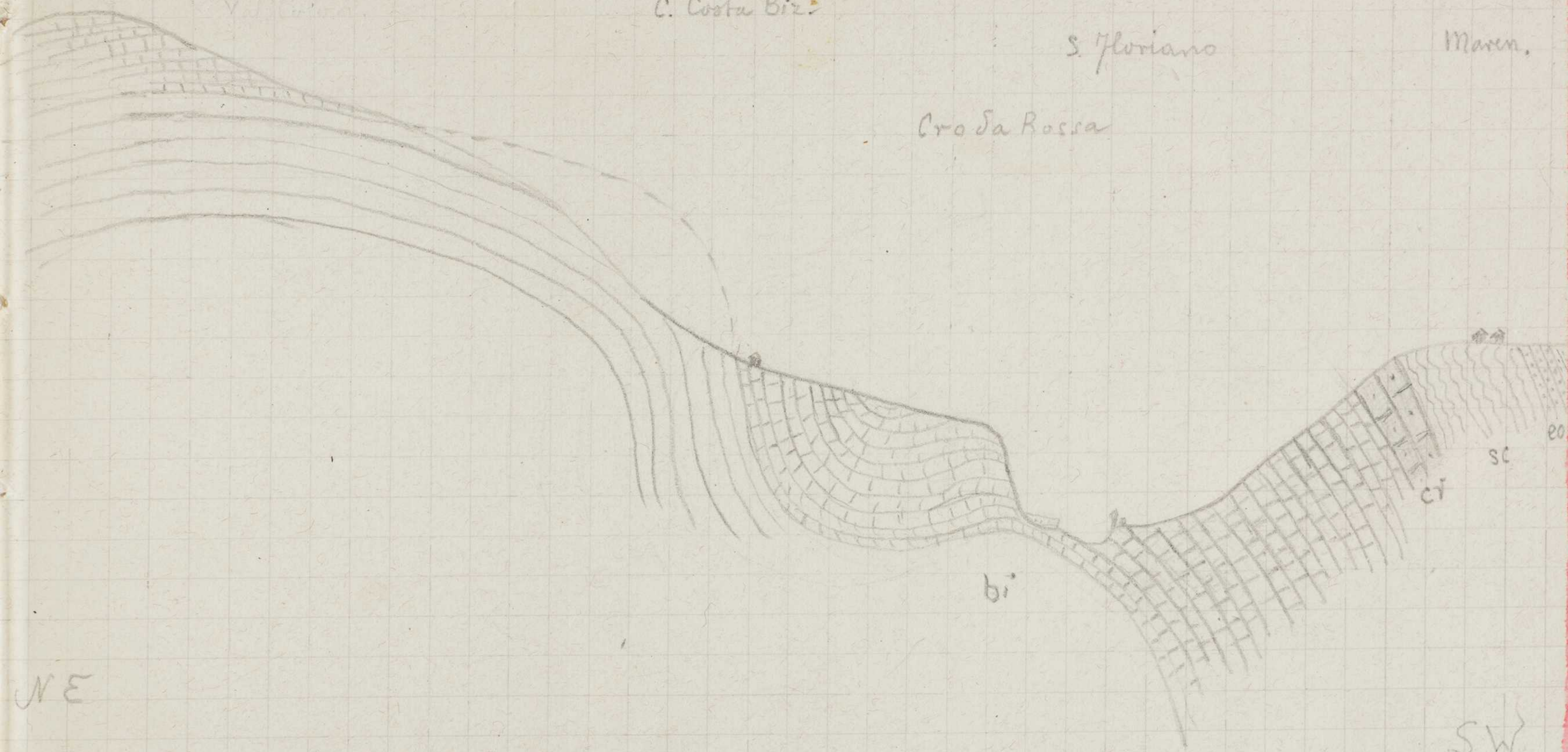
VII. C. B.

C. Costa Biz.

S. Floriano

Maren.

Cro Sa Rossa



NE

SW

Profilo N. IV

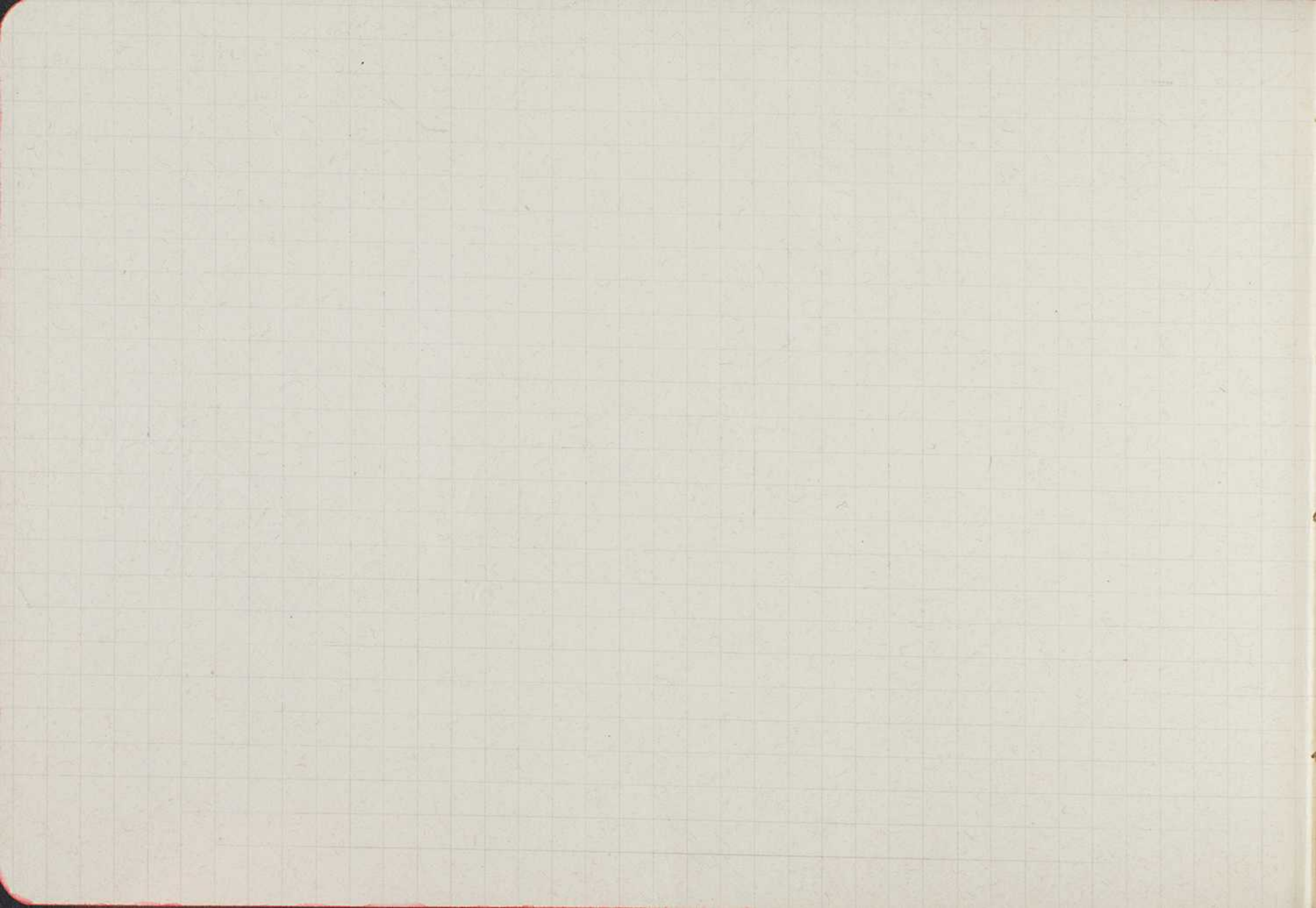
bi

ci

sc

eo







Zona tra Wbaren e Sonego.

Tra le Case di Valscura e case Scarpedal affiora l'ocene, fortemente raddrizzato, rappresentato da arenarie brune. Tra la Scaglia e l'ocene esistono fonti che fanno origine al torrente di Valscura. Per le Condizioni tettoniche dell'ocene V. Sch. pg. 62 -

Più giù si trova l'ocene rovesciato come al Col Bone (Sch. pg. 63). Il fronte a Col Bone a destra del torrente Carron, l'ocene, rappresentato da arenarie brune e grigie molto argillacee, è fossilifero (bivalvi). Seguono arenarie molto tenaci, verdognole o bruno-rossicce, nelle quali non mi venne fatto finora di trovare fossili. Esse costituiscono la comunità del Col Bone, e consistono in grossi banchi rovesciati. Il rovesciamento però si limita alla riva sinistra del Carron. Verso Sonego, come anche lungo la strada che conduce a Ciser s'incontrano arenarie fine di color arancio-grigio, assai facilmente erodibili dall'acqua. Credo si tratti di miocene inferiore. Da lungi verso la pianura sorgono, in una serie di colline allineate da SW-NE, gli strati del fortomano e del pliocene assai inclinati.

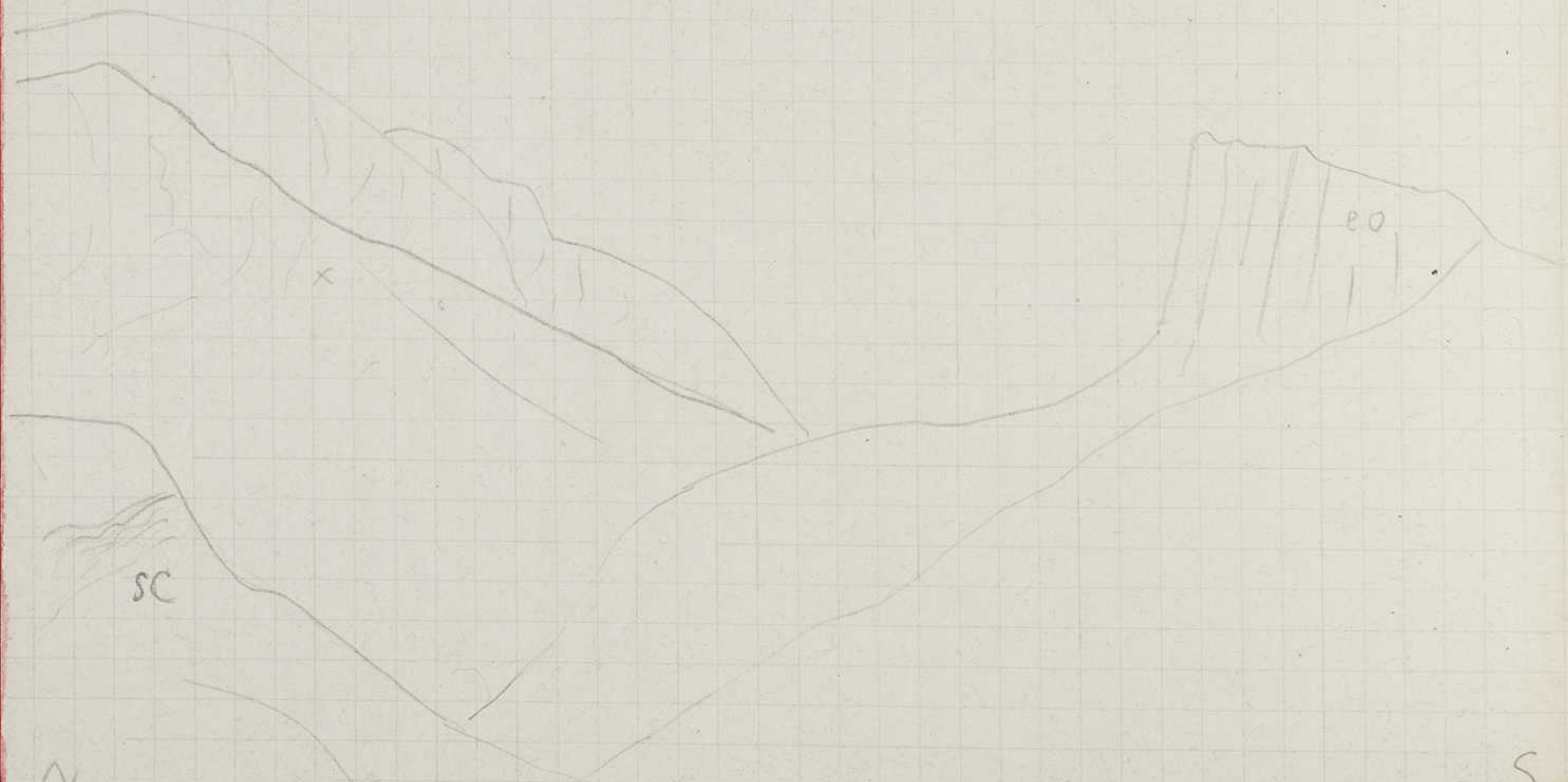
La costa di Ferravalle è composta di arenarie grigio verdognole appartenenti all'oligocene. Nel Miocene esistono numerose sorgenti; sorgenti esistono anche sopra le C. Scarpedal, nell'ocene -



x giurassico e cretaceo inf.

Propaggini del Pizzoch

Valscura



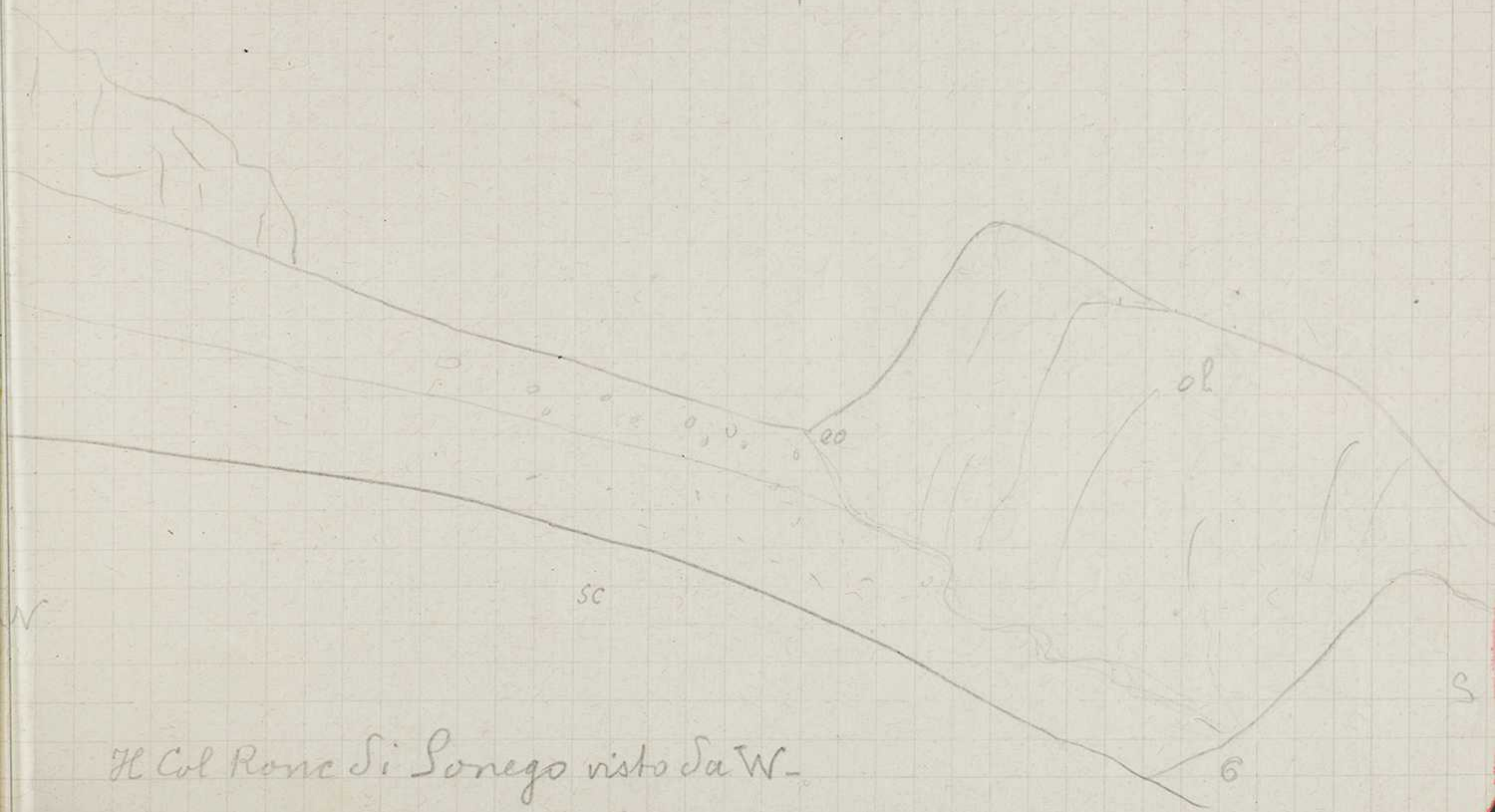
N

Salle C. Valscura.

S



Col Ronc



Il Col Ronc Si Sonego visto da W.



## Dintorni di Vittorio -

(S. Pontico)

Pliocene - areni ben manifesto in una  
cava a W del Vesovato - Grossi banchi  
di puddinga calcarea e felciosa in  
direz N 60° E - incl 60° S.

Intercalati esistono banchi di un'are  
naria grigio-rossiccia con Ostrea e con  
frustoli - spesso e comparse di ciottolini.  
Nei conglomerati si osserva spesso  
uno stillo d'acqua - nelle arenarie invece  
si hanno zampilli d'acqua ma sempre  
di poca entità - Ad esempio esiste un  
acquedotto nel Pliocene presso C. Montebello -  
(S. Ponso) -

Mi fu indicata una sorgente nel Vesovato di Aneda,  
che certamente deve trovarsi nel pliocene.

Tortoniano è rappresentato da marne  
azzurre e da arenarie gialle alternate -  
Sono materiali molto erodibili - In essi si  
trovano parecchie sorgenti - (V. tek. pag 65)

Miocene inferiore - Alternanze di Conglomerati e  
di arenarie gialle - Nelle arenarie parecchie  
fonti - Strati molto ravvicinati (Mte. Altare)  
Per l'erosione delle arenarie le testate degli  
strati di conglomerato sporgono a guisa di ruderi

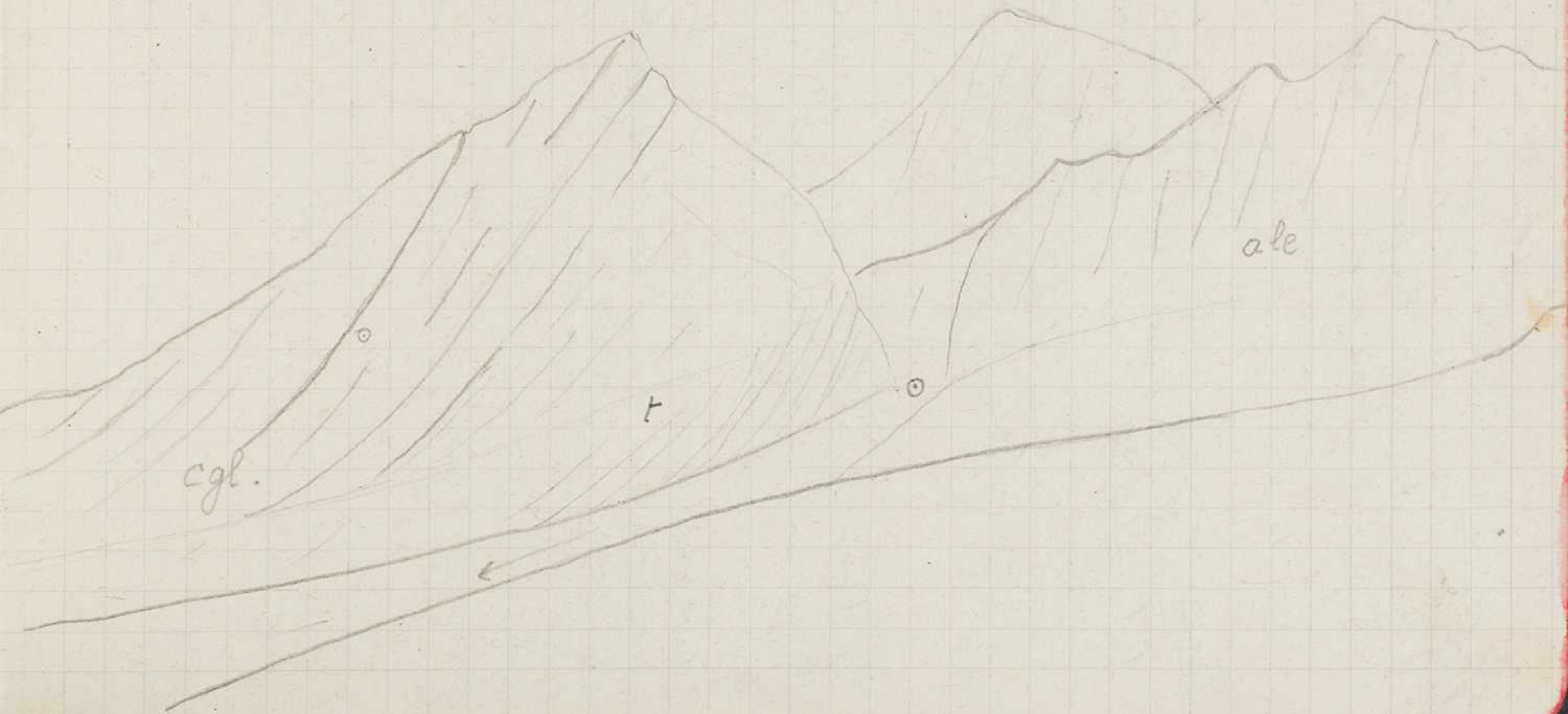
Elveziano - in parte continentale



370m

mta Piar

mta Bala





Oligocene Calcari argillosi di S. Augusta e  
di S. Antonio. Colore della Rocca grigio  
verdastro o giallastro -  
In questo piano non si trovano sorgenti  
= Langhiano superiore

Eocene - Nel mte S. Giuseppe hanno arenarie  
più o meno erodibili dell'eocene.  
La Valle di S. Giuseppe è appunto scavata in  
esse.

Esistono qua e là piccole fonti e stillicidi.  
= Aquitaniano - Langhiano inferiore

Esistono numerose fonti anche ad E di  
Vittorio, nella zona occupata dal  
Miocene inferiore e dal Tortonian.

La sommità della Costa di Fregona e  
il pendio S sono occupati da conglome  
rati pliocenici -

Nell'oligocene di S. Augusta non es  
sistono sorgenti -



Qua la Sega e Lavagna s'incontrano in un dirupo isolato il calcare a Rudisti e il biancone, in direz NE-SW ind  $80^{\circ}$  SE.

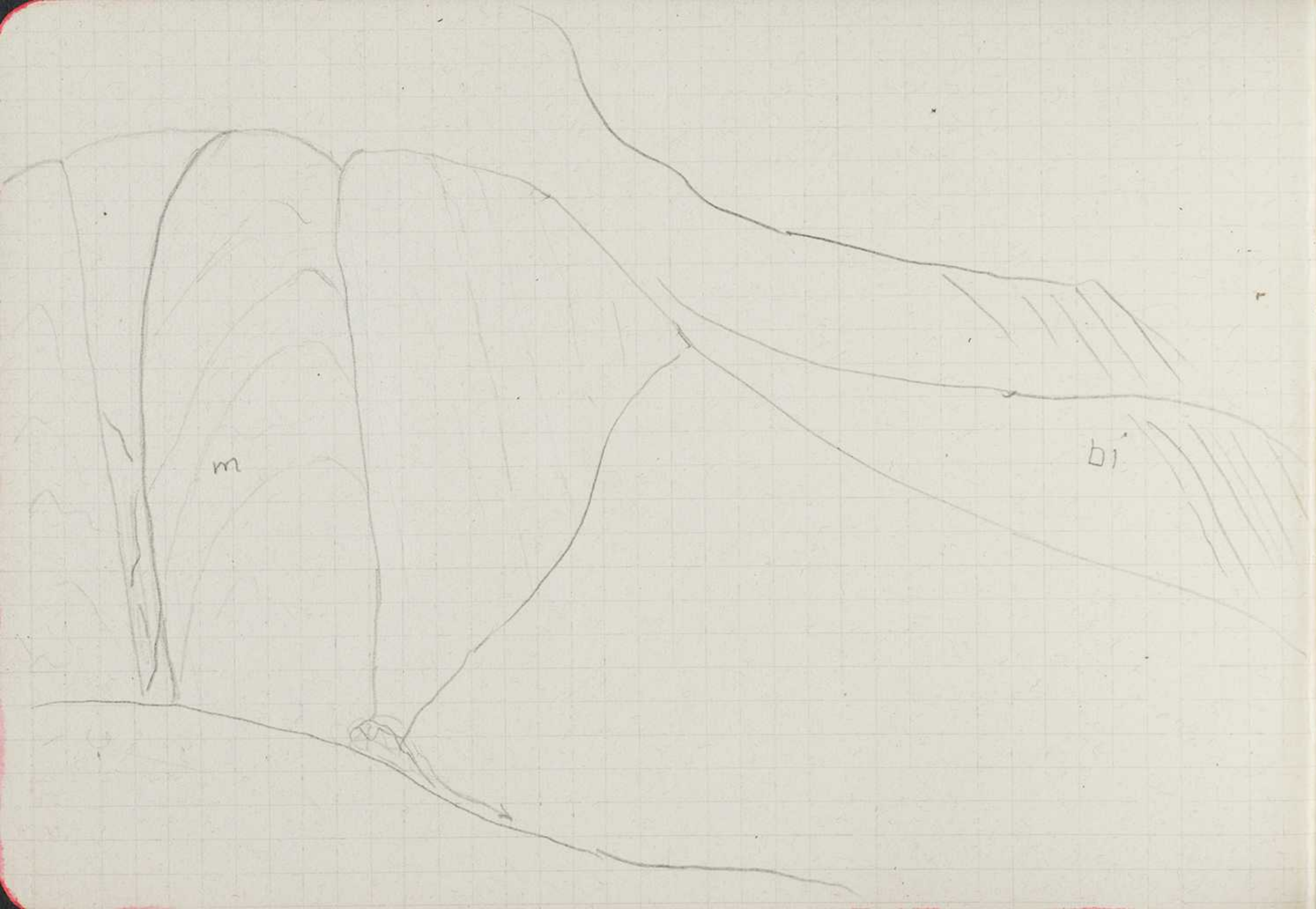
Il calcare a Rudisti che è di tipo saccaroide si continua al di là del Meschio, precisamente dove si osserva una piccola parete a picco.

Le sorgenti del Meschio si trovano nella zona di contatto tra il giurese e il biancone (V. sch. pg 68). L'acqua esce da arenaccia ora saccaroide, ora compatte di color grigio, che segna appunto il passaggio tra i due piani. La direzione degli strati del giurese è N-S. l'inclinazione  $60^{\circ}$  G.

Verso Longhera il biancone occupa tutto il pendio del cal del Pel - ma la direzione degli strati si fa quasi E-W.

L'acquedotto di Vittorio proviene da Joral - (Zona di confine tra il giurese e il Cretaceo!)







D.T.A.

Piccola occasione

Agnone - luglio 1915



# A

## Abbreviazioni

<p>γ = granito</p> <p>π = porfidi</p> <p>β = basalti</p> <hr style="width: 10%; margin-left: 150px;"/> <p>msc ----- micascisto</p> <p>c ----- cambriano</p> <p>s ----- siluriano</p> <p>d ----- devoniano</p> <p>c ----- carbonifero</p> <p>p ----- permiano</p> <p>g ----- aren. gardena</p> <p>b ----- p. hellerophon.</p> <p>t ----- trias</p> <p>w ----- werfen</p> <p>m ----- muschelkalk</p> <p>ld ----- ladinico</p> <p>lv ----- livinallongo</p> <p>we ----- wengen</p> <p>css ----- S. Cassiano</p> <p>r ----- Raibl</p> <p>dp ----- Dolomia</p> <p>rt ----- retico</p> <p>dk ----- Dachstein</p> <p>gi ----- giuvine</p> <p>l ----- lias</p> <p>d ----- dogger</p> <p>ml ----- maln</p>	<p>δ dioriti</p>	<p>cr ----- cretaceo</p> <p>b1 ----- biancone</p> <p>ce ----- cenoman.</p> <p>cr. ----- calc. rubite</p> <p>rc ----- raggia</p> <p>ec ----- eocene</p> <p>ol. ----- oligocene</p> <p>mi ----- miocene</p> <p>pl ----- pliocene</p> <p>q ----- quaternario</p> <p>mo ----- morenico</p> <p>al ----- alluvioni</p> <p>f ----- frane</p>
---	------------------	---



2604

2

1960

51 S

24 W

1961

24

00



