

Anna PAGANONI*, Angelo CAMERLENGHI**

LA COLLEZIONE DI PIETRE ORNAMENTALI "A. GALLETTI"

RIASSUNTO: Nel 1887 é stata donata al Museo Civico "E.Caffi" la collezione "Andrea Galletti" di pietre ornamentali (161 esemplari), prevalentemente provenienti dalla Provincia di Bergamo. Si descrivono le iniziative di inventariazione, di restauro e di analisi critica adottate per realizzare il primo catalogo di questo materiale litoide. Viene proposta inoltre anche una selezione fotografica allo scopo di contribuire ad una migliore individuazione delle varietà dei reperti.

SUMMARY: The "Andrea Galletti" collection of ornamental stones (161 exemplars) from Bergamo area was donated in 1887 to the Museum of Natural Sciences. Here we describe the work undertaken to inventory, restore and describe the collection and to produce a first catalogue.

A photographic selection of the stones has also been compiled.

PAROLE CHIAVE: Museo; Collezione; Pietre ornamentali; Bergamo (Lombardia, Italia).

KEY WORDS: Museum; Collection; Ornamental stones; Bergamo (Lombardy, Italy).

RINGRAZIAMENTI

Gli Autori ringraziano l'Assessorato alla Cultura del Comune di Bergamo, l'Assessorato alla Cultura della Provincia di Bergamo e la Camera di Commercio Industria, Artigianato e Agricoltura di Bergamo per i finanziamenti destinati alla realizzazione del presente catalogo.

Gli Autori sono grati anche a quanti hanno contribuito alla valorizzazione della Collezione "A. Galletti": il sig. Giovanni Maffioletti, preparatore del Museo, per il restauro dei reperti e l'arch. Eugenio Bonomi per l'azione di costante stimolo e di attenta analisi degli argomenti trattati.

Siamo inoltre grati a tutti coloro che, appartenendo alle numerose Istituzioni interpellate, hanno dimostrato interesse e partecipazione per la ricerca in atto.

* Conservatore di Geologia e Paleontologia del Museo di Bergamo.

** Dottorando presso l'Università degli Studi di Milano.

INTRODUZIONE

In attuazione dell'articolato programma di revisione, riorganizzazione e restauro delle collezioni di studio del Museo Civico di Scienze Naturali "E.Caffi" di Bergamo, a partire dal 1985 è stata avviata anche la revisione delle raccolte petrografiche, delle quali la collezione "A.Galletti", riferentesi alle pietre ornamentali bergamasche, costituisce il primo nucleo organicamente revisionato. La collezione ha un interesse strettamente geologico applicativo ed in questa direzione si è mossa l'analisi qui condotta e il catalogo oggetto di questa pubblicazione. Interessanti conferme ed utili indicazioni sono però ricavabili anche da una analisi di tipo storico-documentario. La maggior parte di queste rocce ha infatti trovato occasionale o diffuso impiego nella realizzazione di: facciate, rivestimenti, pavimenti, balaustre, altari ed in ogni sorta di ornamentazioni in monumenti, chiese, edifici pubblici o privati nella bergamasca e nelle aree limitrofe o in quelle di interscambio culturale e commerciale più attivo.

Questo studio, attraverso una descrizione di questa collezione ottocentesca, si prefigge anche di fornire un quadro delle principali attività estrattive incidenti sul territorio bergamasco. Ne derivano possibili indicazioni anche sul gusto artistico e cromatico dell'epoca, sia pure sulla base di dati condizionati dalla carenza di giacimenti utili in alcune colorazioni diffuse anche nel XIX secolo (giallo e verde). In particolare è da annotare una diffusa valorizzazione delle breccie policrome, delle quali oggi solo i noti Arabescati Orobici costituiscono la residua parte delle potenzialità allora sfruttate ed oggi valutate antieconomiche. La collezione è stata donata al "Regio Museo di Storia Naturale" nel 1887 dal Cav. Andrea Galletti (fot. 1), marmista bergamasco. Era costituita all'origine da 161 campioni di pietre levigate, provenienti dalla Provincia di Bergamo, di dimensioni di 20x10 cm e spessore variabile intorno a qualche centimetro. Ogni campione era contrassegnato da un'etichetta di carta con una scritta a mano indicante la località di provenienza. Secondo Antonio Pesenti (1914, p. 149) la raccolta era completata da una descrizione oggi andata dispersa.

L'origine della raccolta è, con tutta probabilità, di gran lunga anteriore alla data di donazione. Nel 1857 infatti, nella "Pubblica esposizione di Prodotti Naturali e Lavorati nella Provincia di Bergamo" il padre di Andrea Galletti, Antonio, anch'egli marmista, esponeva nella classe dei prodotti naturali, 143 pezzi di marmi della Provincia di Bergamo e veniva perciò premiato con la Medaglia d'Argento "per la conoscenza offerta di un numero considerevole di marmi della Provincia diligentemente raccolti, fra i quali alcuni di singolare bellezza, e tutti poi di cava e servibili per fabbrica, quindi in condizione da offrire alimento alle relative industrie" (Atti della Pubblica Esposizione, 1858). Poiché gli espositori erano

Foto 1:

Cav. Andrea Galletti, lapide commemorativa del benefattore, realizzata dall'Istituto don Carlo Botta.



tenuti a ritirare gli oggetti esposti a conclusione della manifestazione (Programma della Pubblica Esposizione 1856, art. 12) é molto probabile che quei 143 pezzi siano stati in seguito arricchiti di nuovi da Andrea Galletti o dall'Antonio stesso e poi donati al Museo. Una ulteriore citazione della medesima collezione, si ha anche nel 1877 quando G. Curioni, descrivendo a pag. 55 l'esposizione regionale di Milano del 1871 afferma: "il solerte marmorino di Bergamo sig. Galletti espose per sua parte n. 164 campioni di marmi levigati, molti dei quali di ottimo aspetto".

I campioni (fig.1) provengono prevalentemente dalla Valle Seriana, dalla Val Cavallina e dall'area Sebina. Occasionali sono le provenienze dalla Valle Imagna (1), dalla Valle Brembana (11) e della Valle Camonica (3). Le ricerche condotte non escludono però l'esistenza di ulteriori attività estrattive anche organizzate in aree della Provincia dove il bacino di utenza era forse più locale o talmente noto (Camerata Cornello, Zandobbio) da non richiedere una esemplificazione.

La collezione comprende prevalentemente pietre ornamentali, rocce cioè adatte ad essere tagliate in lastre, lucidate o scolpite, utilizzate quindi in architettura per il loro pregevole effetto decorativo.

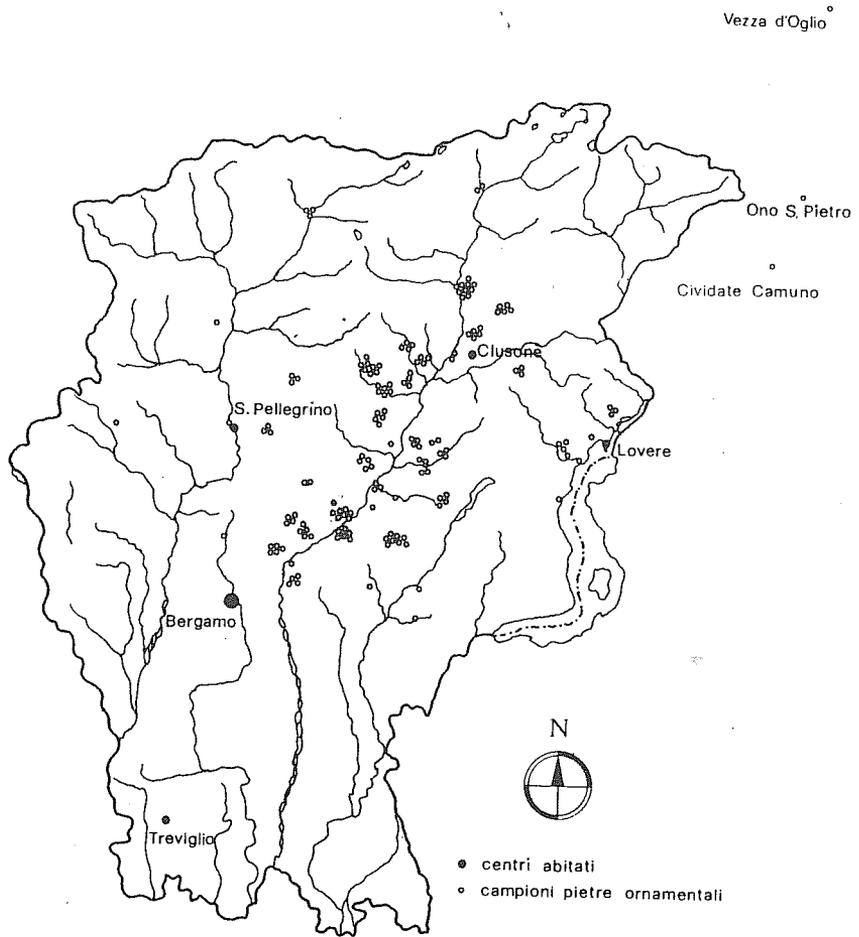


fig.1: Ubicazione geografica delle pietre ornamentali della collezione Galletti.

IL CATALOGO

Questi campioni sono stati da noi classificati secondo parametri strettamente geologici che prevedono una descrizione litologica dei campioni. Termini discriminanti, per la elencazione dei campioni, sono i comuni di provenienza, proposti in successione alfabetica e desunti dalle parziali indicazioni reperite direttamente sui campioni. Seguono le località di provenienza, ricostruite grazie al diretto rinvenimento delle attività estrattive o alla individuazione di sicuri termini di confronto in altre collezioni. La mancanza dell'originaria descrizione dei materiali ha reso particolarmente complessa e talvolta lacunosa la descrizione delle località di provenienza dei materiali citati. E' altresì da annotare la consuetudine piuttosto comune di adottare anche prodotti non derivanti da vere e proprie attività estrattive organizzate sia pure a livello artigianale. Una esemplificazione ci giunge dal campione proveniente da S.Pellegrino Terme R.303, quasi sicuramente ricavato da una massa lungo il corso del F.Brembo; il Calcere Rosso, membro del Calcere di Esino affiora infatti più a Nord, tra i Comuni di Camerata Cornello e S.Giovanni Bianco ed ancora oggi è estratto per ricavare pietre ornamentali note con il termine commerciale di Arabescati Orobici. Nell' 800 venivano infatti utilizzati anche massi di dimensioni sufficienti per giustificarne il trasporto e il taglio.

Seguono i numeri di inventario riferiti alla numerazione attualmente adottata anche nella restante parte della collezione di rocce del Museo di Bergamo. Tale numerazione annulla tutte le precedenti adottate delle quali viene tenuta indicazione nella schedatura di studio ma per le quali non è stato trovato alcun riferimento nella ampia bibliografia esaminata. Questa stessa bibliografia e le informazioni desunte da altre collezioni e dagli operatori del settore, sono state le fonti principali della ricostruzione delle denominazioni commerciali elencate. E' interessante al proposito annotare come alcuni di questi litotipi abbiano una ricchezza di termini descrittivi che permette di suddividere variazioni litologiche scarsamente rilevanti e che di fatto corrispondono ad un omogeneo giacimento.

La seconda parte della classificazione è quella più squisitamente tecnica. La litologia è quella desunta dal singolo campione mentre l'attribuzione cronostratigrafica (formazione, età) si riferisce al riconoscimento macroscopico delle litologie o alla individuazione in loco delle attività estrattive e quindi allo specifico rilevamento geologico. Non sempre è ricostruibile con certezza tale indicazione, viste le limitate fonti di informazione disponibili, riguardanti le località di provenienza.

La descrizione è infine nella maggioranza dei casi di tipo strettamente sedimentologica, comprende perciò l'analisi della tessitura e della struttura delle rocce con una cura particolare

nella definizione dei colori, ovviamente significativi per le pietre ornamentali (fig.2).

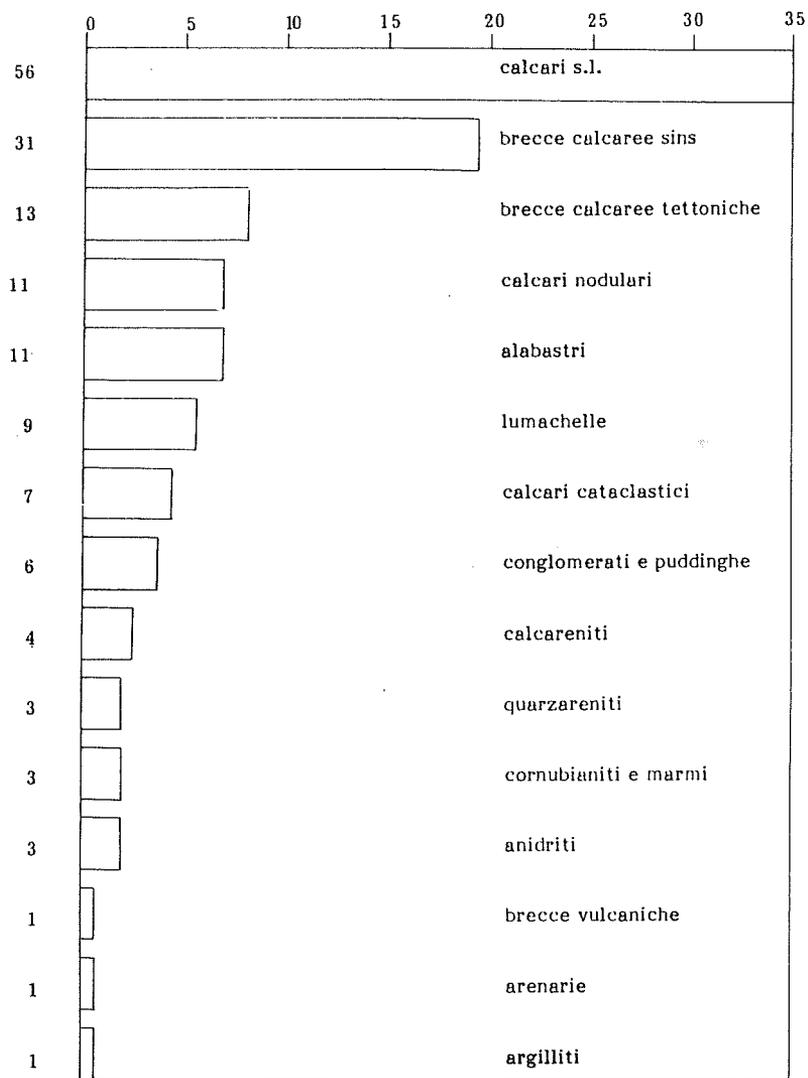


fig.2: Grafico delle principali litologie presenti nella collezione.

I dati bibliografici e speditivi hanno inoltre consentito di assumere informazioni anche sulla utilizzazione artistica ed architettonica delle pietre ornamentali. Tali dati, esulanti da una indagine prettamente museale, saranno prossimamente pubblicati in altra più idonea sede.

Per caratterizzare ulteriormente le pietre ornamentali, si é provveduto ad effettuare analisi petrografiche ed al microscopio polarizzatore e ad affiancare una ampia documentazione iconografica che consenta di individuare le principali tipologie.

STATO ATTUALE DELLA COLLEZIONE

Dei 161 pezzi donati, oggi ne rimangono 160 interi e un frammento (circa la metà) di un altro. Il loro stato di conservazione é discreto: una decina erano rotti e sono stati riparati con collante vinilico o araldite, solo alcuni presentano scheggiature evidenti.

La loro precedente archiviazione in strati sovrapposti, esposti alla polvere, senza alcun protezione per le parti lucide, ne ha reso necessaria la rilucidatura, eseguita da G. Maffioletti (preparatore del Museo) presso il laboratorio di sezioni sottili dell'Istituto di Geologia di Bergamo, con allumina liquida e panno. La lucidatura non ha potuto comunque eliminare le più grosse incisioni e abrasioni prodottesi nel corso degli anni; per quest'ultima ha provveduto la ditta C. Comana di Seriate. Particolare cura é stata prestata alle etichette indicanti la località di provenienza di ogni campione. I campioni presentavano fino a tre tipi di etichette sovrapposte sulla faccia lucidata (foto 2), é stato quindi necessario asportarle con bagno in alcool e ausilio di una lama molto affilata. L'etichetta più recente (tipo A di fig.3) é scritta a mano e porta una numerazione

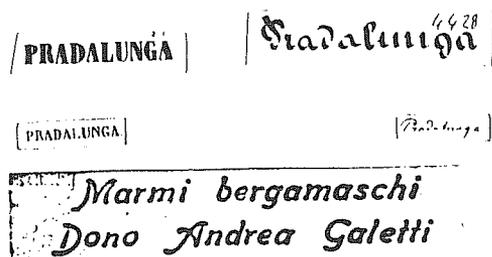


fig.3: I tre tipi di etichette che contraddistinguono i campioni di pietre ornamentali e ne consentono l'ubicazione geografica. L'etichetta più grande (D), realizzata dal Sac. E.Caffi, accompagnava l'intera collezione.

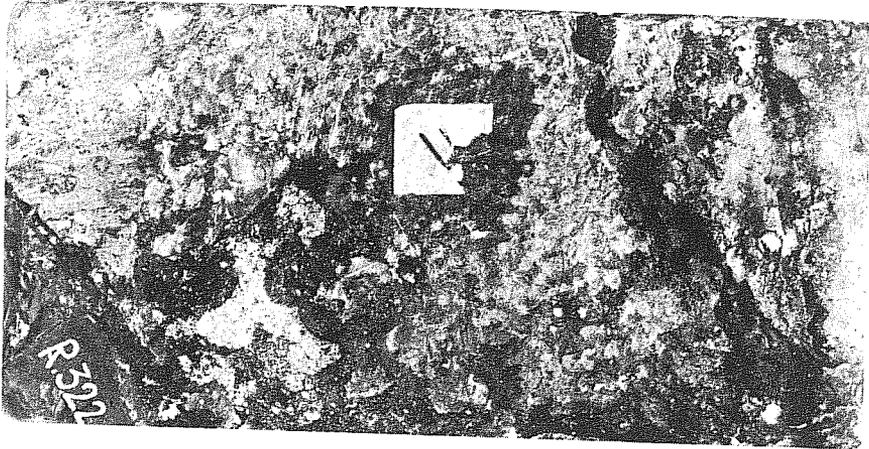
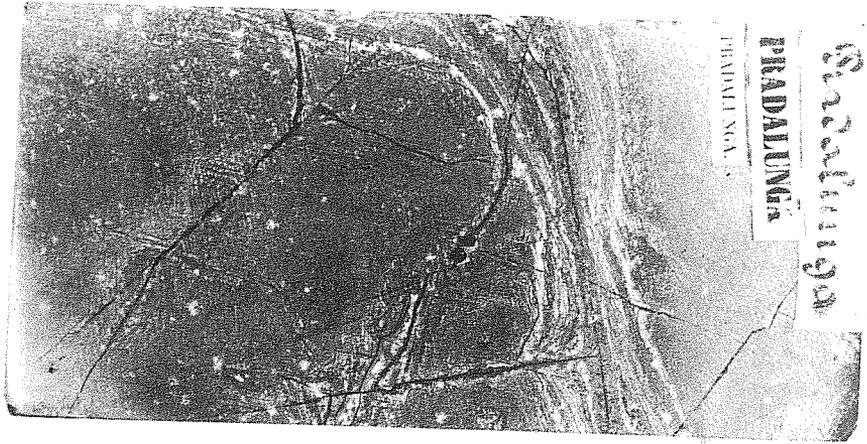


Foto 2: Recto e verso del campione R.322. E' visibile lo stucco che livella la parte posteriore della lastra e ne consente l'eventuale posa.

con numeri di quattro cifre intorno al quattromila; si ritiene che sia stata applicata da E. Caffi in una prima catalogazione per il museo. L'etichetta di tipo B (fig.3) molto spesso coperta da quella di tipo A e quindi più antica, è stampata e non porta numeri di sorta. L'etichetta di tipo C è sempre coperta da B e A, talvolta può mancare, ed è ritenuta l'originale applicata dal Galletti; è talvolta stampata (C1) e talvolta scritta a mano (C2). Un numero fino a tre cifre, scritto a mano con grafia simile a C2, è applicato inoltre sul retro dei campioni su un'etichetta quadrata, si ritiene che si tratti del numero di serie originale; la maggior parte dei campioni non ha questa etichetta conservata e dove essa è presente, non è stato possibile asportarla perché incollata ad una resina che ricopre il retro di quasi tutti i campioni. Infine qualche campione possiede un'ulteriore etichetta scritta a mano con grafia simile a C2 applicata su un lato recante scritte spesso non decifrabili, comunque riferite alle località di provenienza. Non esiste nessuna traccia degli elenchi che si riferiscono alle due numerazioni osservate. Questi documenti forse non sono mai stati consegnati dal donatore o forse sono andati perduti durante le fasi di trasloco del Museo dall'antica sede in Piazza Vecchia a quella attuale.

Per eliminare ogni dubbio i campioni sono stati ricatalogati con numeri della collezione Rocce dal 300 al 460. Dei 161 campioni, 158 avevano un'indicazione della località di provenienza e solo 3 sono di origine sconosciuta. Di seguito sono riportate le località in ordine alfabetico così come sono scritte sulle etichette, tra parentesi vengono riportati i numeri dei campioni.

Abbazia di Vall'Alta (5), Albino (8), Ardesio (11), Barzizza (2), Brianzo (4), Bondo (2), Bondo di Barbata (4), Branzi (3), Camerata (1), Casnigo (4), Castro (1), Cazzano (2), Cenate S. Leone (1), Cene (4), Chignolo di Oneta (2), Cividate (1), Cornalta (3), Entratico (1), Fiumenero (2), Gandino (1), Gavarno (4), Gazzaniga (4), Gorno (6), Leffe (2), Locatello (1), Lonno (4), Lovere (1), Nembro (4), Nese (5), Onno (1), Orezza (1), Parre (5), Pianico (4), Piario (2), Piazza Gorla di Oneta (6), Pradalunga (6), Premolo (4), Riva di Solto (1), S. Pellegrino (1), Selvino (2), Serina Alta (3), Sirano di Gandino (2), Songavazzo (3), Sorisole (1), Treasco di Nembro (2), Valalta (3), Val Nozzana (4), Valzurio (5), Vertova (1), Vezza (1), Villa di Serio (1), Villa d'Ogna (4), Volpino (3), Zandobbio (1).

NOTE BIOGRAFICHE

Il Cav. Andrea Galletti (talvolta scritto Galetti nei documenti dell'epoca) ha continuato, come marmista, l'opera del padre Antonio,

che operava soprattutto nella Bergamasca per la costruzione di altari e noto principalmente per aver realizzato nel 1834, la pavimentazione della Cappella Colleoni.

Antonio Galletti fu Carlo Andrea nacque a S. Fedele (CO) e visse a Bergamo con la moglie Angela Mascheretti. Secondo le Notizie Patrie del 1856, Antonio Galletti morì il 19 Marzo 1856, ma nel 1857 fu premiato nella "Pubblica esposizione di Prodotti Naturali e Lavorati della Provincia di Bergamo" e non risulta dagli atti della esposizione (1858) che il premio sia stato conferito postumo. Questa erronea citazione é ulteriormente smentita dagli atti notarili conservati presso l'Istituto Don Carlo Botta dove Andrea Galletti fu Antonio marmorino di fuori di Porta Osio, presenta un'istanza al Regno Lombardo Veneto in data 17 Maggio 1856 e dai documenti custoditi presso l'archivio parrocchiale di Stezzano.

Antonio Galletti ebbe un solo figlio, Andrea, che nacque l'8 novembre 1822 secondo l'Ufficio Anagrafe del Comune di Bergamo o il 24 Gennaio 1822 secondo un certificato Parrocchiale rinvenuto presso l'Accademia Carrara. Di Lui si sa che frequentò il corso di Architettura presso l'Accademia Carrara nell'anno 1834/1835 ed era definito come Negoziante di Marmi; possedeva una bottega nell' allora Contrada Osio Sotto (ora Via Moroni) con 8 lavoranti ed era coniugato con Angela Chiari (fig.4).

Fu Sindaco di Treviolo dal 1874 al 1892 dove realizzò per la Parrocchia l'Altare Maggiore (1840) e donò i paramenti sacri (2 dicembre 1880).

Era appassionato di Geologia e figura come sottoscrittore della Carta Geologica della Provincia di Bergamo per il Prof. Dr. Antonio Varisco (1881). Nel 1887 donò al Regio Museo di Scienze Naturali la collezione di 161 pietre ornamentali bergamasche oggetto del presente lavoro. La sua ditta fu rilevata il 28 Gennaio 1882 da un nipote, Ernesto Paleni, che proseguì con successo l'attività di marmista nel campo dell'Arte Sacra nella nuova sede di Via Roma n° 26 a Bergamo.

Andrea Galletti morì a Bergamo il 1° Settembre 189. All'età di settant'anni e lasciò in eredità, con testamento olografo del 24.1.1880, la maggior parte del suo patrimonio alla Pia Istituzione Botta che edificò un monumento funebre in Marmo di Carrara nel Cimitero di S. Giorgio, trasferito poi nel fabbricato di S. Carlo.

Si ha notizia di un terzo componente marmista, Angelo Galletti, che secondo le informazioni di Pagnoni (1979), operò in chiese parrocchiali bergamasche nella prima metà dell'800. E' nostra opinione che il nome Antonio si sia tramutato in Angelo (forse perché accomunati dalla stessa iniziale) nella tradizione orale, cui Pagnoni stesso si è riferito nella compilazione del suo libro; non esistono infatti notizie o riferimenti ad un Angelo Galletti nella nostra ricerca bibliografica specificamente raccolta.

Opere del Galletti

Bergamo: S. Anna in Borgo Palazzo

L'altare Maggiore e quello di S. Giuseppe sono stati, eseguiti da Andrea Galletti (1855) col concorso di Luigi Pagani per le Medaglie e del Mendozza per il tabernacolo.

Treviolo: Chiesa Parrocchiale di S. Giorgio

Altare Maggiore neoclassico, realizzato nel 1856 da Andrea Galletti in marmo di Carrara e Arabescato Orobico.

E' interessante annotare come nella relazione della verifica dell'esecuzione depositata nell'archivio parrocchiale ci sia scritto: "si é verificato che i marmi impiegati in essa esecuzione sono senza nessuna imperfezione e ben connessi in modo che l'autore del progetto si trova obbligato a far lode per amore di giustizia alla diligenza e maestria praticate dall'esecutore".

Cologno al Serio: Chiesa Parrocchiale

Altare di S. Rocco, eseguito su disegno di Giovanni Allievi nel 1855.

S. Omobono Imagna: Chiesa Parrocchiale

Altare Maggiore, realizzato da Andrea Galletti (1861). Per far posto a questo Altare é stata tolta una preziosa croce.

Grumello dè Zanchi: Chiesa Parrocchiale

Altare Maggiore, realizzato dalla ditta Galletti (1864) con marmo di Firenze, Rosso di Francia e Bardiglio.

Castione della Presolana: Chiesa Parrocchiale

Altare degli Apostoli, eseguito da Andrea Galletti (1867) su disegno di Pietro Antonio Pagnoncelli.

Filago: Chiesa Parrocchiale

Altare Maggiore, opera di Andrea Galletti (la chiesa é stata consacrata nel 1867).

Villa d'Adda: Chiesa Parrocchiale

Altare Maggiore con sculture del '700, ricomposto nel 1869 da Andrea Galletti e completato nel 1938 dalla ditta Comana (mensa marmorea).

Calolzio Corte: Chiesa Parrocchiale

Altare del Carmine eseguito da Andrea Galletti nel 1869.

Locate: Chiesa Parrocchiale S. Antonio

Altare Maggiore realizzato da Andrea Galletti nel 1870. Altare di S. Gaudenzio riordinato da Andrea Galletti nello stesso anno.

Pizzino: Chiesa Parrocchiale

Altare dei Santi rinnovato nel 1875 dal Galletti.

Miragolo S. Marco: Chiesa Parrocchiale

Altare Maggiore eretto da Andrea Galletti nel 1877

Seriate: Chiesa Parrocchiale

Altare di S. Giuseppe eretto da Andrea Galletti; fa parte dei monumentali altari del transetto che furono eretti attorno al 1889.

ALTRE COLLEZIONI

Trattandosi di materiale di provenienza esclusivamente locale, la possibilità di confronto con collezioni giacenti presso privati, Musei e Istituti universitari, é molto limitata.

I dati più significativi sono emersi dal confronto con due collezioni milanesi. La prima, dell'Istituto Vie e Trasporti del Politecnico di Milano, é l'interessante raccolta "Francesco Mauro", donata a quell'Istituto nel 1925. Detta raccolta comprende anche 15 campioni provenienti dalla bergamasca nelle varietà più note e diffuse ai primi del novecento.

Più ricca é la raccolta di "marmi" italiani, donata nel 1910 dagli eredi dell'ingegnere Carlo Zucchi al Museo Civico di Storia Naturale di Milano. Tale collezione, sebbene attribuibile ad epoca successiva rispetto a quella di Bergamo, mostra con quest'ultima notevoli corrispondenze. Il catalogo milanese offre infatti la possibilità di una sicura ricostruzione delle nomenclature commerciali, già revisionate dal professore Artini in occasione di una temporanea esposizione del materiale. Si é così potuta attribuire una nomenclatura ottocentesca e novecentesca anche ad una gran parte dei campioni della raccolta Galletti. Nella collezione Zucchi sono compresi anche 194 pezzi provenienti dalla Provincia di Bergamo, ma risulta prevalentemente arricchita dalle litologie estratte solo dai primi del Novecento. Questa collezione conferma con sicurezza la ricchezza e l'abbondanza delle pietre ornamentali bergamasche.

Un'altra collezione della prima metà dell'ottocento e del tutto inedita, é stata rintracciata a Rovetta (BG) presso la Fondazione Fantoni. La collezione, detta Giudici dal nome della donatrice, comprende 118 pezzi nel formato medio di 10x20x3 cm, praticamente identico a quello del Museo di Bergamo. Ad essi si vanno a sommare anche altri 20 frammenti di origine e formato diverso. La gran parte delle pietre ornamentali che compongono la collezione Giudici sono di provenienza bergamasca ma purtroppo non rimane quasi nessuna traccia delle indicazioni di provenienza dei reperti e pertanto il confronto con la collezione di Bergamo ha scarsa possibilità di verifica.

Nei secoli XVIII° e XIX°, era stata molto intensa l'attività di ricerca e di raccolta delle pietre ornamentali, anche se condizionata da un interesse prevalentemente antiquario. Solitamente i campioni venivano direttamente acquistati presso i marmorai e rispecchiavano il diffuso gusto di collezionare "marmi antichi" perchè costituite da campioni ricavati da edifici di interesse archeologico. Tali collezioni erano raramente catalogate in modo sistematico e più spesso venivano acquisiti campioni con nomenclatura commerciale diversa ma di identica varietà o di estrazione esclusivamente recente. Il più noto collezionista era Faustino Corsi, le cui raccolte principali si trovano presso l'Università di Oxford (1825) e nel British Museum di Londra. Nell'Istituto di Geologia dell'Università di Roma sono custodite le collezioni Dodwell (1832) e Tommaso Belli (1845).

Le raccolte Pio De Sanctis, 322 pezzi collezionati fra il 1850 e il 1860, e Federico Pescetto, 1036 pezzi del 1870, sono invece depositate presso il Servizio Geologico d'Italia.

L'Istituto di Archeologia dell'Università di Roma conserva altre due importanti collezioni ottocentesche: Francesco Podesti (1297 campioni) e Filippo Scalzi (420 pietre ornamentali).

Il confronto con queste note collezioni non consente però di raccogliere altre utili indicazioni sulle principali caratteristiche delle pietre ornamentali bergamasche per il loro interesse prevalentemente archeologico.

Più fruttuosa è stata invece la ricerca nelle eterogenee collezioni del Geological Museum di Londra; queste comprendono 14 campioni sicuramente bergamaschi e altri 9 di erronea determinazione commerciale o geografica, qui attribuiti alla Provincia di Bergamo. Queste pietre ornamentali sono state donate da Percy C. Webb di Massa Carrara e dalla Ditta F.lli Remuzzi di Bergamo e risalgono ai primi del '900.

COLLEZIONE DI PIETRE ORNAMENTALI ANTONIO GALLETTI

Comune: **Albino**
n°: **R.320**
Den. comm.: Alabastro calcareo
Alabastro dorato
Litologia: Alabastro
Descrizione: Calcite di colore bruno con screziature giallastre e rossastre.

Comune: **Albino**
n°: **R.333**
Den. comm.: Alabastro calcareo
Alabastro calcareo concrezionato
Litologia: Alabastro
Età: Quaternario
Descrizione: Calcite bruno scura con venature chiare, leggermente fratturata.

Comune: **Albino**
n°: **R.365**
Den. comm.: Alabastro onice
Litologia: Alabastro
Età: Quaternario
Descrizione: Calcite bruno-rossastra con lamine giallastre e bianche opache; i livelli incrostanti sono a volte costituiti da fini breccioline calcaree.

Comune: **Albino**
n°: **R.369**
Den. comm.: Alabastro onice
Litologia: Alabastro
Età: Quaternario
Descrizione: Calcite di incrostazione con laminazioni subparallele (al taglio concentriche) con colori dal bianco al bruno scuro al rosato, la calcite più chiara è semitrasparente. (Tav. I, fig. I).

Comune: **Albino**
n°: **R.397**
Den. comm.: Alabastro onice
Litologia: Breccia calcarea sinsedimentaria
Età: Pleistocene
Descrizione: Brecciolina calcarea con clasti bianchi incrostati da calcite bruno-rossastra a volte opalescente.

Comune: **Albino**
n°: **R.408**
Den. comm.: Marmo bianco brecciato
Litologia: Calcarea cataclasata
Descrizione: Calcarea grigia intensamente fratturata e ricristallizzata con abbondante calcite bianca.

Comune: **Albino**
n°: **R.436**
Den. comm.: Alabastro calcareo
Alabastro dorato
Litologia: Alabastro
Età: Quaternario
Descrizione: Calcite opalescente bruno scura con screziature giallastre.

Comune: **Albino**
Località: **Abbazia di Vall'Alta**
n°: **R.301**
Litologia: Calcarea
Età: Lias medio
Descrizione: Calcarea bruno chiaro con screziature più scure, fratturato, con vene di calcite bianca.

Comune: **Albino**
Località: **Abbazia di Vall'Alta**
n°: **R.321**
Den. comm.: Marmo paesetto
Litologia: Calcarea

Formazione: Calcare di Zu
 Età: Triassico superiore
 Descrizione: Calcare grigio micritico profondamente alterato e fratturato; assume in alterazione colore bruno-giallastro; fratture riempite da calcite spatica bianco-giallastra.

Comune: **Albino**
 Località: **Abbazia di Vall'Alta**
 n°: **R.337**
 Litologia: Breccia calcarea
 Descrizione: Breccia eterometrica con clasti fino a pluricentimetrici, di calcare bruno-grigiastro e matrice carbonatica di colore rosa.

Comune: **Albino**
 Località: **Abbazia di Vall'Alta**
 n°: **R.363**
 Den. comm.: Oficalce reticolata avventurinata
 Litologia: Alabastro
 Descrizione: Calcite bruna incrostante generalmente opaca su calcare nero fratturato.

Comune: **Albino**
 Località: **Abbazia di Vall'Alta**
 n°: **R.380**
 Den. comm.: Alabastro calcare
 Litologia: Alabastro
 Descrizione: Calcite bruna di incrostazione, opaca, finemente laminata con livelletti più grossolani.

Comune: **Albino**
 Località: **Abbazia di Vall'Alta**
 n°: **R.389**
 Den. comm.: Nero inorato
 Nero punteggiato
 Litologia: Calcarea

Descrizione: Calcare nero, laminato, con calcite bianca e rosata disposta lungo le laminazioni. (Tav. I, fig. 2).

Comune: **Albino**
Località: **Abbazia di Vall'Alta**
n°: **R.402**
Den. comm.: Olivino nebuloso
Litologia: Calcare nodulare
Formazione: Calcare di Domaro
Età: Lias
Descrizione: Calcare grigio-rossastro nodulare con screziature giallastre e giunti internodulari scuri.

Comune: **Albino**
Località: **Abbazia di Vall'Alta**
n°: **R.440**
Den. comm.: Portoro
Litologia: Calcare
Descrizione: Calcare nero, micritico, massiccio, macchiettato di grigio. Grossa frattura riempita da cemento carbonatico rosa. Fratture minori riempite da calcite bianca e piccola zona brecciata in un angolo. (Tav. II, fig. 1)

Comune: **Albino**
Località: **Bondo Petello**
n°: **R.334**
Den. comm.: Portoro
Litologia: Calcare
Formazione: Argilliti di Riva di Solto
Età: Triassico superiore
Descrizione: Calcare nero molto fratturato con vene giallo ocra e aloni grigi attorno alle fratture minori riempite di calcite bianca.

Comune: **Albino**
Località: **Corna, tra Cene e Vall'Alta**
n°: **R.384**

Den. comm.: Nero venato di Cene
 Litologia: Calcarea
 Formazione: Calcarea di Zu
 Età: Triassico superiore
 Descrizione: Calcarea nera a grana fine con abbondanti vene di calcite bianca. (Tav. II, fig. 2).

Comune: **Alzano Lombardo**
 Località: **Nese**
 n°: **R.335**
 Den. comm.: Breccia vinata
 Marmo rosso di Nese
 Rosso cupo venato di bianco
 Rosso venato
 Litologia: Calcarea nodulare
 Descrizione: Calcarea nodulare, rosso violaceo, con clasti anche pluricentrici di calcarea bruno chiaro inglobati in una matrice rossa; fratture subparallele riempite da calcite bianca.

Comune: **Alzano Lombardo**
 Località: **Nese**
 n°: **R.352**
 Den. comm.: Belgiazzo
 Litologia: Breccia calcarea sinsedimentaria
 Descrizione: Breccia formata da clasti pluricentrici di calcarea intraclastico con resti di lamellibranchi di colore grigio e giallastro; il tutto immerso in una matrice omogenea rossa con screziature da giallo arancio a violaceo; notevolmente fratturata. (Tav. III, fig. 1)

Comune: **Alzano Lombardo**
 Località: **Nese**
 n°: **R.378**
 Den. comm.: Marmo compatto brecciato
 Marmo giallo compatto
 Litologia: Breccia calcarea sinsedimentaria
 Descrizione: Breccia calcarea monogenica a clasti pluricentrici di calcarea grigio e grigio-giallastri. Matrice carbonatica bruno scura e bruno giallastro.

Comune: **Alzano Lombardo**
Località: **Nese**
n°: **R.409**
Den. comm.: **Marmo rosso di Nese**
Marmo rosso furese
Litologia: **Calcarea nodulare**
Formazione: **Rosso Ammonitico Lombardo**
Età: **Lias**
Descrizione: **Calcarea rosso nodulare con qualche resto mal conservato di ammoniti e intraclasti scuri; numerose fratture riempite da calcite bianca.**

Comune: **Alzano Lombardo**
Località: **Nese**
n°: **R.437**
Den. comm.: **Breccia variegata**
Litologia: **Breccia calcarea sinsedimentaria**
Descrizione: **Breccia fine a clasti pluricentrici a spigoli vivi di calcarea grigio laminato o immersi in matrice rossa screziata e laminata. Grosse fratture riempite da calcite bianca o cemento giallastro. (Tav.III, fig. 2).**

Comune: **Ardesio**
n°: **R.330**
Den. comm.: **Breccia a fondo persichino**
Litologia: **Breccia tettonica**
Descrizione: **Breccia a clasti centimetrici con spigoli vivi di calcarea nero prevalente e calcarea bruno. Matrice ricristallizzata composta da calcite bianca e cemento rosso. (Tav. IV, fig.1).**

Comune: **Ardesio**
n°: **R.339**
Den. comm.: **Breccia moscata**
Marmo moscato
Marmo moscato brecciato
Rosso di Ardesio
Litologia: **Breccia calcarea sinsedimentaria**
Formazione: **Calcarea Rosso, membro del Calcarea di Esino**

Età: Triassico medio
Descrizione: Breccia a clasti carbonatici a spigoli vivi, pluricentimetrici, di colore grigio chiaro e bianco. Matrice granulare rossa.

Comune: **Ardesio**
n°: **R.412**
Litologia: Arenaria
Formazione: Arenaria di Val Sabbia
Età: Triassico superiore
Descrizione: Arenaria grossolana rossa con clasti di Calcarea di Esino grigio, leggermente laminata con lenticelle più grossolane e due livelli a clasti centimetrici. Cemento spatico tra i clasti più grossolani.

Comune: **Ardesio**
Località: **Ponte delle Seghe, alla confluenza con la Valle Canale**
n°: **R.345**
Den. comm.: Moscato grigio di Ardesio
Litologia: Breccia carbonatica
Formazione: Calcarea di Esino
Età: Triassico medio
Descrizione: Breccia a clasti carbonatici, grigi e neri, centimetrici. Matrice verde tufacea. (Tav. IV, fig. 2).

Comune: **Ardesio**
Località: **Ponte delle Seghe**
n°: **R.348**
Den. comm.: Moscato grigio rosso
Moscato multiforme (o multiforme)
Rosso di Ardesio
Litologia: Breccia calcarea sinsedimentaria
Formazione: Calcarea Rosso, membro del Calcarea di Esino
Età: Triassico medio
Descrizione: Calcarea composto da livelletti calcarenitici gradati e livelli laminati, con clasti di calcarea grigio anche pluricentimetrici. Alcuni livelletti sono oolitici. Il colore va dal rosso al grigio con venature bianche.

Comune: **Ardesio**
Località: **Ponte delle Seghe**
n°: **R.388**
Den. comm.: Rosso variegato
Rosso di Ardesio
Marmo di Ardesio
Litologia: Calcarea
Formazione: Calcarea Rosso, membro del Calcarea di Esino
Età: Triassico medio
Descrizione: Calcarea rosso intensamente fratturato con riempimenti di calcite bianca. Colori dal bianco al rosso violetto. (Tav. V, fig. 1).

Comune: **Ardesio**
Località: **Ponte delle Seghe**
n°: **R.406**
Den. comm.: Grigio roseo zonato
Marmo moscato variegato
Litologia: Calcarea
Formazione: Calcarea Rosso, membro del Calcarea di Esino
Età: Triassico medio
Descrizione: Calcarea screziata in bande irregolari di colore bianco, grigio e rosato, con ooliti, fenestrae e talora fini laminazioni; sono presenti sottili livelletti di "terra rossa" e cemento calcitico grigio scuro riempie le cavità. (Tav. V, fig. 2).

Comune: **Ardesio**
Località: **Ponte delle Seghe**
n°: **R.424**
Den. comm.: Marmo moscato rosso di Ardesio
Rosso brecciato
Breccia rossastra
Litologia: Breccia calcarea sinsedimentaria
Formazione: Calcarea Rosso, membro del Calcarea di Esino
Età: Triassico medio
Descrizione: Breccia calcarea rossa con clasti bianchi e rosati centimetrici a spigoli vivi, matrice rosso scura a grana molto fine. (Tav. VI, fig. 1).

Comune: **Ardesio**
Località: **Ponte delle Seghe**
n°: **R.444**
Den. comm.: Grigio rossiccio variegato
Brecciola sanguigna
Litologia: Calcarea oolitica
Formazione: Calcarea Rosso, membro del Calcarea di Esino
Età: Triassico medio
Descrizione: Calcarea laminata con alternanza di livelli oolitici grigi o rosati e fango carbonatico grigio o rosso.

Comune: **Ardesio**
Località: **Ponte delle Seghe**
n°: **R.456**
Den. comm.: Breccia moscata
Litologia: Breccia calcarea
Formazione: Calcarea Rosso, membro del Calcarea di Esino
Età: Triassico medio
Descrizione: Breccia calcarea con clasti centimetrici e pluricentimetrici di Calcarea di Esino grigio, immersi in una matrice fine calcarea rossa. (Tav. VI, fig. 2).

Comune: **Bianzano**
n°: **R.305**
Den. comm.: Lumachella variegata
Litologia: Breccia calcarea sinsedimentaria
Descrizione: Breccia calcarea con intraclasti grigio chiari e cemento incrostante grigio scuro; riempimenti di calcite spatica bianca.

Comune: **Bianzano**
n°: **R.353**
Den. comm.: Occhiadino (o Occhialino)
Litologia: Calcarea
Descrizione: Calcarea nera con riempimenti di calcite incrostante bianca.

Comune: **Bianzano**
n°: **R.367**
Den.comm.: Lumachella variegata
Litologia: Breccia calcarea sinsedimentaria
Descrizione: Breccia monogenica, grigio scura con clasti calcarei a spigoli vivi e arrotondati; matrice fine di colore quasi nero.

Comune: **Bianzano**
n°: **R.427**
Litologia: Dolomia
Formazione: Dolomia Principale
Età: Triassico superiore
Descrizione: Dolomia bruno chiara, micritica, brecciata con piccoli clasti di colore grigio chiaro e matrice fine nera; piccoli riempimenti di calcite bianca; fratturato, con vene sottili di colore nero.

Comune: **Bracca**
Località: **Cornalta**
n°: **R.319**
Den. comm.: Bardiglio scaglioso
Litologia: Calcarea
Descrizione: Calcarea saccaroide grigio scuro rozzamente laminato con plaghe di sostituzione di calcite bianca e fratture riempite da calcite e clasti più scuri; sottili venature rosee.

Comune: **Bracca**
Località: **Cornalta**
n°: **R.396**
Den. comm.: Lumachella appannata
Litologia: Calcarea bioclastica
Descrizione: Calcarea grigio scuro a riflessi dorati con resti di lamellibranchi ricristallizzati a matrice calcarenitica. (Tav. VII, fig. 1).

Comune: **Bracca**
 Località: **Cornalta**
 n°: **R.429**
 Litologia: Breccia calcarea sinsedimentaria
 Descrizione: Breccia con clasti centimetrici allungati isoorientati, di colore grigio; matrice fine grigio scura.

Comune: **Branzi**
 n°: **R.300**
 Den. comm.: Lumachella a bivalvi
 Lumachella di Branzi
 Lumachella grigia
 Litologia: Calcare bioclastico
 Formazione: Calcare di Esino
 Età: Triassico medio
 Descrizione: Calcare fossilifero grigio e bruno chiaro con resti di lamellibranchi incrostati da calcite grigia e bianca.

Comune: **Branzi**
 n°: **R.315**
 Den. comm.: Lumachella nera
 Litologia: Calcare bioclastico
 Formazione: Calcare di Esino
 Età: Triassico medio
 Descrizione: Calcare fossilifero, grigio e bianco, con resti di lamellibranchi riempiti da micrite scura e incrostati da calcite spatca bianca. (Tav. VII, fig. 2).

Comune: **Branzi**
 n°: **R.387**
 Den. comm.: Ardesia
 Lavagna
 Piöde
 Litologia: Argillite marnosa
 Formazione: Scisti di Collio, membro degli Scisti di Carona
 Età: Permiano
 Descrizione: Argillite compatta, nera, leggermente laminata, con lamine parallele o incrociate.

Comune: Camerata Cornello
Località: Cespedosio
n°: R.385
Den. comm.: Arabescato Rosso
Arabescato Rosso antico
Marmo sanguigno
Rosso di Camerata
Rosso variegato
Litologia: Calcare
Formazione: Calcare Rosso, membro del Calcare di Esino
Età: Triassico medio
Descrizione: Calcare rosso e bianco con laminazioni rosse; molto fratturato. (Tav. VIII, fig. 1).

Comune: Casnigo
Località: Rasga?
n°: R.349
Den. comm.: Nero punteggiato
Nero inorato
Litologia: Calcare
Descrizione: Calcare nero con lenticelle di sostituzione di calcite bianca isoorientate; debolmente fratturato.

Comune: Casnigo
n°: R.399
Den. comm.: Breccia olivina
Litologia: Calcare
Descrizione: Calcare grigio a grana fine, omogeneo; fratturato con riempimento delle fratture dato da cemento giallastro carbonatico.

Comune: Casnigo
n°: R.401
Litologia: Breccia calcarea tettonica
Descrizione: Breccia fine, bruno-giallastra, molto fratturata, con vene di calcite bianca.

Comune: **Casnigo**
n°: **R.416**
Den. comm.: Marmo nero gottato
Litologia: Calcarea
Descrizione: Calcarea nera con intraclasti bruno chiari parzialmente o completamente sostituiti da calcite bianca; campione fratturato.

Comune: **Castro**
n°: **R.407**
Den. comm.: Brecciato
Breccia etiopica
Litologia: Conglomerato
Descrizione: Conglomerato a clasti centimetrici da bianchi a bruni subarrotondati; matrice fine cementata da cemento rosato. Clasti e matrice carbonatici.

Comune: **Cazzano S. Andrea**
n°: **R. 325**
Den. comm.: Nero gottato
Litologia: Calcarea
Descrizione: Calcarea bianca screziata di nero, costituito da calcite di sostituzione su calcarea micritico nero.

Comune: **Cazzano S. Andrea**
n°: **R.421**
Litologia: Breccia calcarea
Descrizione: Breccia con clasti centimetrici neri o grigio scuri; matrice giallastra carbonatica spesso sostituita da calcite bianca in grossi cristalli.

Comune: **Cenate Sopra (già Cenate S.Leone)**
n°: **R.309**
Den. comm.: Rosso cupo venato di bianco
Litologia: Calcarea nodulare
Descrizione: Calcarea nodulare rosso-violaceo con screziature bianche e gialle; stiloliti scure ben evidenti. (Tav. VIII, fig. 2).

Comune: **Cene**
n°: **R.312**
Den. comm.: Macchiato livido multiforme (o multiforme)
Litologia: Calcarea
Descrizione: Calcarea grigio e bianco finemente laminato, con lamine parallele; probabilmente metamorfosate per contatto, fratturato.

Comune: **Cene**
n°: **R.370**
Litologia: Alabastro
Età: Quaternario
Descrizione: Calcite di incrostazione giallastra semi-trasparente in cristalli aciculari.

Comune: **Cene**
n°: **R.376**
Den. comm.: Nero venato antico
Nero venato di Cene
Litologia: Calcarea
Formazione: Calcarea di Zorzino
Età: Triassico superiore
Descrizione: Calcarea nero, micritico. (Tav. IX, fig. 1).

Comune: **Cene**
Località: **Valle Rossa**
n°: **R.390**
Den. comm.: Macchiato livido multiforme (o multiforme)
Litologia: Cornubianite
Formazione: Dolomia Principale
Età: Triassico superiore
Descrizione: Calcarea saccharoide grigio, con vene di calcite bianca di sostituzione e screziature nere; sottili venature nere. (Tav. IX, fig. 2).

Comune: **Cividate Camuno (BS)**
n°: **R.391**
Den. comm.: Marmo occhiadino (o occhialino)
Litologia: Breccia calcarea sinsedimentaria
Formazione: Calcarea di Esino
Età: Triassico medio
Descrizione: Calcarea grigio formato da clasti di varie dimensioni concrezionati da calcite spatite bianca. (Tav. X, fig. 1).

Comune: **Colzate**
Località: **Bondo di Barbata**
n°: **R.311**
Den. comm.: Rosso bruno variegato
Litologia: Arenaria
Formazione: Arenaria di Val Sabbia
Età: Triassico superiore
Descrizione: Arenaria grossolana viola scuro con lamine siltose; cemento bianco di calcite spesso incrostante.

Comune: **Colzate**
Località: **Bondo di Barbata?**
n°: **R.356**
Litologia: Breccia tettonica
Descrizione: Breccia con clasti centimetrici a spigoli vivi di calcarea nero e talvolta bruno chiaro; alcuni clasti sono sostituiti completamente da calcite bianca; abbondante matrice carbonatica rosso mattone.

Comune: **Colzate**
Località: **Bondo di Barbata**
n°: **R.382**
Den. comm.: Breccia moscata
Litologia: Breccia tettonica
Descrizione: Breccia con clasti fino a centimetrici, grigi, carbonatici, isoorientati; abbondante matrice bruno giallastra non carbonatica.

Comune: **Colzate**
Località: **Bondo di Barbata**
n°: **R.418**
Den.comm.: Paesina giallastra
Litologia: Calcare
Formazione: Calcare del Domaro
Età: Lias
Descrizione: Calcare bruno chiaro, micritico, intensamente fratturato, con evidenti stiloliti e dendriti di manganese; venature bruno rossastre lungo le fratture. (Tav. X, fig. 2).

Comune: **Colzate**
Località: **Bondo di Barbata**
n°: **R.420**
Litologia: Calcare
Descrizione: Calcare micritico bruno chiaro quasi completamente sostituito da calcite spatica bianca; leggera ossidazione.

Comune: **Costa Volpino**
Località: **Malpensata**
n°: **R.359**
Den. comm.: Alabastro gessoso
Bardiglio di Bergamo
Bardiglio di Volpino
Volpinite bianca
Litologia: Volpinite
Formazione: Carniola di Bovegno
Età: Triassico inferiore
Descrizione: Anidrite laminata bianca e grigia.
Il campione presenta una lavorazione a fregio.(Tav.XI,fig.1).

Comune: **Costa Volpino**
Località: **Malpensata**
n°: **R.445**
Den. comm.: Alabastro gessoso
Bardiglio di Bergamo
Bardiglio di Volpino
Volpinite azzurra

Litologia: Volpinite
 Formazione: Carniola di Bovegno
 Età: Triassico inferiore
 Descrizione: Anidrite laminata di colore grigio scuro e grigio chiaro in grossi cristalli. (Tav. XI, fig. 2).

Comune: **Costa Volpino**
 Località: **Malpensata**
 n°: **R.457**
 Den. comm.: Alabastro gessoso
 Bardiglio di Bergamo
 Bardiglio di Volpino
 Volpinite azzurra
 Litologia: Volpinite
 Formazione: Carniola di Bovegno
 Età: Triassico inferiore
 Descrizione: Anidrite grigio scura, uniforme, in piccoli cristalli. (Tav. XII, fig. 1).

Comune: **Entratico**
 Località: **Valle della Colta**
 n°: **R.395**
 Den. comm.: Calcarea rosso venato
 Marmo di Entratico
 Marmo rosso furese
 Pomato
 Rosso di Entratico
 Litologia: Calcarea nodulare
 Formazione: Rosso Ammonitico Lombardo
 Età: Lias
 Descrizione: Calcarea rosso nodulare con noduli chiari poco evidenti; intraclasti più scuri sparsi; rari riempimenti di calcite bianca. (Tav. XII, fig. 2).

Comune: **Gandino**
 n°: **R.346**
 Den. comm.: Breccia calcarea di Valgandino
 Marmo portoro reticolato
 Litologia: Calcarea brecciata

Formazione: Calcarea di Zorzino
Età: Triassico superiore
Descrizione: Calcarea micritica nera intensamente fratturata (quasi brecciata), con riempimenti di cemento carbonatico rosa o qualche volta di calcite bianca. (Tav. XIII, fig. 1).

Comune: **Gandino**
Località: **Barzizza**
n°: **R.331**
Litologia: Calcarea oolitica
Descrizione: Calcarea grigia oolitica laminata con livelletti micritici, molto fratturata.

Comune: **Gandino**
Località: **Barzizza**
n°: **R.411**
Den. comm.: Marmo bianco brecciato
Litologia: Calcarea
Descrizione: Calcarea saccaroide grigia chiara quasi completamente ricristallizzata in calcite spatica bianca.

Comune: **Gandino**
Località: **Sirano**
n°: **R.324**
Den. comm.: Calcarea bianco spumoso reticolato di Gandino
Litologia: Quarzite
Descrizione: Quarzite massiccia grigia chiara con inclusi più scuri lungo le numerose fratture. (Tav. XIII, fig. 2).

Comune: **Gandino**
Località: **Sirano**
n°: **R.371**
Den. comm.: Mischio grigio
Mischio variegato
Litologia: Calcarea brecciata
Descrizione: Calcarea grigia chiara fratturata e brecciata con riempimenti di calcite bianca e alterazioni brune. (Tav. XIV, fig. 1).

Comune: **Gazzaniga**
 n°: **R.379**
 Litologia: Breccia calcarea tettonica
 Descrizione: Breccia monogenica eterometrica con clasti a spigoli vivi; con dimensioni da millimetriche a pluricentriche. Clasti di calcare nero micritico; e a stretto contatto tra loro; cemento di calcite bianca in grossi cristalli.

Comune: **Gazzaniga**
 n° **R.433**
 Den. comm.: Nero frizzato
 Litologia: Calcare
 Formazione: Calcare di Zorzino
 Età: Triassico superiore
 Descrizione: Calcare nero, con lamine d'alterazione discontinue, più chiare e stiloliti; debolmente fratturato trasversalmente alle laminazioni. (Tav. XIV, fig. 2).

Comune: **Gazzaniga**
 n°: **R.447**
 Litologia: Breccia calcarea tettonica
 Descrizione: Breccia monogenica di calcare nero micritico con clasti a contatto tra loro, da millimetrici a centimetrici; cemento calcitico bianco in grossi cristalli.

Comune: **Gazzaniga**
 Località: **Orezzo, Val di Plaz**
 n°: **R.452**
 Den. comm.: Nero assoluto
 Nero di Gazzaniga
 Nero d'Italia
 Nero unito
 Litologia: Calcare
 Età: Triassico superiore
 Descrizione: Calcare nero, micritico, finemente laminato ma nell'insieme massiccio; punti grigi d'alterazione.
 (Tav. XV, fig. 1).

Comune: **Gazzaniga**
Località: **Orezzo**
n°: **R.460**
Den. comm.: Marmo nero di Orezzo
Marmo nero nube
Occhio di tempesta
Litologia: Calcarea
Formazione: Calcarea di Zu, dal banco a coralli
Età: Triassico superiore
Descrizione: Calcarea biocostruita (biolitite) sezionato
perpendicolarmente alla direzione di sviluppo dei
polipieriti. (Tav. XV, fig. 2).

Comune: **Gorno**
n°: **R.317**
Den. comm.: Breccia a fondo persichino
Litologia: Breccia calcarea tettonica
Descrizione: Breccia con clasti di calcarea nera, fratturato; i
clasti hanno dimensioni da millimetriche a
pluricentriche, e sono sostenuti da una matrice
fine, cementata da calcite rosa e bianca in grossi
cristalli. (Tav. XVI, fig. 1).

Comune: **Gorno**
n°: **R.342**
Den. comm.: Rosso variegato
Litologia: Calcarea
Formazione: Calcarea Rosso, membro del Calcarea di Esino
Età: Triassico medio
Descrizione: Calcarea rosso e rosato compatto con zone clastiche
non laminate e zone micritiche leggermente laminate
e con strutture di disseccamento. (Tav. XVI, fig. 2).

Comune: **Gorno**
n°: **R.392**
Den. comm.: Nero unito
Nero puro
Litologia: Calcarea
Formazione: Gorno
Età: Triassico superiore
Descrizione: Calcarea nera compatto

Comune: **Gorno**
n°: **R.415**
Den. comm.: Breccia moscata
Litologia: Breccia calcarea sinsedimentaria
Formazione: Calcarea Rosso, membro del Calcarea di Esino
Età: Triassico medio
Descrizione: Breccia con clasti centimetrici bruni e grigi a stretto contatto, spigolosi; cemento spatico di calcite bianca semitrasparente. La breccia é fratturata ed i riempimenti sono dati da calcite gialliccia. (Tav.XVII,fig.1).

Comune: **Gorno**
n°: **R.428**
Den. comm.: Breccia moscata
Litologia: Breccia calcarea sinsedimentaria
Formazione: Calcarea Rosso, membro del Calcarea di Esino
Età: Triassico medio
Descrizione: Breccia poligenica con clasti da centimetrici a pluricentimetrici di calcarea da grigio scuro a bruno rosato, arrotondati o a spigoli smussati; matrice da bruno chiara a giallastra, carbonatica, laminata e con strutture di tipo fluidale.

Comune: **Gorno**
n°: **R.431**
Den. comm.: Lumachella nera
Litologia: Calcarea bioclastico
Formazione: Gorno
Età: Triassico superiore
Descrizione: Calcarea nero, micritico, con resti di lamellibranchi anche pluricentimetrici, disposti in bande appena accennate; i bioclasti sono sostituiti da calcite semitrasparente. (Tav.XVII, fig. 2).

Comune: **Leffe**
n°: **R.306**
Litologia: Calcarea
Descrizione: Calcarea nero leggermente laminato con millimetrici

inclusi di calcite bianca (fossili sostituiti?); molto fratturato, con diaclasi riempite da calcite bianca. Brecciato ai lati con clasti subarrotondati e cemento bruno.

Comune: **Leffe**
n°: **R.381**
Litologia: **Calcarea**
Descrizione: **Calcarea nera completamente fratturata, talvolta brecciata; fratture riempite da calcite bianca o cemento rosa-giallastro. Il colore originale nero non è quasi più visibile perché alterato in grigio.**

Comune: **Locatello**
n°: **R.347**
Den. comm.: **Calcarea compatta nera**
Nero unito
Litologia: **Calcarea**
Formazione: **Calcarea di Prezzo**
Età: **Triassico medio**
Descrizione: **Calcarea nera, micritica, massiccia; punti grigi di alterazione.**

Comune: **Lovere**
Località: **Nei pressi delle cave di gesso**
n°: **R.310**
Den. comm.: **Alabastro calcareo onice**
Alabastro occhiato della Val Camonica
Litologia: **Alabastro**
Età: **Quaternario**
Descrizione: **Calcite cristallina semitrasparente di colore da bruno chiaro a bruno scuro; strutture di incrostazione da subparallele a concentriche. (Tav. XVIII, fig. 1).**

Comune: **Nembro**
n°: **R.435**
Litologia: **Calcarea**

Descrizione: Calcarea (intraclastico) bruno-giallastro con leggere laminazioni. Stiloliti evidenti con colorazione più chiara; fratture riempite da calcite bianca.

Comune: Nembro
n°: R.443
Den. comm.: Rosso cupo venato di bianco
Breccia vinata
Litologia: Calcarea
Formazione: Rosso Ammonitico Lombardo
Età: Lias
Descrizione: Campione suddiviso in due zone nettamente distinte:
1) calcarea rosso con leggere laminazioni sub-parallele di colore più chiaro o più scuro e rari noduletti più chiari;
2) calcarea nodulare rosso-violaceo e biancastro con screziature giallastre; giunti intertranodulari scuri ben evidenti. (Tav. XVIII, fig. 2).

Comune: Nembro
n°: R.449
Den. comm.: Marmo S. Benedetto
Formazione: Medolo
Età: Lias
Litologia: Calcarea
Descrizione: Calcarea micritica bruno-giallastro e brunoscuro, screziato, molto fratturato con fratture riempite da calcite bianca e gialla.

Comune: Nembro
Località: Lonno
n°: R.351
Den. comm.: Moscato brecciato
Litologia: Conglomerato
Descrizione: Conglomerato eterogeneo ad elementi calcarei da subarrotondati a quadrangolari a angoli smussati; i clasti sono a contatto con una matrice di analoga composizione e granulometria fine. Colore dei clasti da nero a bruno chiaro; matrice nell'insieme bruno chiaro. (Tav. XIX, fig. 1).

Comune: **Nembro**
Località: **Lonno**
n°: **R.358**
Den. comm.: Moscato livido
Litologia: Conglomerato
Descrizione: Conglomerato calcarea monogenica ad elementi da subarrotondati a spigoli vivi, pluricentimetrici; clasti di calcare di piattaforma a fenestrate di colore da grigio a rosa. Matrice carbonatica bianca o rosa inglobante clasti millimetrici dello stesso calcare.

Comune: **Nembro**
Località: **Lonno**
n°: **R.362**
Litologia: Breccia sinsedimentaria
Descrizione: Breccia calcarea a clasti monogenici anche vivi subarrotondati, centimetrici o più piccoli, con pochi elementi pluricentimetrici di colore da nero a grigio (talvolta bruno chiaro). Matrice fine grigia che sostiene i clasti. Fratture riempite da calcite bianca.

Comune: **Nembro**
Località: **Trevasco**
n°: **R.328**
Den. comm.: Breccia moscata
Breccia etiopica
Litologia: Breccia carbonatica sinsedimentaria
Descrizione: Breccia ad elementi da millimetrici a centimetrici di calcare nero o grigio, sostenuti da una abbondante matrice carbonatica rosa. I clasti più allungati sono isoorientati. (Tav. XIX, fig. 2).

Comune: **Nembro**
Località: **Trevasco**
n°: **R.336**
Den. comm.: Grigio madreporico
Litologia: Calcare
Formazione: Calcare di Zu

Età: Triassico superiore
Descrizione: Calcare grigio, micritico, con resti di coralli sostituiti da calcite bianca. Ampie fratture riempite da calcite bianca. (Tav. XX, fig. 1).

Comune: **Nembro**
Località: **Trevasco**
n°: **R.455**
Litologia: **Calcare**
Descrizione: Calcare bruno con stiloliti chiare, laminazioni convolute (strutture di carico?); fratturato con riempimenti di calcite bianca e giallastra.

Comune: **Oltressenda Alta**
Località: **Valzurio**
n°: **R.302**
Den. comm.: **Occhiadino granitello (o occhialino)**
Litologia: **Calcare**
Descrizione: Calcare intrabioclastico con resti di gasteropodi e lamellibranchi; colore d'insieme grigio scuro con cemento calcitico bianco.

Comune: **Oltressenda Alta**
Località: **Valzurio**
n°: **R.332**
Den. comm.: **Lumachella**
Litologia: **Calcare bioclastico**
Formazione: **Gorno**
Età: **Triassico superiore**
Descrizione: Calcare nero, micritico, con resti di lamellibranchi da centimetrici a pluricentimetrici sostituiti da calcite spatica grigia semitrasparente. (Tav. XX, fig. 2).

Comune: **Oltressenda Alta**
Località: **Valzurio**
n°: **R.386**

Den. comm.: Rosso bruno variegato
Litologia: Breccia calcarea sinsedimentaria
Descrizione: Brecciolina con clasti centimetrici e millimetrici a spigoli vivi o smussati, ben classati, di calcare rossoviolaceo scuro, senza strutture. Cemento di calcite bianca.

Comune: **Oltressenda Alta**
Località: **Valzurio**
n°: **R.393**
Den. comm.: Lumachella
Litologia: Calcare bioclastico
Descrizione: Calcare micritico nero con resti di lamellibranchi e brachiopodi centimetrici, sostituiti da calcite bianca.

Comune: **Oltressenda Alta**
Località: **Valzurio**
n°: **R.430**
Den. comm.: Occhiadino (o occhialino)
Litologia: Calcare
Descrizione: Calcare grigio scuro,stromatolitico, con ampie fenestrate di disseccamento (fino a pluricentriche) riempite da cemento calcitico di incrostazione bianco o grigio.

Comune: **Oneta**
Località: **Chignolo**
n°: **R.377**
Den. comm.: Rossiccio variegato
Breccia variegata multiforme (o multiforme)
Litologia: Calcare
Formazione: Calcare Rosso, membro del Calcare di Esino
Età: Triassico medio
Descrizione: Calcare arabescato rosa con sfumature gialle e rosse.

Comune: **Oneta**
Località: **Chignolo**
n°: **R.441**
Litologia: Breccia calcarea tettonica
Descrizione: Breccia con clasti centimetrici bruni a stretto contatto; cemento carbonatico bianco opaco.

Comune: **Oneta**
Località: **Piazza Gorla**
n°: **R.323**
Litologia: Calcarea
Formazione: Maiolica
Età: Cretacico inferiore
Descrizione: Calcarea bianca e grigia massiccia con inclusioni argillose lamellari isoorientate attorno alle quali il colore del calcarea è più chiaro.

Comune: **Oneta**
Località: **Piazza Gorla**
n°: **R.344**
Den. comm.: Marmo porfirico brecciato
Rosso brecciato
Litologia: Breccia carbonatica sinsedimentaria
Descrizione: Breccia con clasti da centimetrici a pluricentimetrici di calcarea bianca rosata o grigia (tipo arabescato rosso) immersi in matrice composta in gran parte da fango carbonatico di colore rosso scuro.

Comune: **Oneta**
Località: **Piazza Gorla**
n°: **R.350**
Den. comm.: Marmo porfirico brecciato
Rosso brecciato
Litologia: Calcarea
Descrizione: Calcarea violacea laminata con livelli calcarenitici e siltosi alternati con elementi più chiari (tipo arabescato rosso), immersi in un fango carbonatico rosso scuro.

Comune: **Oneta**
Località: **Piazza Gorla**
n°: **R.355**
Den. comm.: Brecciola nebulosa
Rosso brecciato
Litologia: Calcarea brecciata
Descrizione: Calcarea rosa, laminata con livelletti arenacei e fenestrate, immerso in matrice detritica monogenica dello stesso calcarea con fango carbonatico rosso scuro talvolta laminato.

Comune: **Oneta**
Località: **Piazza Gorla**
n°: **R.450**
Den. comm.: Breccia moscata
Litologia: Breccia calcarea sinsedimentaria
Descrizione: Breccia costituita da clasti centimetrici o poco più grandi, a spigoli smussati o subarrotondati di calcarea da nero a grigio chiaro immersi in una matrice rosso scura violacea con struttura fluidale; cemento costituito da calcite bianca spatica.

Comune: **Oneta**
Località: **Piazza Gorla**
n°: **R.454**
Den. comm.: Breccia moscata
Litologia: Breccia calcarea sinsedimentaria
Descrizione: Breccia a clasti da centimetrici a pluricentimetrici, a spigoli vivi o smussati di calcarea laminata da nero a grigio a bruno screziato. Matrice fine carbonatica rossoviolacea o gialla laminata con strutture fluidali. (Tav. XXIII, fig. 1).

Comune: **Ono S. Pietro (BS), già Onno**
n°: **R.400**
Den. comm.: Brecciola grigia
Marmo nero e bianco variegato
Litologia: Breccia calcarea sinsedimentaria
Descrizione: Breccia composta da clasti centimetrici grigio scuri,

subarrotondati di calcare intrabioclastico con fenestrae di calcari intraclastici grigio chiari; il cemento é costituito da calcite incrostante più chiara, a volte spatrica ma per lo più in grossi cristalli trasparenti.

Comune: **Parre**
 n°: **R.341**
 Den. comm.: Marna compatta variegata
 Litologia: Calcarenite
 Descrizione: Arenaria calcarea rossa laminata con strutture gradate passanti a silt e tasche di erosione; clasti centimetrici calcarei grigi subarrotondati o a spigoli vivi immersi nella matrice arenacea o siltosa.

Comune: **Parre**
 n°: **R.343**
 Den. comm.: Breccia moscata
 Litologia: Breccia calcarea sinsedimentaria
 Descrizione: Breccia calcarea con clasti di calcare nero, bianco e bruno scuro, di dimensioni fine a pluricentriche immersi in una matrice composta da fango calcareo rosa-violaceo e clasti di minori dimensioni.

Comune: **Parre**
 n°: **R.423**
 Den. comm.: Marmo compatto brecciato
 Rosso brecciato
 Litologia: Breccia calcarea sinsedimentaria
 Descrizione: Breccia composta da clasti pluricentrici di calcare fenestrato bianco e clasti centimetrici di calcare bianco, rosa, giallo e grigio; da arrotondati a spigolosi, abbondante matrice rosso scura non carbonatica a volte finemente laminata. (Tav. XXIII, fig.2).

Comune: **Parre**
 n°: **R.446**

Den. comm.: Breccia variegata
Litologia: Breccia calcarea sinsedimentaria
Descrizione: Breccia a clasti prevalenti di calcare grigio scuro; i clasti da centimetrici a pluricentimetrici sono molto addensati; quelli più chiari arrotondati sono immersi in matrice rosso-rosata, finemente laminata.

Comune: **Parre, Ponte Nossa**
Località: **Val Nossana**
n°: **R.375**
Den. comm.: Breccia moscata
Litologia: Breccia calcarea sinsedimentaria
Formazione: Calcare di Esino, membro del Calcare rosso
Età: Triassico medio
Descrizione: Breccia mal classata con clasti da millimetrici a pluricentimetrici di calcare grigio, rosso, nero o giallastro immersi in una matrice rosso cupa.

Comune: **Parre, Ponte Nossa**
Località: **Val Nossana**
n°: **R.410**
Den. comm.: Moscato brecciato di Ardesio
Litologia: Conglomerato
Descrizione: Conglomerato monogenica con clasti di calcare grigio o nero a spigoli smussati o subarrotondati centimetrici o pluricentimetrici a stretto contatto, immersi in un cemento carbonatico rosa. Nei clasti allungati è possibile notare una certa isoorientazione. (Tav. XXIV, fig. 1).

Comune: **Parre, Ponte Nossa**
Località: **Val Nossana**
n°: **R.439**
Den. comm.: Breccia moscata
Litologia: Breccia calcarea sinsedimentaria
Descrizione: Breccia poco classata con clasti da millimetrici a pluricentimetrici; clasti a spigoli vivi o smussati, immersi in una matrice carbonatica rosso cupa con laminazioni di tipo fluidale. (Tav. XXIV, fig. 2).

Comune: **Parre, Ponte Nossa**
Località: **Val Nossana**
n°: **R.442**
Den. comm.: Breccia moscata
Litologia: Breccia calcarea sinsedimentaria
Descrizione: Breccia monogenica a clasti di calcare grigio, centimetrici, immersi in una matrice carbonatica rossa con struttura laminare di tipo fluidale. I clasti non sono isoorientati.

Comune: **Pianico**
n°: **R.318**
Den. comm.: Nero venato
Litologia: Calcarea
Formazione: Calcarea di Zorzino
Età: Triassico superiore
Descrizione: Calcarea micritica grigio scuro molto fratturato con fratture anche centimetriche riempite da calcite bianca. (Tav. XXV, fig. 1).

Comune: **Pianico**
n°: **R.354**
Den. comm.: Grigio reticolato
Moscato reticolato
Litologia: Calcarea
Formazione: Calcarea di Zorzino
Età: Triassico superiore
Descrizione: Calcarea nero micritica molto fratturato con fratture sottili riempite da calcite bruno giallastro con aloni biancastri. Intorno alle fratture il calcarea alterato ha colore grigio chiaro. (Tav. XXV, fig. 2).

Comune: **Pianico**
n°: **R.426**
Den. comm.: Marmo moscato variegato multiforme
Litologia: Calcarea
Descrizione: Calcarea micritica bruno molto fratturato con fratture anche centimetriche riempite da cemento calcareo rosato, piccoli frammenti litici e calcite bianca in grossi cristalli.

Comune: **Pianico**
n°: **R.451**
Den. comm.: Bardiglio ondulato
Litologia: Calcare biocostruito e intraclastico
Formazione: Calcare di Esino
Età: Triassico medio
Descrizione: Calcare grigio da scuro a chiaro laminato con stromatoliti planari e livelli detritici. Numerose strutture da disseccamento (fenestrae), riempite da calcite spatica e tee-pee non molto evidenti.
(Tav. XXVI, fig. 1).

Comune: **Piario**
n°: **R.329**
Den. comm.: Giallo venato
Litologia: Quarzarenite e siltite quarzosa
Formazione: Radiolariti
Età: Giurassico
Descrizione: Quarzarenite bruno ocra con laminazioni di colore, subparallele che nell'insieme descrivono una piega. Notevolmente fratturato con fratture riempite da selce biancastra o semitrasparente. (Tav. XVI, fig. 2).

Comune: **Piario**
n°: **R.403**
Den. comm.: Marmo variegato nebuloso
Litologia: Calcare
Descrizione: Calcare originariamente nero poi alterato per sostituzione di calcite, in grigio, bruno-grigio e bruno chiaro. Notevolmente fratturato con fratture riempite da calcite bianca.

Comune: **Pradalunga**
n°: **R.304**
Litologia: Calcare
Descrizione: Calcare bruno finemente laminato con strutture di slumping; i colori delle lamine vanno dal grigio al bruno chiaro, al bruno scuro; molto fratturato e fagliato con piccoli rigetti alla scala del campione.
(Tav. XXVII, fig. 1).

Comune: **Pradalunga**
n°: **R.307**
Litologia: Calcare nodulare
Descrizione: Calcare giallo-verde nodulare con noduli rossastri e stiloliti violacee. Sono visibili fini laminazioni.

Comune: **Pradalunga**
n°: **R.313**
Den. comm.: Maiolica
Marmo di Pradalunga
Litologia: Calcare
Formazione: Maiolica
Età: Cretacico inferiore
Descrizione: Calcare micritico biancastro compatto con stiloliti scure e fratture riempite da calcite bianca. (Tav. XXVII, fig. 2).

Comune: **Pradalunga**
n°: **R.322**
Litologia: Calcare
Descrizione: Calcare bruno scuro intensamente microfratturato; si intravedono laminazioni subparallele.

Comune: **Pradalunga**
n°: **R.372**
Litologia: Breccia calcarea tettonica
Descrizione: Breccia composta da clasti centimetrici di calcare nero, grigio e bruno-giallastro, a stretto contatto. Cemento dato da calcite spatica trasparente.

Comune: **Pradalunga**
Località: **Cornale**
n°: **R.398**
Litologia: Conglomerato sinsedimentario
Descrizione: Conglomerato fine a elementi arrotondati centimetrici di calcare marnoso bruno-giallastro con dendriti di manganese. Spazi vuoti riempiti da cemento rosso scuro e calcite bianca. (Tav. XXVIII, fig. 1).

Comune: **Premolo**
n°: **R.361**
Den. comm.: Lumachella nerastra
Litologia: Calcare bioclastico
Descrizione: Calcare bioclastico nero con resti di lamellibranchi centimetrici immersi in matrice micritica; i gusci sono stati sostituiti da calcite spatca più chiara.

Comune: **Premolo**
n°: **R.373**
Den. comm.: Brecciola reticolata
Litologia: Breccia tettonica
Descrizione: Breccia con clasti da millimetrici a pluricentimetrici male assortiti, di calcare bruno scuro fratturato; cemento carbonatico bruno chiaro.

Comune: **Premolo**
n°: **R.438**
Den. comm.: Lumachella nerastra
Litologia: Calcare bioclastico
Descrizione: Calcare nero con resti di brachiopodi e lamellibranchi di dimensioni centimetriche, sostituiti da calcite grigia o bruna. Matrice nera costituita da piccoli frammenti di gusci e micrite.

Comune: **Premolo**
n°: **R.458**
Litologia: Calcarenite grossolana
Descrizione: Calcarenite composta da clasti millimetrici a spigoli vivi di calcare da bianco a grigio scuro, a stretto contatto tra loro. Scarsissimo cemento carbonatico gialliccio.

Comune: **Riva di Solto**
Località: ?
n°: **R.366**
Den. comm.: Calcare nero appannato

- Marmo di Riva di Solto
 Nero di Riva di Solto
 Nero di Iseo
 Nero ebano
 Marmo nero e venato
 Nero unito
- Litologia:** Calcarea
Formazione: Calcarea di Zorzino
Età: Triassico superiore
Descrizione: Calcarea micritica nera, compatta.
- Comune:** **San Pellegrino Terme**
n°: **R.303**
Den. comm.: Rosso variegato
 Marmo rosso venato
- Litologia:** Calcarea
Formazione: Calcarea Rosso, membro del Calcarea di Esino
Età: Triassico medio
Descrizione: Calcarea da rosso scuro a rosa con laminazioni stromatolitiche planari, strutture a tee-pee, livelletti detritici e fenestrae.
- Comune:** **Scanzorosciate**
Località: **Gavarno**
n°: **R.414**
Den. comm.: Breccia vinata
 Gavarno
 Rosso cupo venato di bianco
- Litologia:** Calcarea nodulare
Formazione: Rosso Ammonitico Lombardo
Età: Lias
Descrizione: Calcarea rosso nodulare con screziature gialle e vene di calcite bianca; giunti internodulari più scuri e ben marcati.
- Comune:** **Scanzorosciate**
Località: **Gavarno**
n°: **R.419**
Den. comm.: Calcarea gialliccio

Giallo unito
Marmo giallo puro
Litologia: Calcarea
Descrizione: Calcarea giallo compatto, finemente laminato con granellini scuri millimetrici disposti uniformemente. (Tav. XXVIII, fig. 2).

Comune: **Scanzorosciate**
Località: **Gavarno**
n°: **R.434**
Litologia: Calcarea nodulare
Descrizione: Calcarea nodulare bruno chiaro con screziature violacee e stiloliti scure evidenti; vene di calcite bianca.

Comune: **Scanzorosciate**
Località: **Gavarno**
n°: **R.448**
Den. comm.: Breccia vinata
Gavarno
Rosso cupo venato di bianco
Litologia: Calcarea nodulare
Formazione: Rosso Ammonitico Lombardo
Età: Lias
Descrizione: Calcarea nodulare rosso con vene di calcite bianca; giunti internodulari più scuri ben marcati; facies tipo Rosso Ammonitico. (Tav. XXIX, fig. 1).

Comune: **Selvino**
n°: **R.338**
Den. comm.: Grigio listato
Litologia: Quarzarenite
Formazione: Radiolariti
Età: Malm
Descrizione: Quarzarenite laminata, con laminazione parallela e livelletti gradati di colore grigio cenere; fratture subparallele riempite da selce bianca che danno un aspetto zibrato. Microfaglie alla scala del campione rigettano le strutture. (Tav. XXIX, fig. 2).

Comune: **Selvino**
n°: **R.357**
Den. comm.: Puddinga calcare cinerino
Litologia: Calcarenite passante a conglomerato
Formazione: Arenaria di Val Sabbia
Età: Triassico superiore
Descrizione: Calcarenite passante a conglomerato fine, composta da clasti arrotondati da millimetrici a centimetrici di colore rosso cupo o grigio scuro. Arenaria laminata con laminazione incrociata e lenti più grossolane. Conglomerato caotico senza strutture del tipo mass flow.

Comune: **Serina**
Località: **Serina Alta**
n°: **R.368**
Litologia: Calcare brecciato
Descrizione: Calcare originariamente nero, molto fratturato e alterato in plaghe, brune o ricristallizzate in calcite brunoverdastra.

Comune: **Serina**
Località: **Serina Alta**
n°: **R.394**
Litologia: Breccia calcarea sinsedimentaria
Descrizione: Breccia costituita da clasti da centimetrici a decimetrici, di calcari da grigi a rosati di varia natura, immersi in una matrice (carbonatica) brunorosa, con struttura fluidale e poco cemento gialliccio.

Comune: **Serina**
Località: **Serina Alta**
n°: **R.404**
Den. comm.: Nero frizzato
Litologia: Calcare
Formazione: Calcare di Zorzino
Età: Triassico superiore

Descrizione: Calcare micritico nero massiccio, finemente laminato con laminazione parallela e alterazione più chiara su ogni lamina. Fini fratture trasversali alle lamine.

Comune: **Songavazzo**
n°: **R.326**
Den. comm.: Rosso arabescato orobico
Litologia: Calcarea
Formazione: Calcarea Rosso, membro del Calcarea di Esino
Età: Triassico medio
Descrizione: Calcarea detritico rosso, grigio e bianco laminato con strutture di tipo fluidale.

Comune: **Songavazzo**
n°: **R.360**
Den. comm.: Mischio grigio
Mischio variegato
Litologia: Calcarea brecciato, milonite
Descrizione: Calcarea detritico laminato bruno chiaro brecciato e fratturato, con fratture riempite da calcite bianca e grigia a venature rossastre. (Tav. XXX, fig. 1).

Comune: **Songavazzo**
n°: **R.417**
Den. comm.: Portoro reticolato
Litologia: Calcarea brecciato, milonite
Descrizione: Calcarea bruno scuro, micritico fratturato intensamente in clasti da millimetrici a centimetrici cementati da fango carbonatico rosa.

Comune: **Soriso**
Località: **Le Valli**
n°: **R.432**
Den. comm.: Rosso mandorlato di Soriso
Litologia: Conglomerato
Formazione: Calcarea di Domaro
Età: Lias

Descrizione: Conglomerato mal classato con ciottoli da millimetrici a centimetrici e pluricentimetrici di calcare rosso e talvolta grigio, da arrotondati a spigoli smussati. I clasti allungati sono isoorientati. Scarso cemento violaceo tra i clasti che sono a stretto contatto. (Tav. XXX, fig. 2).

Comune: **Valbondione**
Località: **Fiumenero**
n°: **R.314**
Litologia: **Calcare nodulare**
Descrizione: **Calcare nodulare screziato verde-gialliccio e verde scuro; leggermente fratturato con riempimenti di calcite bianca; stiloliti e giunti internodulari generalmente chiari (gialli).**

Comune: **Valbondione**
Località: **Fiumenero**
n°: **R.374**
Den. comm.: **Lumachella nera**
Litologia: **Calcare bioclastico**
Descrizione: **Calcare nero, bioclastico, composto da lamellibranchi non più lunghi di 1cm a stretto contatto; i lamellibranchi sono sostituiti da calcite spatca chiara.**

Comune: **Vertova**
n°: **R.425**
Litologia: **Alabastro**
Descrizione: **Calcite bianca in grossi cristalli semitrasparenti con strutture di incrostazione concentriche grigie.**

Comune: **Veza d'Oglio (BS)**
n°: **R.383**
Litologia: **Marmo**
Descrizione: **Marmo saccaroide bianco-gialliccio. (Tav. XXXI, fig.1).**

Comune: **Villa di Serio**
n°: **R.308**
Den. comm.: Marmo variegato livido multiforme (o multiforme)
Litologia: Calcarea nodulare
Descrizione: Calcarea rosso-rosato e giallo-verde, nodulare con stiloliti e giunti internodulari viola-scuro. (Tav. XXXI, fig. 2).

Comune: **Villa d'Ogna**
n°: **R.340**
Den. comm.: Breccia moscata
Litologia: Breccia calcarea sinsedimentaria
Descrizione: Breccia ben classata con clasti di calcarea grigio scuro centimetrici e pluricentimetrici, a spigoli vivi e smussati, a contatto tra loro; cemento carbonatico grigio chiaro laminato con struttura fluidale. (Tav. XXXII, fig. 1).

Comune: **Villa d'Ogna**
n°: **R.364**
Litologia: Breccia calcarea tettonica
Descrizione: Breccia poligenica molto mal classata con clasti talora a spigoli smussati di calcarea grigio intraclastico; matrice bruna carbonatica e cemento giallastro carbonatico.

Comune: **Villa d'Ogna**
n°: **R.405**
Den. comm.: Breccia moscata
Litologia: Breccia calcarea sinsedimentaria
Descrizione: Breccia ben classata con clasti di colore grigio o nero centimetrici o pluricentimetrici con spigoli a volte smussati, a contatto tra loro. Matrice inglobante clasti più fini grigia, carbonatica e con cemento carbonatico giallastro. Notevolmente fratturata con riempimenti di calcite bianca.

Comune: **Villa d'Ogna**
n°: **R.413**
Litologia: **Calcarea**
Descrizione: **Calcarea grigia costituita da frammenti litici e grossi oncoliti (fino a 3 cm) a contatto tra loro; cemento incrostante bianco formato da cristalli di calcite.**

Comune: **Villa d'Ogna**
n°: **R.422**
Den. comm.: **Breccia moscata**
Litologia: **Breccia calcarea sinsedimentaria**
Descrizione: **Breccia con clasti centimetrici di calcarea grigia o bruno-rosato, laminato, a spigoli vivi o smussati a contatto tra loro. Matrice carbonatica grigia chiara, inglobante clasti più piccoli; presenta struttura fluidale. Cemento giallastro carbonatico.**

Comune: **Zandobbio**
n°: **R.327**
Den. comm.: **Bianco di Zandobbio**
Bianco reticolato
Marmo di Zandobbio
Litologia: **Calcarea**
Formazione: **Corna**
Età: **Lias**
Descrizione: **Calcarea nodulare bianca con stiloliti bianche poco visibili, talvolta bruno-rosate. (Tav. XXXII, fig. 2).**

Comune: **Ignoto**
n°: **R.316**
Litologia: **Calcarea**
Descrizione: **Calcarea nera, micritica con fratture riempite da calcite bianca.**

Comune: **ignoto**
n°: **R.453**
Den. comm.: Marmo di Vezza?
Litologia: Marmo
Descrizione: Marmo bianco saccaroide microcristallino con macchie
lamine grigie.

Comune: **ignoto**
n°: **R.459**
Den. comm.: Alabastro
Litologia: Alabastro
Descrizione: Frammento di alabastro bruno con screziature bianche.

CATALOGO NUMERICO

- R.300 - Branzi
- R.301 - Albino, Abbazia di Vall'Alta
- R.302 - Oltressenda Alta, Valzurio
- R.303 - San Pellegrino Terme
- R.304 - Pradalunga
- R.305 - Brianzano
- R.306 - Leffe
- R.307 - Pradalunga
- R.308 - Villa di Serio
- R.309 - Cenate Sopra
- R.310 - Lovere
- R.311 - Colzate, Bondo di Barbata
- R.312 - Cene
- R.313 - Pradalunga
- R.314 - Valbondione, Fiumenero
- R.315 - Branzi
- R.316 - Ignoto
- R.317 - Gorno
- R.318 - Pianico
- R.319 - Bracca, Cornalta
- R.320 - Albino
- R.321 - Albino, Abbazia di Vall'Alta
- R.322 - Pradalunga
- R.323 - Oneta, Piazza Gorla
- R.324 - Gandino, Sirano
- R.325 - Cazzano Sant'Andrea
- R.326 - Songavazzo
- R.327 - Zandobbio
- R.328 - Nembro, Trevasco
- R.329 - Piario
- R.330 - Ardesio
- R.331 - Gandino, Barzizza
- R.332 - Oltressenda Alta, Valzurio
- R.333 - Albino
- R.334 - Albino, Bondo Petello
- R.335 - Alzano Lombardo, Nese
- R.336 - Nembro
- R.337 - Albino, Abbazia di Vall'Alta
- R.338 - Selvino
- R.339 - Ardesio
- R.340 - Villa d'Ogna

- R.341 - Parre
- R.342 - Gorno
- R.343 - Parre
- R.344 - Oneta, Piazza Gorla
- R.345 - Ardesio
- R.346 - Gandino
- R.347 - Locatello
- R.348 - Ardesio, Ponte delle Seghe
- R.349 - Casnigo
- R.350 - Oneta, Piazza Gorla
- R.351 - Nembro, Lonno
- R.352 - Alzano Lombardo, Nese
- R.353 - Bianzano
- R.354 - Pianico
- R.355 - Oneta, Piazza Gorla
- R.356 - Colzate, Bondo di Barbata?
- R.357 - Selvino
- R.358 - Nembro, Lonno
- R.359 - Costa Volpino
- R.360 - Songavazzo
- R.361 - Premolo
- R.362 - Nembro, Lonno
- R.363 - Albino, Abbazia di Vall'Alta
- R.364 - Villa d'Ogna
- R.365 - Albino
- R.366 - Riva di Solto
- R.367 - Bianzano
- R.368 - Serina, Serina Alta
- R.369 - Albino
- R.370 - Cene
- R.371 - Gandino, Sirano
- R.372 - Pradalunga
- R.373 - Premolo
- R.374 - Valbondione, Fiumenero
- R.375 - Parre, Ponte Nossana, Val Nossana
- R.376 - Cene
- R.377 - Oneta, Chignolo
- R.378 - Alzano Lombardo, Nese
- R.379 - Gazzaniga
- R.380 - Albino, Abbazia di Vall'Alta
- R.381 - Leffe
- R.382 - Colzate, Bondo di Barbata
- R.383 - Vezza d'Oglio (BS)
- R.384 - Albino, Corna
- R.385 - Camerata Cornello, Cespedosio
- R.386 - Oltressenda Alta, Valzurio
- R.387 - Branzi

- R.388 - Ardesio
- R.389 - Albino, Abbazia di Vall'Alta
- R.390 - Cene, Val Rossa
- R.391 - Civate Camuno (BS)
- R.392 - Gorno
- R.393 - Oltressenda Alta, Valzurio
- R.394 - Serina, Serina Alta
- R.395 - Entratico
- R.396 - Bracca, Cornalta
- R.397 - Albino
- R.398 - Pradalunga
- R.399 - Casnigo
- R.400 - Ono S.Pietro (BS)
- R.401 - Casnigo
- R.402 - Albino, Abbazia di Vall'Alta
- R.403 - Piario
- R.404 - Serina, Serina Alta
- R.405 - Villa d'Ogna
- R.406 - Ardesio, Ponte delle Seghe
- R.407 - Castro
- R.408 - Albino
- R.409 - Alzano Lombardo, Nese
- R.410 - Parre, Ponte Nossana, Val Nossana
- R.411 - Gandino, Barzizza
- R.412 - Ardesio
- R.413 - Villa d'Ogna
- R.414 - Scanzorosciate, Gavarno
- R.415 - Gorno
- R.416 - Casnigo
- R.417 - Songavazzo
- R.418 - Colzate, Bondo di Barbata
- R.419 - Scanzorosciate, Gavarno
- R.420 - Colzate, Bondo di Barbata
- R.421 - Cazzano Sant'Andrea
- R.422 - Villa d'Ogna
- R.423 - Parre
- R.424 - Ardesio, Ponte delle Seghe
- R.425 - Vertova
- R.426 - Pianico
- R.427 - Bianzano
- R.428 - Gorno
- R.429 - Bracca, Cornalta
- R.430 - Oltressenda Alta, Valzurio
- R.431 - Gorno
- R.432 - Sorisole, Le Valli
- R.433 - Gazzaniga
- R.434 - Scanzorosciate, Gavarno

- R.435 - Nembro
- R.436 - Albino
- R.437 - Alzano Lombardo, Nese
- R.438 - Premolo
- R.439 - Parre, Ponte Nossana, Val Nossana
- R.440 - Albino, Abbazia di Vall'Alta
- R.441 - Oneta, Chignolo
- R.442 - Parre, Ponte Nossana, Val Nossana
- R.443 - Nembro
- R.444 - Ardesio, Ponte delle Seghe
- R.445 - Costa Volpino
- R.446 - Parre
- R.447 - Gazzaniga
- R.448 - Scanzorosciate, Gavarno
- R.449 - Nembro
- R.450 - Oneta, Piazza Gorla
- R.451 - Pianico
- R.452 - Gazzaniga, Orezza
- R.453 - Ignoto
- R.454 - Oneta, Piazza Gorla
- R.455 - Nembro, Trevasco
- R.456 - Ardesio, Ponte delle Seghe
- R.457 - Costa Volpino
- R.458 - Premolo
- R.459 - Ignoto
- R.460 - Gazzaniga, Orezza

BIBLIOGRAFIA

La bibliografia qui riportata è stata la fonte della maggior parte di notizie riguardanti la nomenclatura delle pietre ornamentali e le informazioni sulla storia dell'attività estrattiva nella bergamasca.

Motivi pratici riguardanti la maneggevolezza del catalogo, hanno impedito di includere i riferimenti bibliografici direttamente nel testo.

AA.VV., 1856 - Bergamo o sia Notizie Patrie. *Tip. Mazzoleni, Bergamo.*

AA.VV., 1856 - Programma della Esposizione dei prodotti naturali e lavorati della provincia di Bergamo.

AA.VV., 1857 - Atti della pubblica esposizione di prodotti naturali e lavorati della Provincia di Bergamo. *Atti della Società Industriale Bergamasca, Bergamo.*

AA.VV., 1922 - Le cave di Poltragno. *Rivista di Bergamo, 1 (6).*

AA.VV., 1957 - Pie Istituzioni Botta. *Bergamo.*

AA.VV., 1936 - Nuovo marmo scoperto nel bergamasco. *Rivista di Bergamo, 15 (7-8).*

AA.VV., 1985 - I materiali lapidei del bergamasco con le relative zone di estrazione. *L'informatore del marmista 286: 71, Verona.*

AMIGHETTI A., 1896 - Una gemma subalpina. *Ed. L. Filippi, Lovere.*

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI BERGAMO, 1985 - Relazione generale inquadramento geolitologico. *Piano cave, vol. 1, Bergamo.*

ANGELINI L., 1941 - L'industria dei marmi e pietre lavorate dai secoli scorsi ad oggi. *La Provincia di Bergamo.*

ANGELINI L., 1949 - L'industria dei marmi e pietre in provincia di Bergamo. *Ingegneria e Industria in terra bergamasca.*

ANGELINI L., 1955 - Cose belle di casa nostra, testimonianze d'arte di storia in Bergamo. *Stamp. Conti, Bergamo.*

ANGELINI L., 1963 - 12 palazzi bergamaschi. *Stamp. Conti, Bergamo.*

ASSERETO R., CASATI P., 1965 - Revisione della stratigrafia permo-triassica della Val Camonica meridionale (Lombardia). *Riv. Ital. Paleont. Strat., 71, 4: 999-1097, 30 fig.*

ASSERETO R., JADOUL F., OMENETTO P., 1977 - Stratigrafia e metallogenesi del settore occidentale del distretto a Pb, Zn, fluorite e barite di Gorno (Alpi bergamasche). *Riv. Ital. Paleont.*, 83, 3: 395-532.

ASSOCIAZIONE INDUSTRIA MARMIFERA ITALIANA, 1972 - Guida tecnica per l'impiego razionale del marmo. *Roma*.

ARTINI E., 1919 - Le rocce. *Ed. Hoepli, Milano*.

BELOTTI B., 1940 - Storia di Bergamo e dei Bergamaschi. *Ed. Ceschina, Milano*.

CAMIS V., LATTES O., 1884 - Le miniere e le cave. Esposizione industriale 1881 a Milano.

CAMPAGNONI M., 1976 - Costa Volpino. *Ed. Patronato S. Vincenzo, Clusone (Bg)*.

CAROZZI G., 1981 - Seriate: storia, attualità, ricordi. *Tip. Ferrari, Clusone (Bg)*.

CASATI P., GNACCOLINI M., 1967 - Geologia delle Alpi Orobie Occidentali. *Riv. Ital. Paleont. Strat.*, 73, 1:25-162.

CASATI P., PACE F., 1968 - Alcune caratteristiche petrografiche e sedimentologiche dell'Arenaria di Val Sabbia (Carnico) in Val Brembana. *Ist. Lomb. (Rend. Sc.)*, A 102: 557-574.

COLLEGIO DEGLI INGEGNERI ED ARCHITETTI IN MILANO, 1882 - Catalogo della collezione di materiali da costruzione naturali ed artificiali. Presentata all'esposizione italiana del 1881 in Milano e premiata con medaglia d'argento, Milano.

COLOMBO G., 1965 - Manuale dell'ingegnere. *Ed. Hoepli, Milano*.

CONFEDERAZIONE FASCISTA DEGLI INDUSTRIALI, 1939 - I marmi italiani. *Ed. Conf. Fasc. degli Industriali, Roma*.

CORPO REALE DELLE MINIERE, 1904 - Guida all'Ufficio Geologico con appendice sulle collezioni di pietre decorative antiche, Roma.

CORSI F., 1825 - Catalogo ragionato d'una collezione di pietre di decorazione e posseduta in Roma dall'Avv. F. Corsi. *Tip. Salviucci, Roma*.

CORSI F., 1828 - Delle pietre antiche. Trattato. *Tip. Salviucci, Roma*.

CORSI F., 1845 - Catalogo ragionato delle pietre antiche. *Roma*.

CREMA C., 1935 - Notizie sulle collezioni di pietre decorative antiche e moderne esistenti presso il Regio Ufficio Geologico di Roma. *Atti III° Congr. Naz. Studi Romani*, 113-116, Bologna.

- CURIONI G., 1877 - Descrizione ragionata delle sostanze estrattive utili metalliche e terree raccolte nelle Provincie Lombarde. *Ed. Hoepli, Milano.*
- DEECKE W., 1885 - Beiträge zur Kenntniss der Raibler Schichten der lombardischen Alpen. *N. Jb. Min. Geol. Pal.*, 3: 492-521, 3 tav., 1 fig., 1 carta geol. al 288.000.
- DE MICHELE V., 1978 - Le collezioni mineralogiche del Museo Civico di Storia Naturale di Milano attraverso 140 anni di storia. *Atti Soc. Ital. Sc. Nat.*, 119(1):358, Milano.
- DE MICHELE V., ZEZZA U., 1979 - Le pietre ornamentali di Roma antica della collezione Borromeo nel Museo Civico di Storia Naturale di Milano. *Atti Soc. Ital. Sc. Nat.*, 120(12): 67-110.
- DESIO A., 1959 - Geologia applicata all'ingegneria. *Ed. Hoepli, Milano.*
- DE SITTER L.U., DE SITTER KOOMANS C.M., 1949 - The Geology of the Bergamasc Alps, Lombardia, Italy. *Leid. Geol. Med.*, 14B: 1257, 2 carte geol. al 50.000, 2 carte profili.
- DI SALUZZO A., 1845 - Le Alpi che cingono l'Italia, considerate militarmente, così nell'antica come nella presente condizione. *Tip. Mussano, Torino.*
- FACCHINETTI C., 1840 - Bergamo o sia Notizie Patrie. Anno XXVI, *Stamp. Mazzoleni, Bergamo.*
- FACCHINETTI C., 1844 - Bergamo o sia Notizie Patrie. Anno XXX, *Stamp. Mazzoleni, Bergamo.*
- FAGNANI G., 1956 - Giacimenti di rocce e minerali utili tra il Lago Maggiore e il Lago di Garda. *Natura, Milano*, 47 (2-3):61-112.
- FARAMONDI S., GIARDINI G., GUIDI G., 1985 - Le collezioni dei materiali litoidi, ornamentali e da costruzione del Servizio Geologico d'Italia. I litotipi della Regione Lazio. *Boll. del Serv. Geol. d'Italia, Suppl. V. CI-1980.*
- FERRERO L.O., 1871 - Le pietre considerate dal lato naturale della loro utilità pratica. *Tip. del Giornale di Napoli, Napoli.*
- FIorentini L., 1888 - Monografia della Provincia di Bergamo. *Stab. Tip. F.lli Bolis, Bergamo.*
- FORNONI D., 1941 - Materiali vari da costruzione. Ingegneria e Industria in terra Bergamasca.
- GATTI L., 1978 - Tecnologia delle costruzioni. *Ed. Todisco, Torino.*
- G.G., 1923 - Un cinquantenario artistico industriale. *La Rivista di Bergamo*, 17, 922-926.

GNACCOLINI R., 1965 - Calcare di Zu e Argillite di Riva di Solto: due formazioni del Retico Lombardo. *Riv. Ital. Paleont. Strat.*, 71, 4: 1181-1207.

GNOLI R., 1971 - Marmora romana. *Ed. dell'Elefante, Roma.*

I.L.A., 1936 - Il nuovo marmo scoperto nel bergamasco. *Rivista di Bergamo*, 15 (7-8).

ISTITUTO ITALIANO PER IL COMMERCIO CON L'ESTERO, 1892 - Marmi italiani. *Ed. Vallardi, Milano.*

JERVIS G., 1881 - I tesori sotterranei d'Italia. *Ed. Loescher, Torino.*

LIMONTA S.A., 1910 - L'industria mineraria nel bergamasco. *Stab. Tip. S. Alessandro, Bergamo.*

MAIRONI DA PONTE G., 1803 - Osservazioni sul Dipartimento del Serio. *Tip. Natali, Bergamo.*

MAIRONI DA PONTE G., 1819 - Dizionario odeporario della provincia di Bergamo. 3 vol. di 240, 238, 271, Bergamo.

MAIRONI DA PONTE G., 1825 - Sulla geologia della Provincia Bergamasca. *Stamp. Mazzoleni, Bergamo.*

MARTINA E., 1962 - Le acque minerali e le cave. *L'Eco di Bergamo*, 2 Settembre 1962, Bergamo.

MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO, 1900 - Catalogo della mostra fatta dal Corpo Reale delle Miniere all'esposizione universale del 1900 a Parigi. *Tip. G. Bertero, Roma.*

MUZIO V., 1897 - L'architettura antica in Bergamo. L'Arte in Bergamo e l'Accademia Carrara. *Ed. Istituto Italiano d'Arti Grafiche, Bergamo.*

NOE' E., 1937 - Relazione tecnica sui giacimenti di marmo nero della bassa Val Seriana. *Ed. Cartotecnica Artigiana, Bergamo.*

PAGANONI A., 1986 - Le pietre ornamentali della Bergamasca. *Atti dell'Ateneo di Sc. Lett. Arti Bergamo*, 46.

PAGNONI L., 1979 - Chiese parrocchiali bergamasche. *Monumentia Bergomensia* 52.

PENSABENE P., 1985 - Studi miscellanei. *Ed. L'Erma, Roma.*

PESENTI A., 1914 - Vita e progresso della Provincia di Bergamo. *Riv. di Bergamo*, 149-154.

PIERI M., 1954 - La scala delle qualità e le varietà nei marmi italiani. *Ed. Hoepli, Milano.*

PIERI M., 1957 - Pigmentazione e tonalità cromatica nei marmi. *Ed. Hoepli, Milano.*

PIERI M., 1966 - Marmologia. *Ed. Hoepli, Milano.*

PONZI G., MASI F., 1873 - Catalogo ragionato dei prodotti minerali italiani ad uso edilizio e decorativo spediti dal ministero d'agricoltura, industria e commercio all'esposizione internazionale di Vienna. *Atti Acc. Pont. N. Linc. XV, Roma.*

PORRO C., 1903 - Alpi bergamasche. Carta geologica rilevata dal 1895 al 1901, scala 1:100.000 e Note illustrative della Carta Geologica e delle Sezioni. *Op. di 33 pp., Tip. degli Operai, Milano.*

REMUZZI S.A., 1940 - Catalogo. *Tip. Cartotecnica Artigiana, Bergamo.*

RODOLICO F., 1953 - Le pietre delle città d'Italia. *Ed. Le Monnier, Firenze.*

ROSA G., 1858 - Notizie statistiche della Provincia di Bergamo in ordine storico. *Marmi Pietre Terre, 150-158.*

ROSA G., 1874 - Guida topografica, storica, artistica ed industriale al Lago d'Iseo ed alle Valli Camonica e di Scalve. *Tip. F.lli Bolis, Bergamo.*

SCAMOZZI V., 1615 - L'idea della architettura universale .

SEGHEZZI G., 1971 - Ardesio e il suo Santuario. *Ed. Arti Grafiche, Genova.*

SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA, 1966 - Carta Geologica d'Italia. Scala 1:100.000. Foglio n°46, Treviglio. *Roma.*

SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA, 1969 - Note illustrative della carta geologica d'Italia. Foglio n.45-46, Milano e Treviglio. Di G. Comizzoli, R. Gelati, L.D. Passeri, A. Desio. *53 pp., Roma.*

SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA, 1970 - Carta Geologica d'Italia Scala 1:100.000. Foglio n.7-18, Pizzo Bernina-Sondrio. *Roma.*

SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA, 1970 - Carta Geologica d'Italia, Scala 1:100.000. Foglio n.34, Breno. *Roma.*

SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA, 1971 - Note illustrative della Carta Geologica d'Italia 1:100.000. Foglio n.7-18, Pizzo Bernina-Sondrio. Di G. Bonsignore, U. Ragni, G. Schiavinato, S. Venzo. *130 pp., 6 fig., 2 tav., Roma.*

SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA, 1971 - Note illustrative della Carta Geologica d'Italia 1:100.000. Foglio n.34, Breno. Di A. Bianchi, A. Boni, E. Callegari, P. Casati, G. Cassinis, G. Comizzoli, Gb. Dal Piaz, A. Desio, G. Giuseppetti, E. Martina, L.D. Passeri, F.P. Sassi, B. Zanettin, G. Zirpoli. *134 pp., 1 tav., Roma.*

TOMMASI A., 1911 - I fossili della lumachella triassica di Ghegna in Valsecca presso Roncobello. Parte I: Algae, Anthozoa, Brachiopoda, Lamellibranchiata. *Palaeont. Italica*, 17: 1-36, 3 tav.

TOMMASI A., 1913 - I fossili della lumachella triassica di Ghegna in Valsecca presso Roncobello. Parte II: Scaphopoda, Gastropoda, Cephalopoda. Appendice, Conclusioni. *Palaeont. Italica*, 19: 31101, 2 tav.

TROVENZI C., 1978 - Piano dell'attività mineraria di cava della Comunità Montana della Valle Brembana n°12. *Bergamo*.

VACHE' R., 1966 - Ricerche microstratigrafiche sul "Metallifero di Gorno" (Prealpi Bergamasche). *Riv. It. Pal. Strat.*, 72, 1, 53144, 19 fig., 6 tav.

VARISCO A., 1881 - Note illustrative della carta geologica della provincia di Bergamo. 130, 1 carta geol. al 75.000, Tip. Gaffuri & Gatti, Bergamo.

VESCOVI P., 1987 - Ormai scomparsa la tradizione delle celebri cave di Zandobbio. *L'Eco di Bergamo*, 24 Luglio 1987.

ZAMBELLI R., 1963 - La Provincia di Bergamo. *Marmi Graniti Pietre*, 14, 11- 33.

ZEZZA U., 1973 - Les roches de décoration. *Le Mausolée, Givors*, 1013-1016.

ICONOGRAFIA

Le 32 tavole di seguito riportate, riproducono una selezione dei campioni della collezione A. Galletti mediamente ridotta del 20%.



Fig. 1 - Alabastro onice; Albino. R.369

Fig. 2 - Nero inorato, Nero punteggiato; Albino. R.389

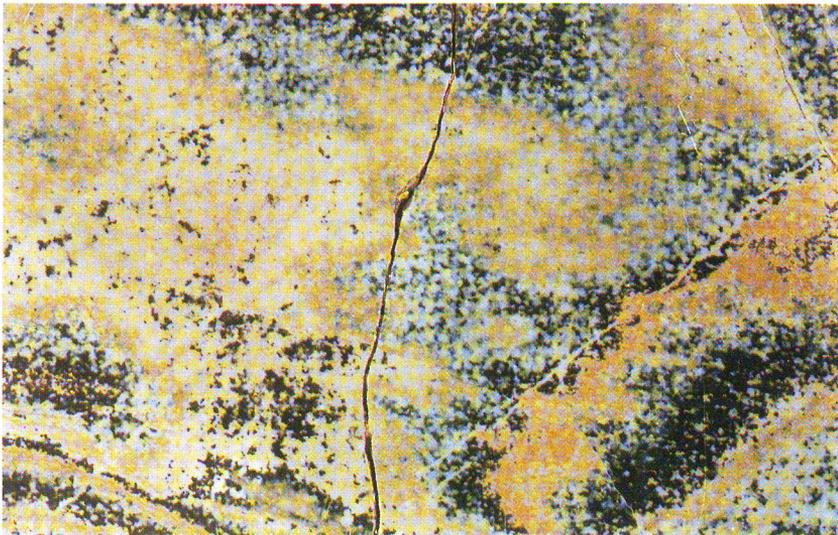


Tavola II



Fig. 1 - Portoro; Albino. R.440

Fig. 2 - Nero venato di Cene; Albino. R.384



Tavola III



Fig. 1 - Belgiazzo; Alzano Lombardo. R.352

Fig. 2 - Breccia variegata; Alzano Lombardo. R.437



Tavola IV

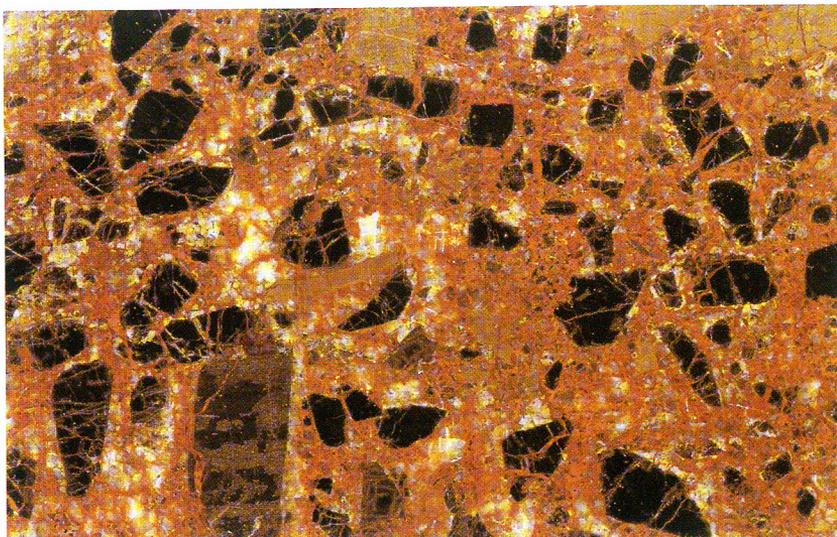


Fig. 1 - Breccia a fondo persichino; Ardesio. R.330

Fig. 2 - Moscato grigio di Ardesio; Ardesio. R.345

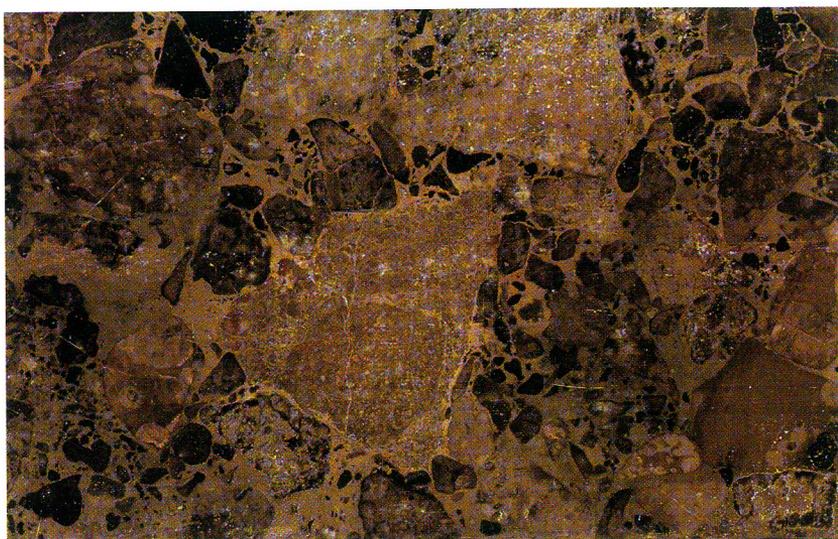


Tavola V



Fig. 1 - Rosso variegato, Rosso di Ardesio, Marmo di Ardesio; Ardesio. R.388

Fig. 2 - Grigio roseo zonato, Marmo moscato variegato; Ardesio. R.406

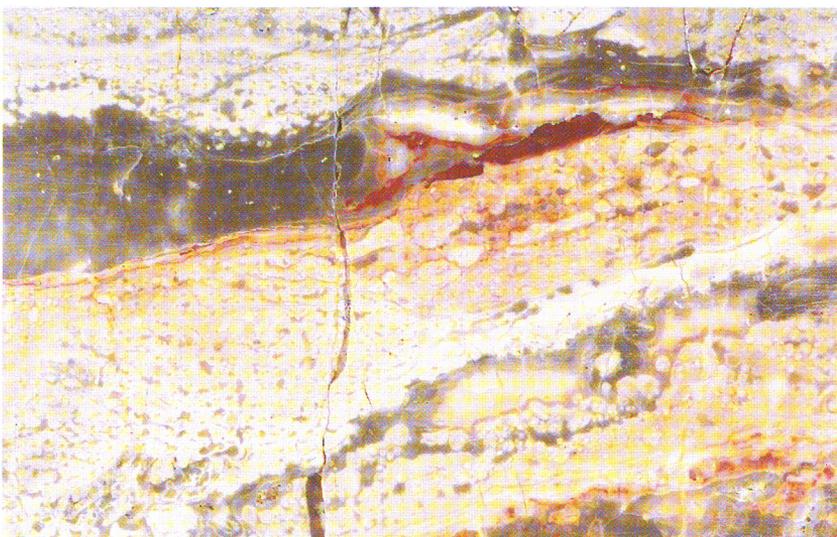


Tavola VI



Fig. 1 - Marmo moscato rosso di Ardesio, Rosso brecciato, Breccia rossastra; Ardesio. R.424

Fig. 2 - Breccia moscata; Ardesio. R. 456

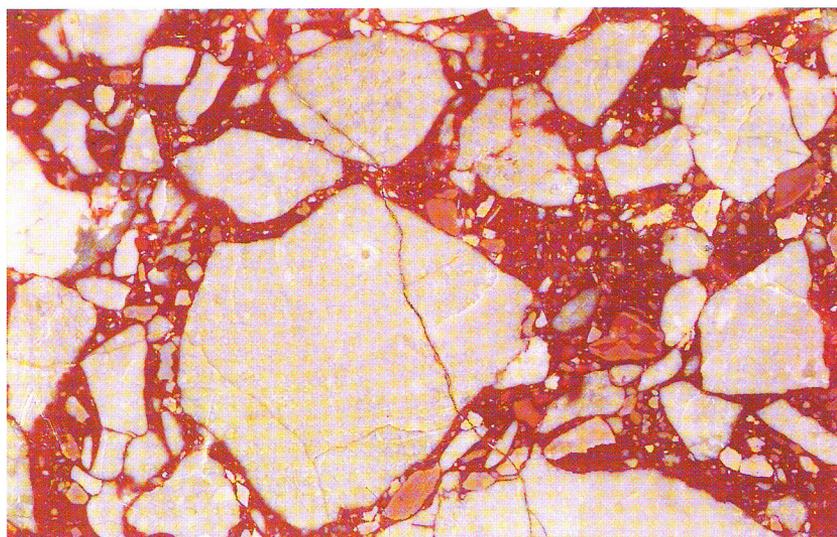


Tavola VII



Fig. 1 - Lumachella appannata; Bracca. R.396

Fig. 2 - Lumachella nera; Branzi. R.315



Tavola VIII

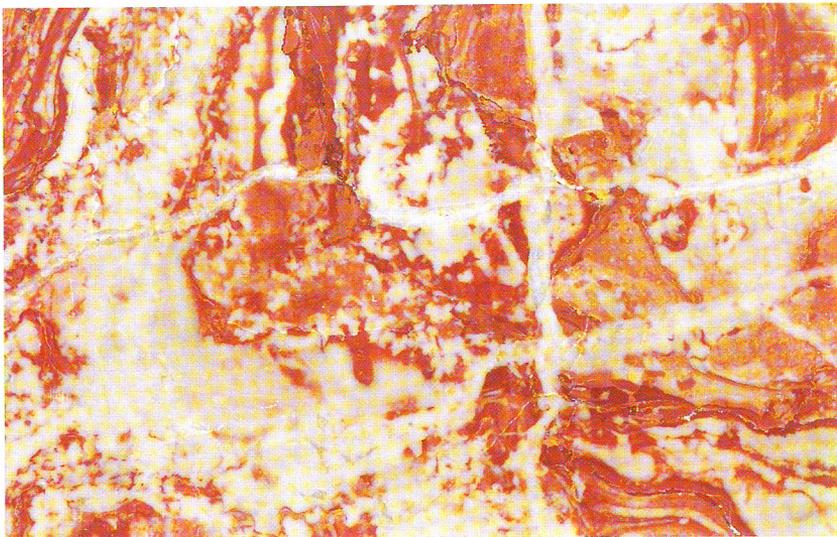


Fig. 1 - Arabescato rosso, Arabescato rosso antico, Marmo sanguigno, Rosso di Camerata, Rosso variegato; Camerata Cornello. R.385

Fig. 2 - Rosso cupo venato di bianco; Cenate Sopra. R.309

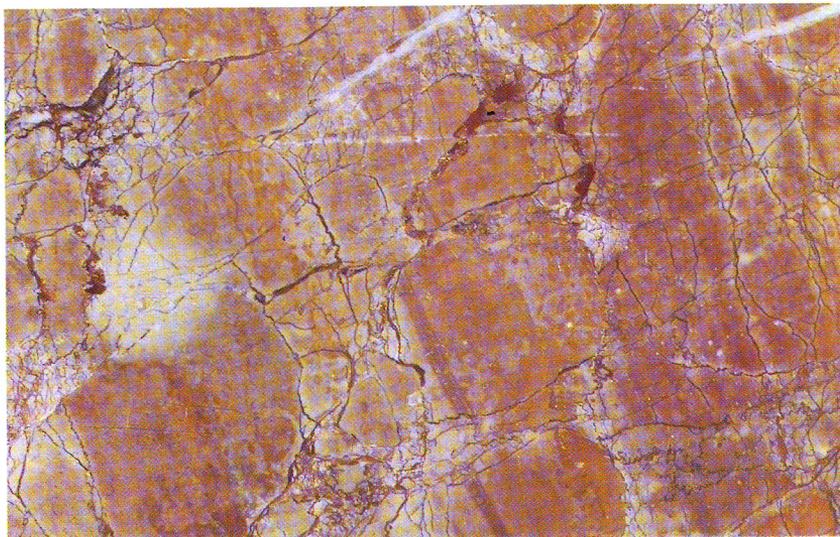


Tavola IX



Fig. 1 - Nero venato antico, Nero venato di Cene; Cene. R.376

Fig. 2 - Macchiato livido multiforme (o multiforme); Cene. R.390



Tavola X

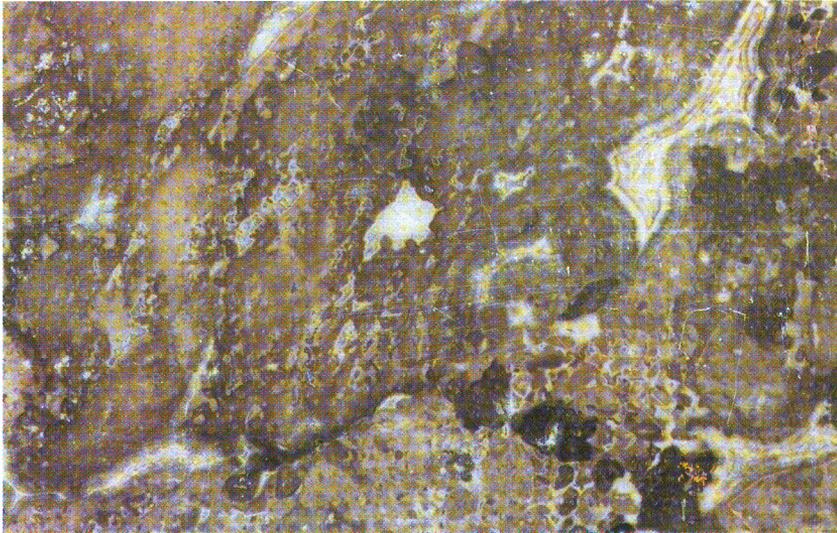


Fig. 1 - Marmo occhiadino (o occhialino); Cividate Camuno. R.391

Fig. 2 - Paesina giallastra; Colzate. R.418

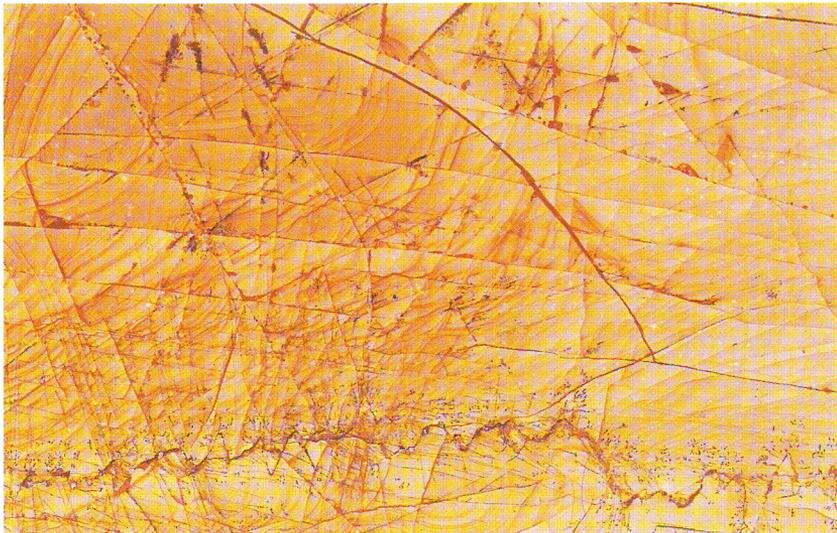


Tavola XI

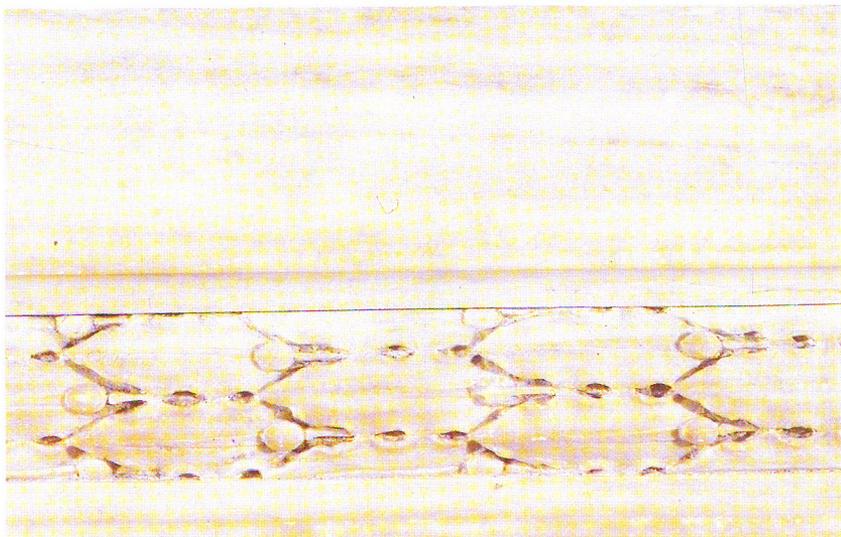


Fig. 1 - Alabastro gessoso, Bardiglio di Bergamo, Bardiglio di Volpino, Volpinite bianca; Costa Volpino. R.359

Fig. 2 - Alabastro gessoso, Bardiglio di Bergamo, Bardiglio di Volpino, Volpinite azzurra; Costa Volpino. R.445



Tavola XII

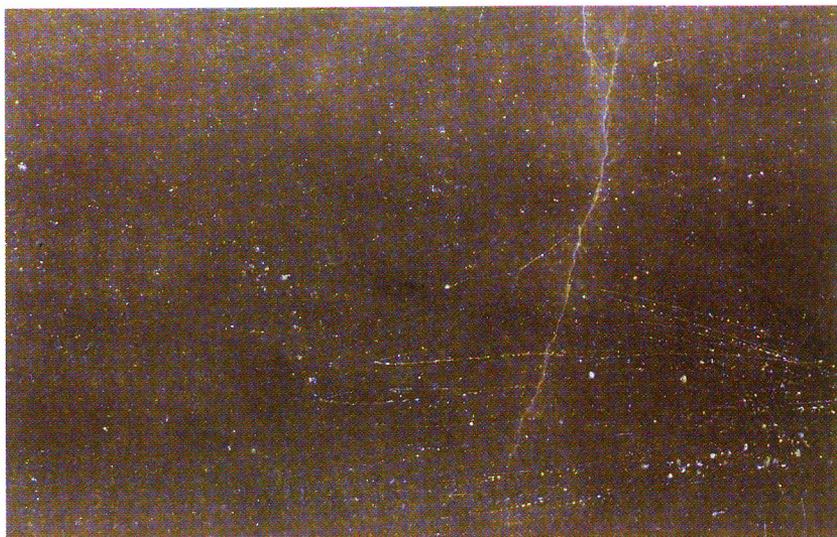


Fig. 1 - Alabastro gessoso, Bardiglio di Bergamo, Bardiglio di Volpino, Volpinite azzurra; Costa Volpino. R.457

Fig. 2 - Calcare rosso venato, Marmo di Entratico, Marmo rosso furese, Pomato, Rosso di Entratico; Entratico. R.395

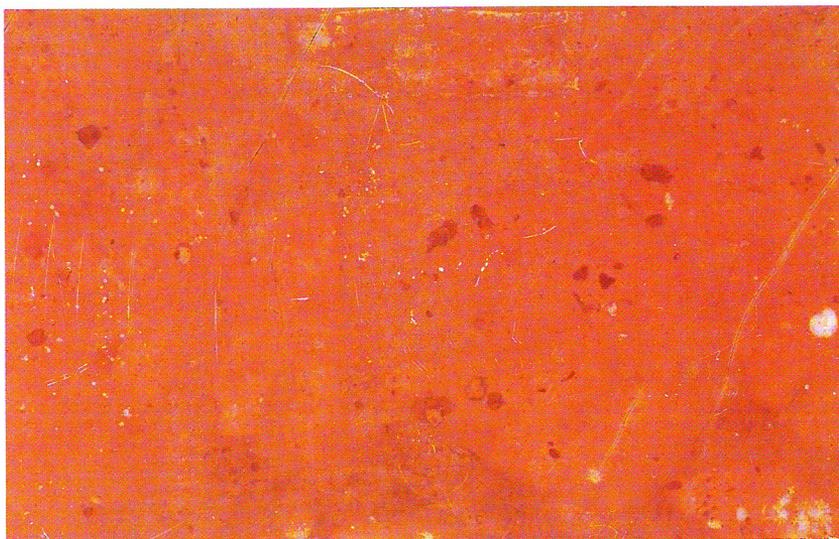


Tavola XIII

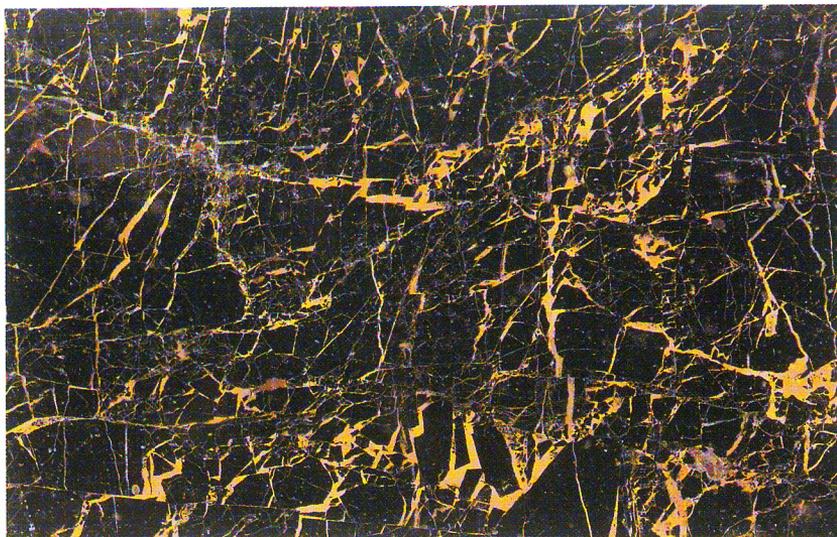


Fig. 1 - Breccia calcarea di Valgandino, Marmo portoro reticolato; Gandino. R.346

Fig. 2 - Calcare bianco spumoso reticolato di Gandino; Gandino. R.324

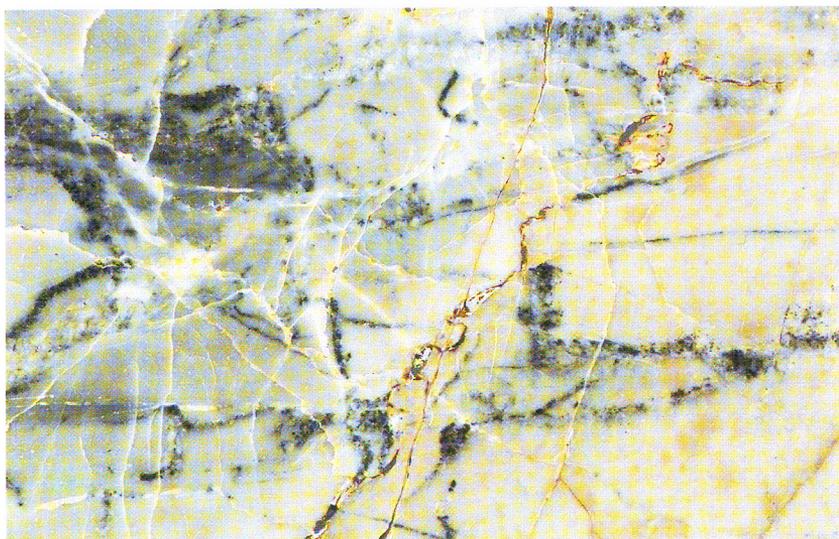


Tavola XIV

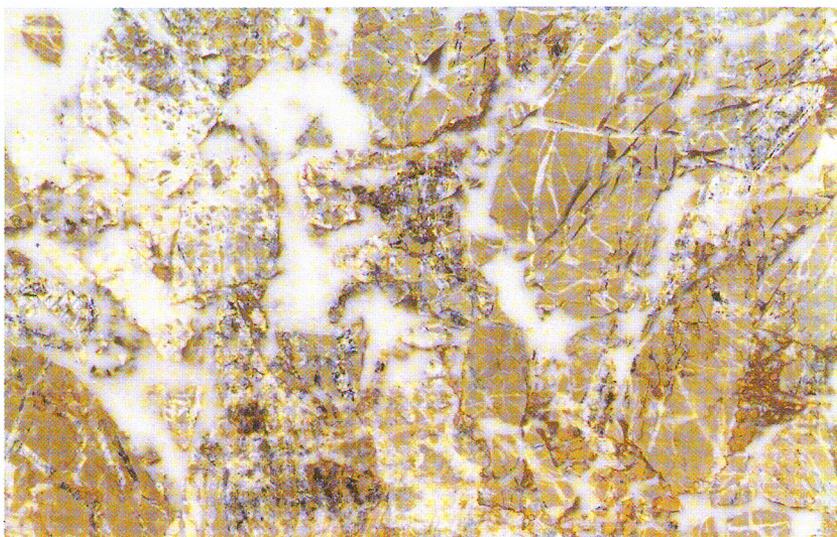


Fig. 1 - Mischio grigio, Mischio variegato; Gandino. R.371

Fig. 2 - Nero frizzato; Gazzaniga. R.433



Tavola XV



Fig. 1 - Nero assoluto, Nero di Gazzaniga, Nero d'Italia, Nero unito; Gazzaniga. R.452

Fig. 2 - Marmo nero di Orezza, Marmo nero nube, Occhio di tempesta; Gazzaniga. R.460

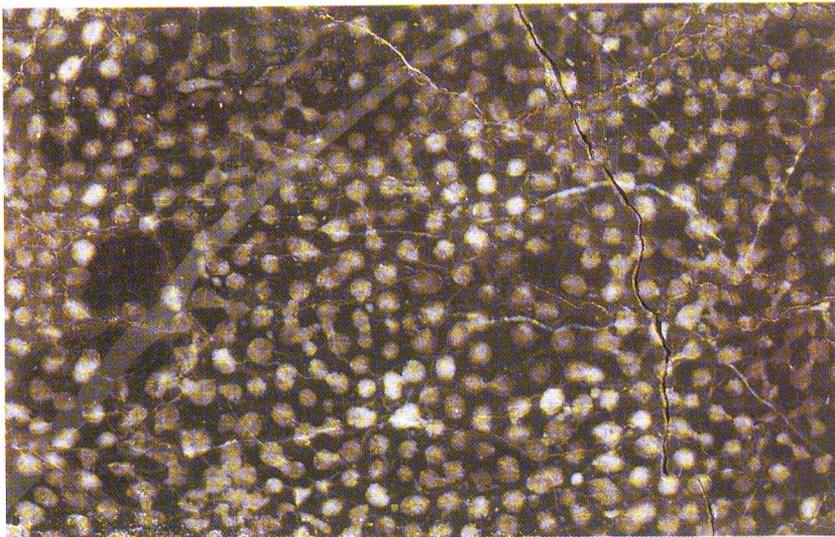


Tavola XVI

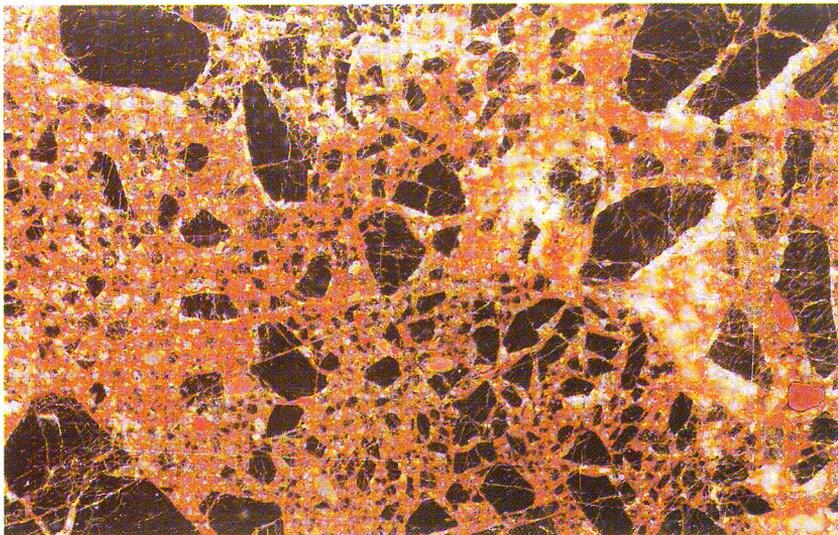


Fig. 1 - Breccia a fondo persichino; Gorno. R.317

Fig. 2 - Rosso variegato; Gorno. R.342

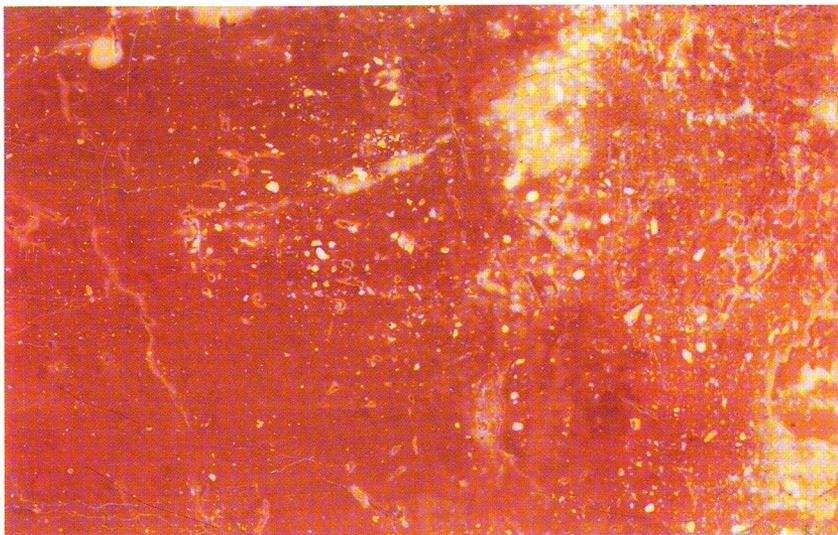


Tavola XVII



Fig. 1 - Breccia moscata; Gorno. R.415

Fig. 2 - Lumachella nera; Gorno. R.431

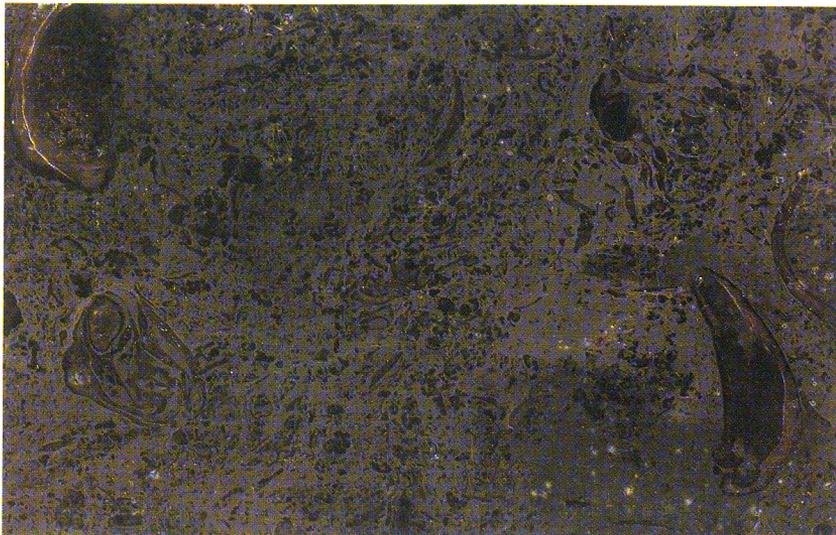


Tavola XVIII



Fig. 1 - Alabastro calcareo onice, Alabastro occhiato della Val Camonica; Lovere. R.310

Fig. 2 - Rosso cupo venato di bianco, Breccia vinata; Nembro. R.443

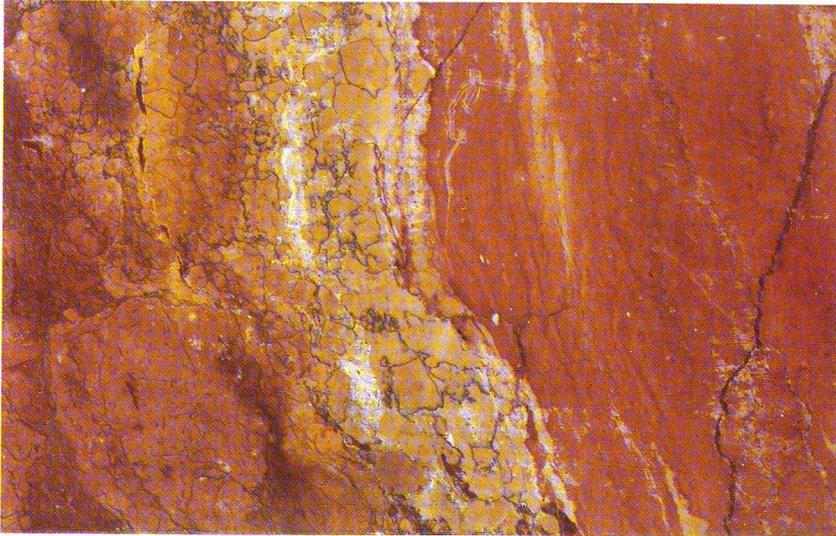


Tavola XIX

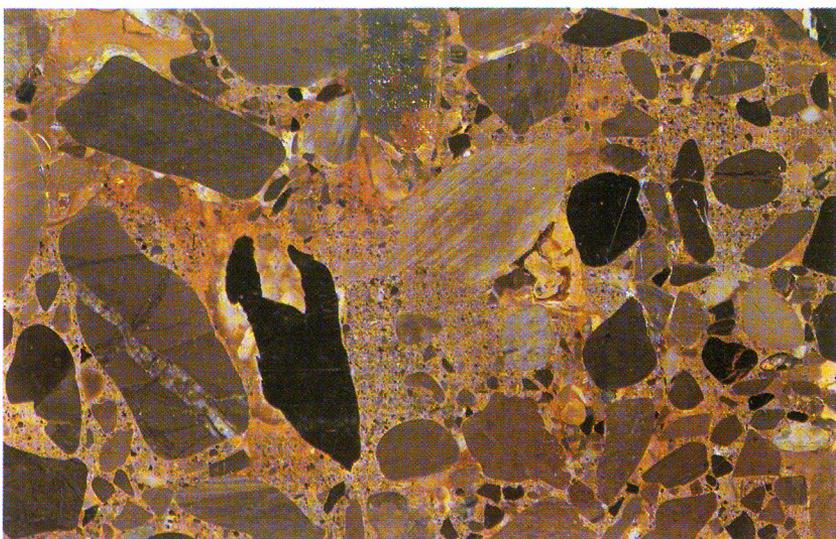


Fig. 1 - Moscato brecciato; Nembro. R.351

Fig. 2 - Breccia moscata, Breccia etiopica; Nembro. R.328

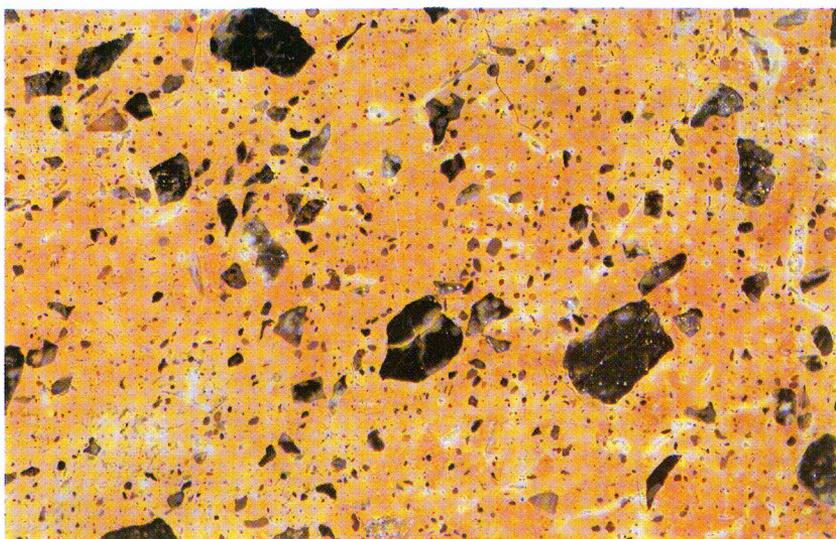


Tavola XX

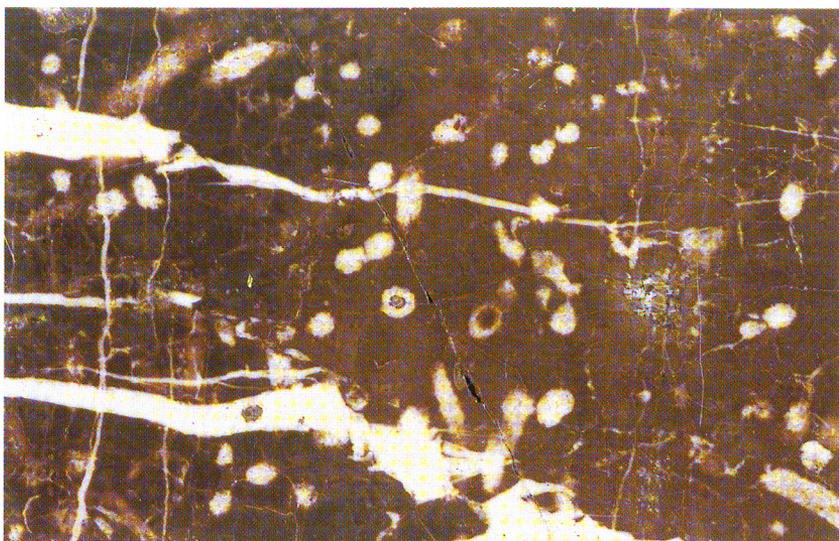
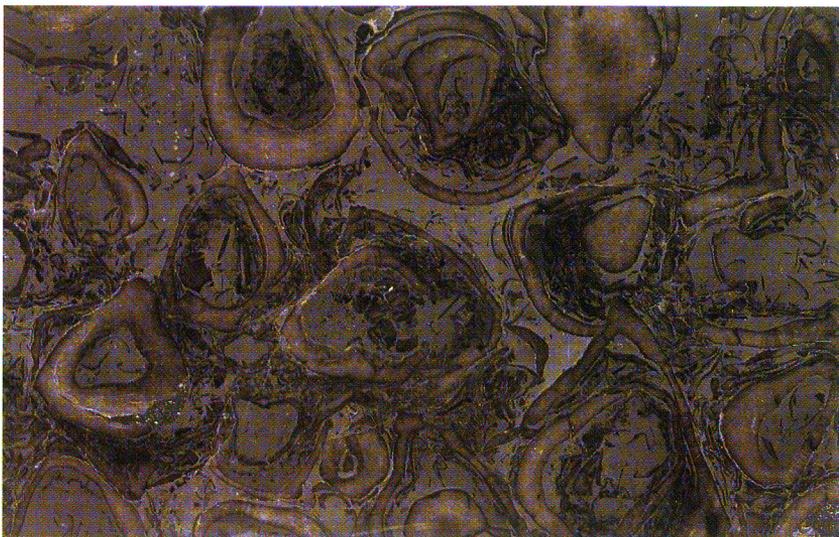


Fig. 1 - Grigio madreporico; Nembro. R.336

Fig. 2 - Lumachella; Oltressenda Alta. R.332



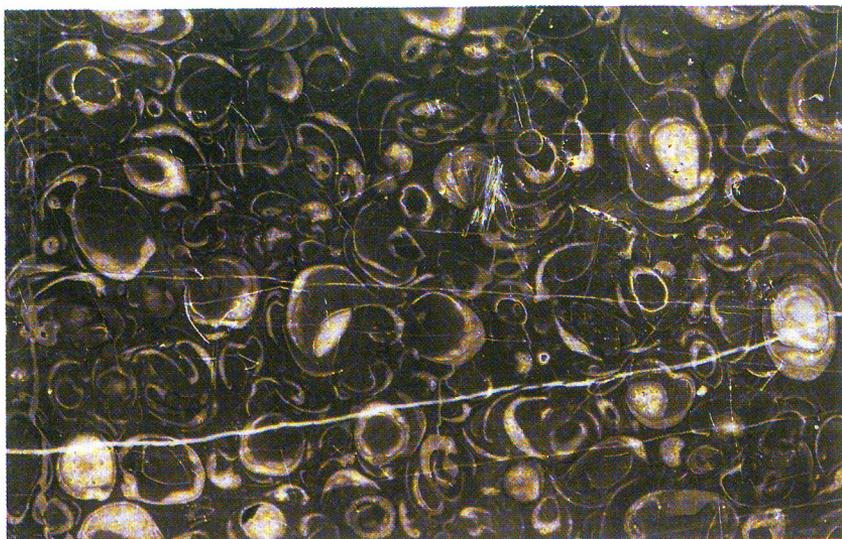


Fig. 1 - Lumachella; Oltressenda Alta. R.393

Fig. 2 - Occhiadino (o Occhialino); Oltressenda Alta. R.430



Tavola XXII

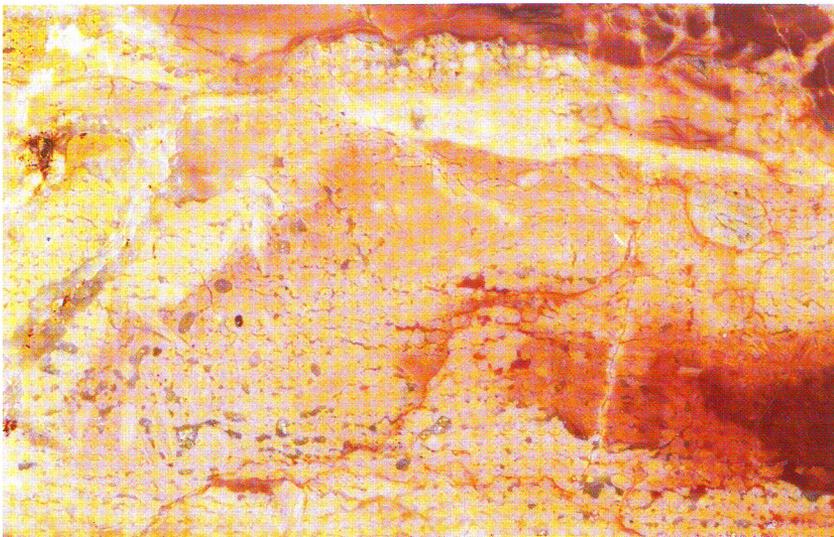


Fig. 1 - Rossiccio variegato, Breccia variegata multiforme (o multiforme); Oneta. R.377

Fig. 2 - Marmo porfirico brecciato, Rosso brecciato; Oneta. R.344

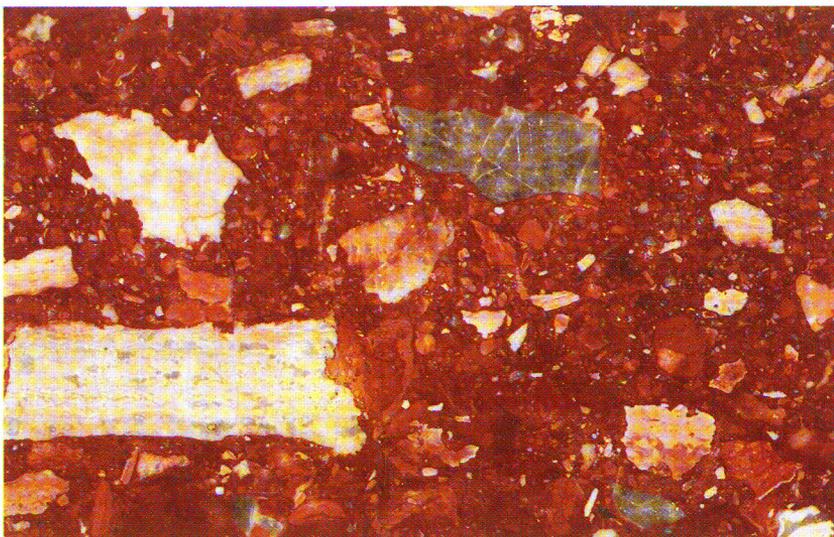


Tavola XXIII

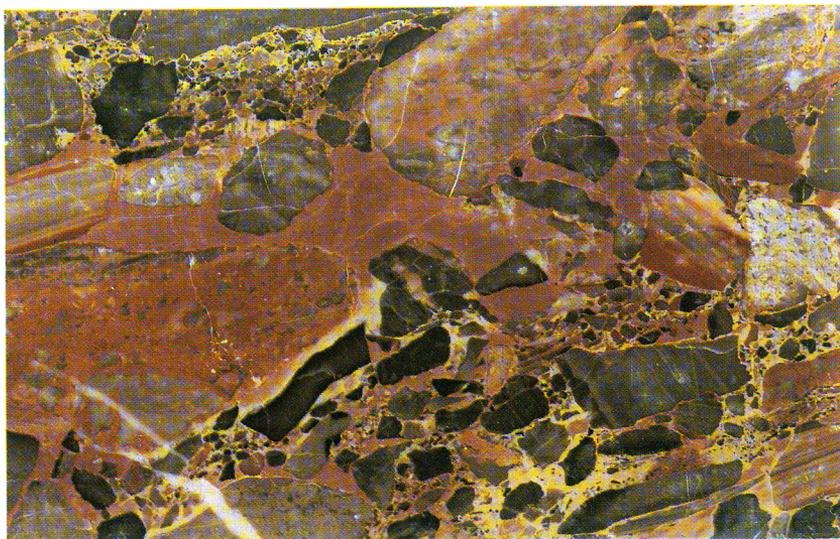


Fig. 1 - Breccia moscata; Oneta. R.454

Fig. 2 - Marmo compatto brecciato, Rosso brecciato; Parre. R.423

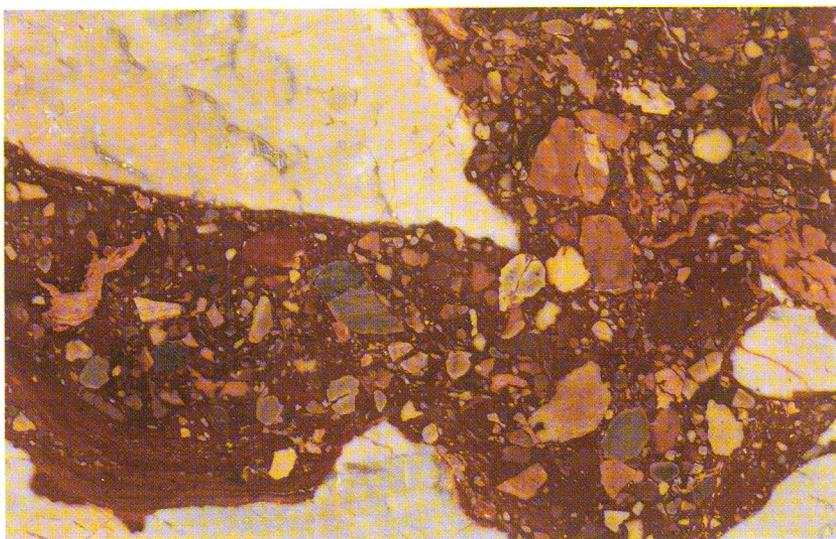


Tavola XXIV

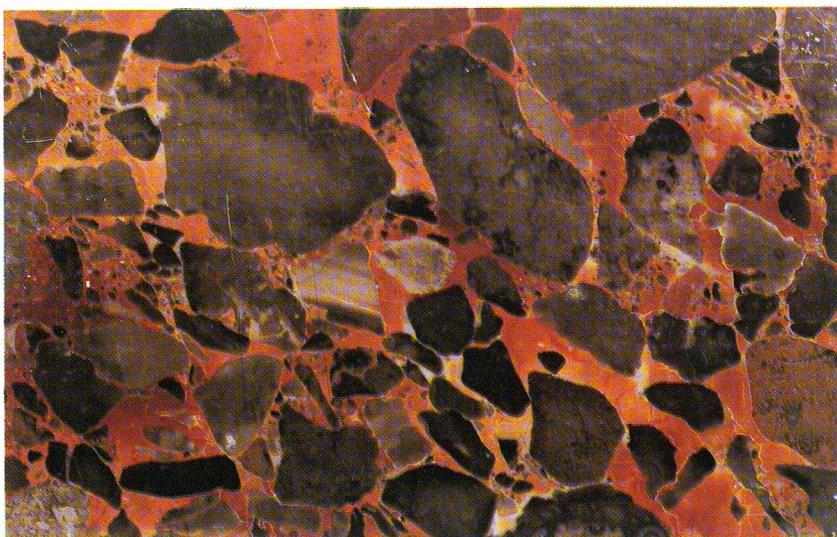


Fig. 1 - Moscato brecciato di Ardesio; Parre, Ponte Nossa. R.410

Fig. 2 - Breccia moscata; Parre, Ponte Nossa. R.439



Tavola XXV



Fig. 1 - Nero venato; Pianico. R.318

Fig. 2 - Grigio reticolato, Moscato reticolato; Pianico. R.354

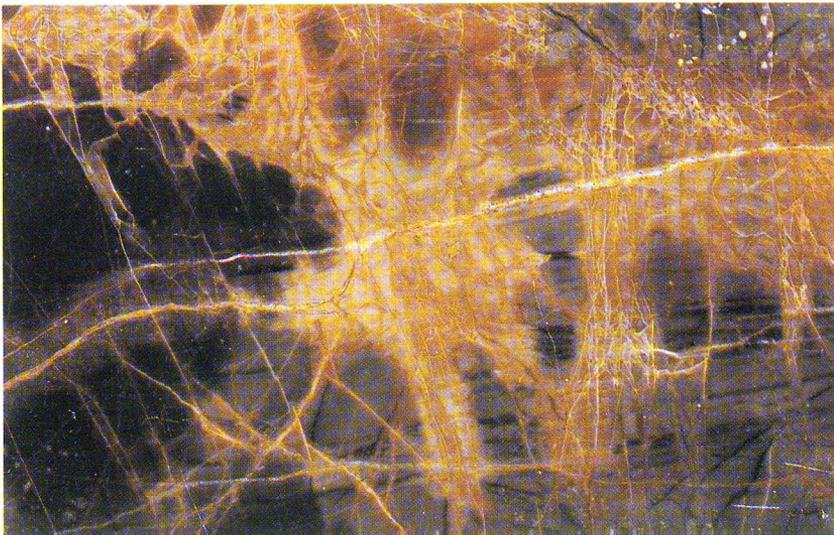


Tavola XXVI

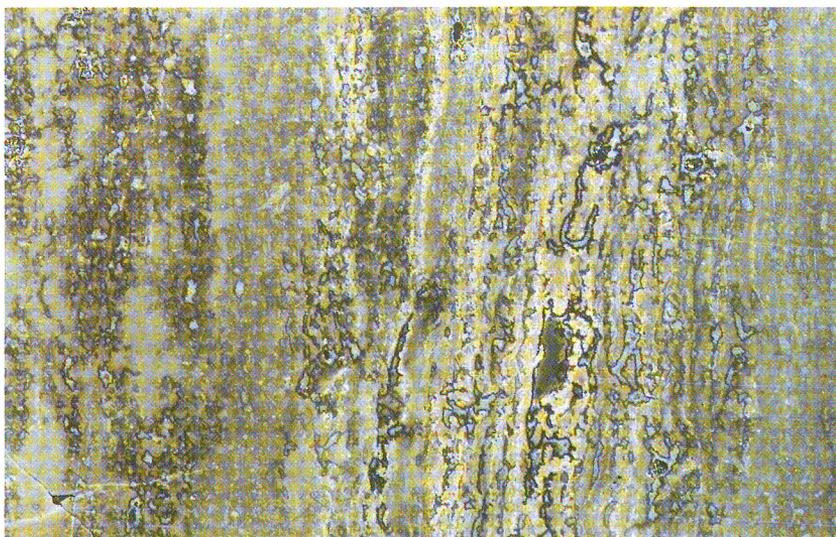


Fig. 1 - Bardiglio ondulato; Pianico. R.451

Fig. 2 - Giallo venato; Piario. R.329



Tavola XXVII



Fig. 1 - Calcare; Pradalunga. R.304

Fig. 2 - Maiolica, Marmo di Pradalunga; Pradalunga. R.313

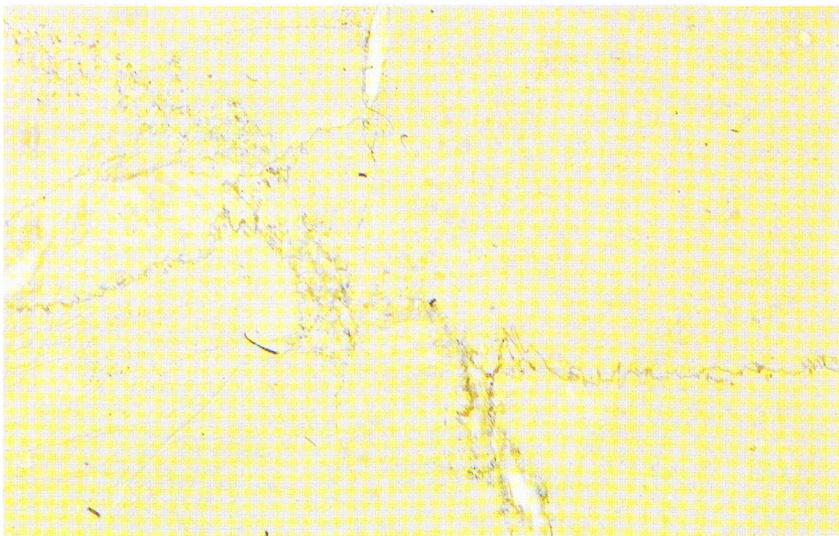


Tavola XXVIII



Fig. 1 - Conglomerato sinsedimentario; Pradalunga. R.398

Fig. 2 - Calcarea gialliccio, Giallo unito, Marmo giallo puro;
Scanzorosciate. R.419

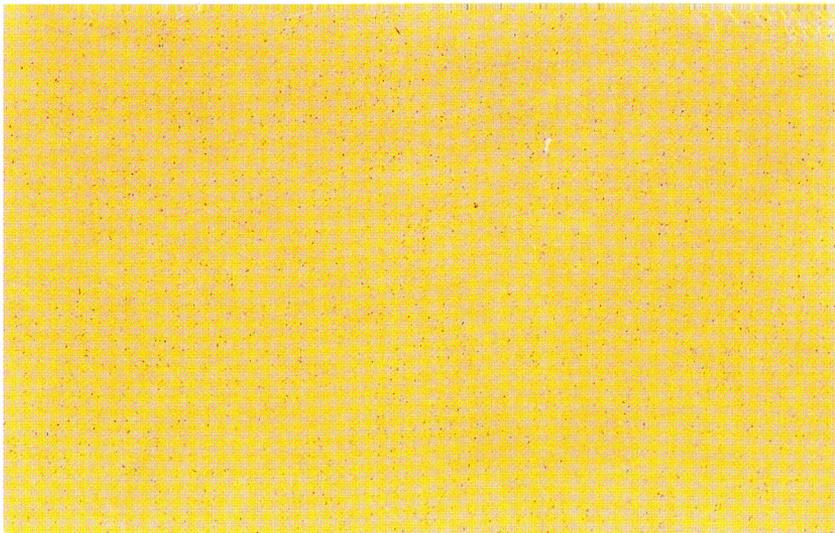


Tavola XXIX

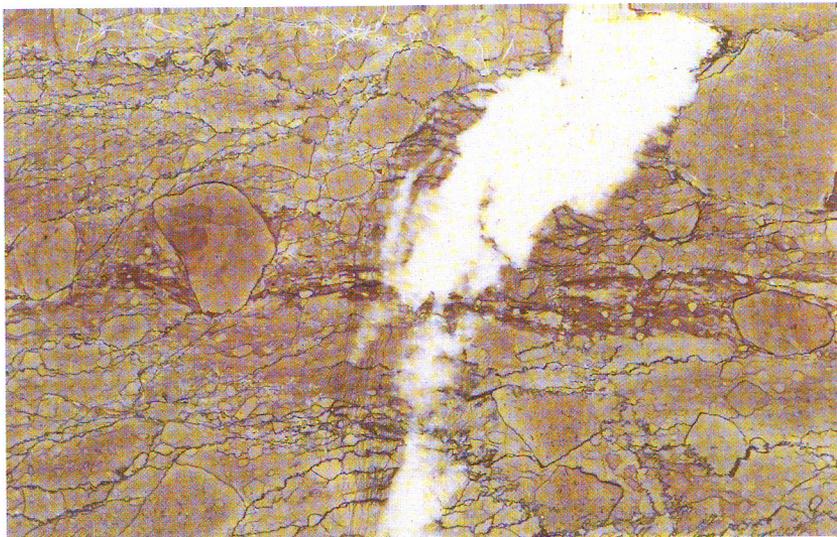


Fig. 1 - Breccia vinata, Gavarno, Rosso cupo venato di bianco; Scanzorosciate. R.448

Fig. 2 - Grigio listato; Selvino. R.338

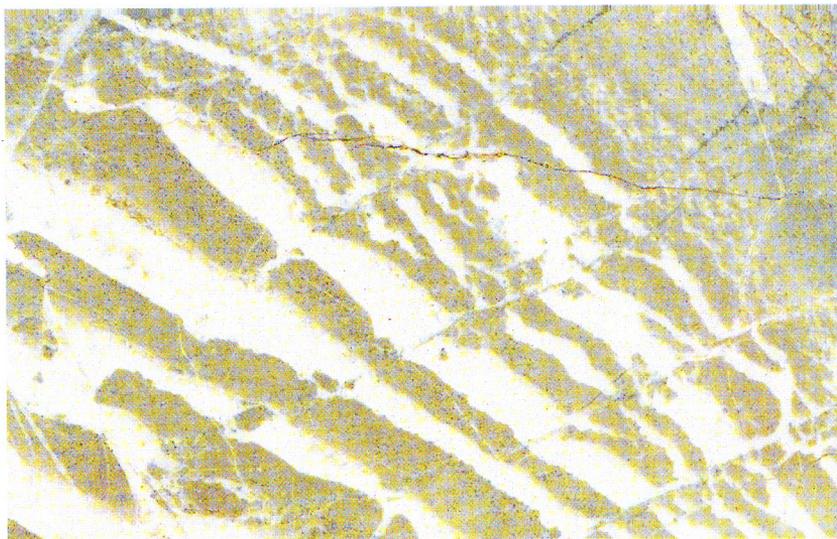


Tavola XXX

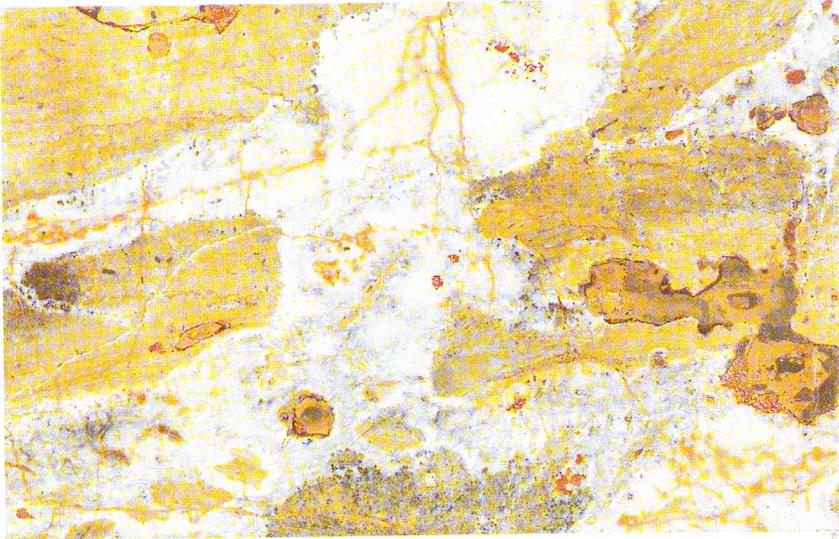


Fig. 1 - Mischio grigio, Mischio variegato; Songavazzo. R.360

Fig. 2 - Rosso mandorlato di Sorisole; Sorisole. R.432

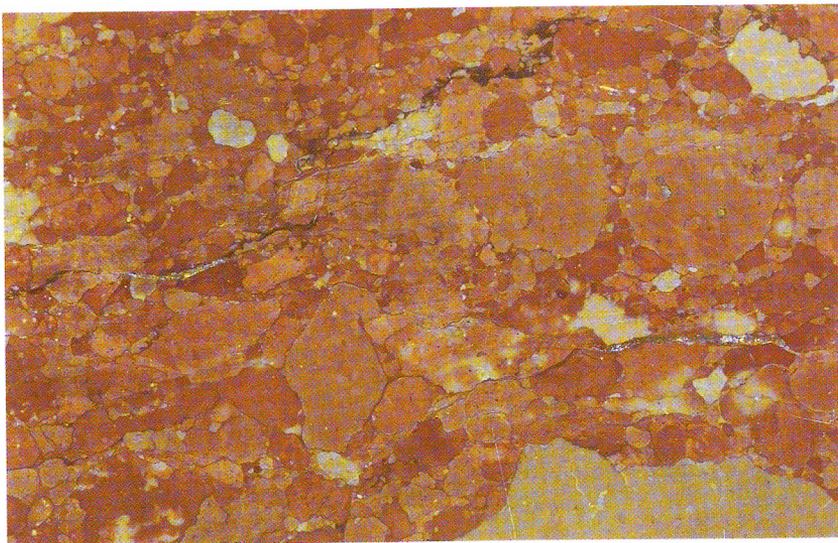


Tavola XXXI

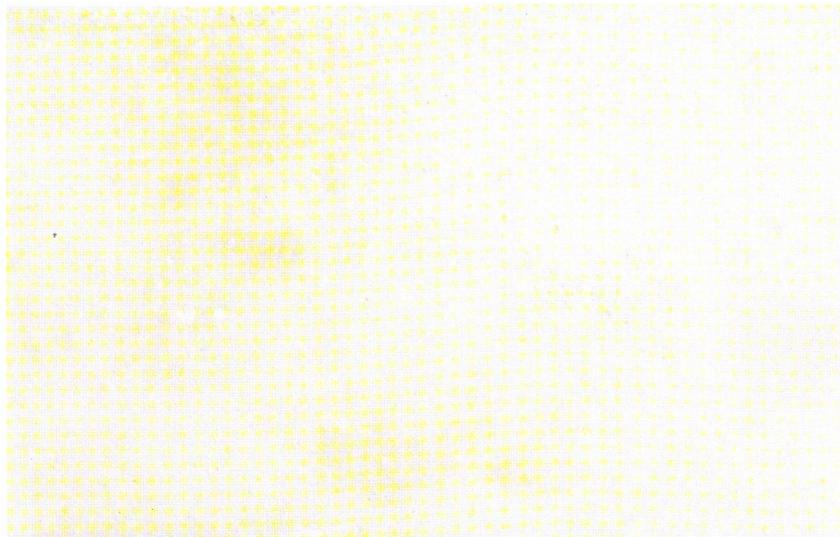


Fig. 1 - Bianco di Vezza, Christall bianco puro, Marmo bianco; Vezza d'Oglio. R.383

Fig. 2 - Marmo variegato livido multiforme (o multiforme); Villa di Serio. R.308

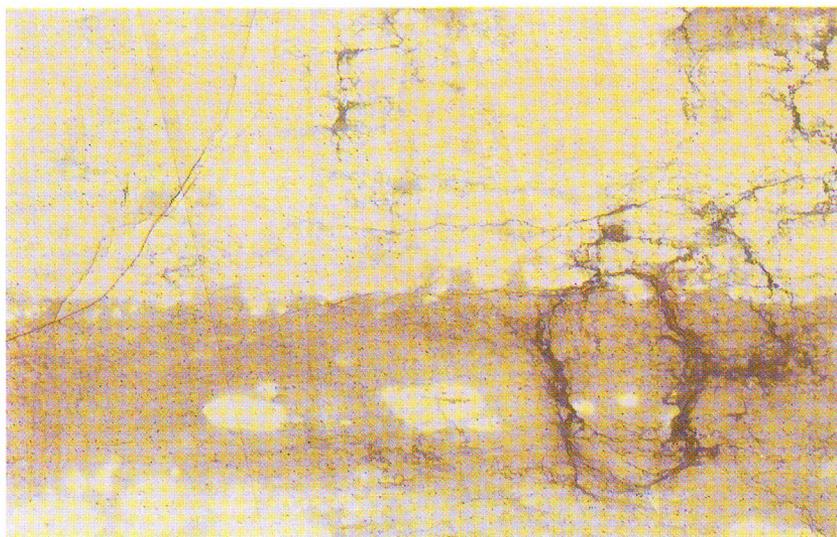


Tavola XXXII

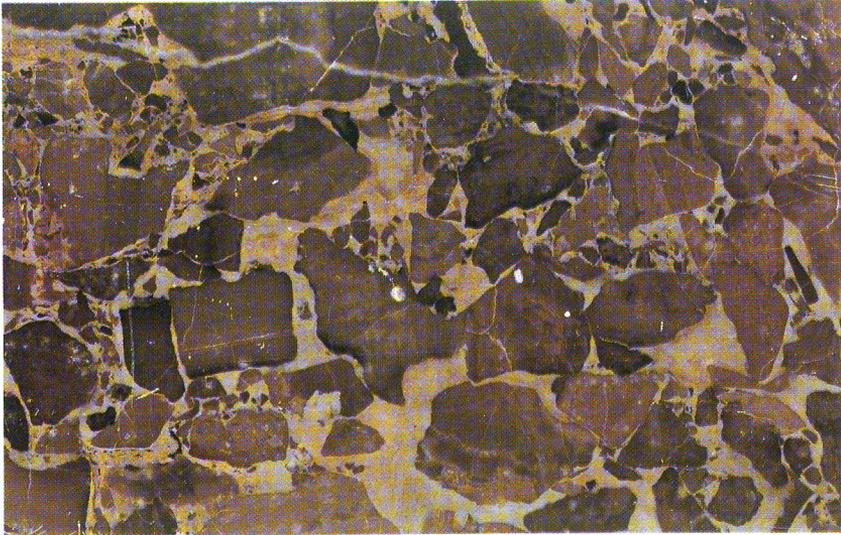


Fig. 1 - Breccia moscata; Villa d'Ogna. R.340

Fig. 2 - Bianco di Zandobbio, Bianco reticolato, Marmo di Zandobbio;
Zandobbio. R.327

