REGIONE LIGURIA

Piano Territoriale Regionale delle Attività di Cava

Schede di Analisi – Discariche Annesse alle Cave

LEGENDE

P. T. C. P. Assetto Geomorfologico + Reticolo Idrografico
(Schede di Analisi Cave)



P. T. C. P. Assetto Geomorfologico + Reticolo Idrografico
(Discariche Annesse alle Cave)



Carta Geologica Regionale (Foglio 257)

DEPOSITI QUATERNARI

CONTINENTALE

Detrito di versante
Depositi di versante di origine gravitativa di spessore variabile, costituiti da materiali eterometrici, spigolosi talora con prevalenza di grossi blocchi, non cementati con scarsa matrice.
OLOCENE

Detriti di falda
Depositi di origine gravitativa, costituiti da materiali eterometrici con prevalenza di granulometrie grossolane, spigolosi, privi di matrice e talora cementati, senza coperture pedogenetiche, disposti lungo fasce al piede delle principali pareti rocciose, talvolta costituenti veri e propri coni. Del tutto simili ai depositi della classe precedente, se ne differenziano per una maggiore estensione e continuità e per la disposizione ai piedi delle principali pareti calcaree ed arenacee.
OLOCENE

Depositi del debris flow di Airole
Depositi caotici con clasti eterometrici e matrice argilloso-sabbiosa. Clasti e blocchi di dimensioni da centimetriche a decimetriche a pluridecimetriche, di forma angolosa.
PLEISTOCENE SUP. - OLOCENE

Coltre eluvio colluviale
Coperture detritiche di spessore medio elevato dovute ad alterazione in situ e in seguito mobilizzate da processi di versante, costituite da clasti eterometrici di varia litologia in matrice pelitica e/o sabbioso-ghiaiosa con copertura pedogenetica, assai spesso rimaneggiata.
OLOCENE

Depositi alluvionali
Depositi ciottolosi, ghiaiosi e/o sabbiosi, accumulati lungo le principali aste torrentizie, soggetti ad evoluzione per processi fluviali attuali.
OLOCENE

Depositi di spiaggia
Depositi ghiaiosi e sabbioso–ghiaiosi di spiaggia emersa, di origine sia naturale che antificiale.
OLOCENE

Depositi di Frana
Depositi gravitativi di materiale eterogeneo ed eterometrico di frana attiva, quiescente e stabilizzata.
PLEISTOCENE - OLOCENE

Depositi alluvionali terrazzati
Depositi ghiaiosi e sabbiosi talora con intercalazioni limose, posti lungo le valli principali a varie quote rispetto all'alveo attuale. Frequente presenza di suolo da poco a molto evoluto.
PLEISTOCENE MEDIO SUP. - OLOCENE

Depositi marini terrazzati
Depositi sabbioso – ghiaiosi, talvolta ciottolosi di ambiente di transizione marino – continentale, sospesi rispetto alle piane attuali.
PLEISTOCENE?

MARINO

Coltre di alto stazionamento (HST)
Sistemi deposizionali di piattaforma interna ed esterna a composizione sabbiosa (g_5), sabbioso-limosa (g_6) o limoso-sabbioso (g_7).
OLOCENE

Coltre di alto stazionamento (HST)
Sistemi deposizionali di piattaforma interna ed esterna a composizione sabbiosa (g_5), sabbioso-limosa (g_6), limoso-sabbiosa (g_6), limosa (g_6) o limoso-argillosa (g_7).
OLOCENE

Corpi trasgressivi
TST
Depositi deltizi o prodeltizi.
PLEISTOCENE SUP - OLOCENE

Corpi di basso stazionamento
LST
Depositi di scarpata di facies prodeltizia o rimaneggiati.
PLEISTOCENE SUP.

UNITA' INDIFFERENZIATE A MARE

sti_3 *PLEISTOCENE*

sti_2 *PLIOCENE*

sci *SUBSTRATO*

DEPOSITI PLIOCENICI

CONGLOMERATI DI M. VILLA
CMV_{2b} Conglomerati medio-fini ben organizzati e stratificati in strati sottili (10-15 cm in media), sia grano-sostenuti che matrice-sostenuti (CMV_2: Membro superiore: litofacies b), con intercalazioni di orizzonti siltoso-sabbiosi discontinui e lenti argillo-marnose (CMV_{2a} Membro superiore: litofacies a).
CMV_{1b} Conglomerati immaturi grossolani poco o mal stratificati (CMV_1: Membro inferiore: litofacies a), alternati ad arenarie e silt, passanti a conglomerati massivi e gradati, con strati sino a metrici e matrice arenacea grossolana e separati verso l'alto, da un potente orizzonte argilloso spesso sino a 50 m CMV_{1a} (CMV_1: Membro inferiore: litofacies b), da conglomerati a stratificazione planare e incrociata a basso angolo.
ZANCLEANO-PIACENZIANO *- Zona a Globorotalia margaritae (MPL 2) – Zona a Globorotalia crassaformis (MPL 5)*

ARGILLE DI ORTOVERO
ORV
Marne e argille grigio-azzurre, più o meno siltose e marnose, da massive a debolmente laminate con subordinate intercalazioni sottili di siltiti e areniti fini a base erosiva e gradazione normale e intercalazioni microconglomeratiche. Verso l'alto sfumano a siltiti ed arenarie fini giallastre.
ZANCLEANO INF. – PIACENZIANO INF? *- Zona a Sphaeroidinellopsis (MPL 1)- Zona a Globorotalia margaritae (MPL 2) –Zona a Globorotalia margaritae-Globorotalia puncticulata (MPL 3) – Zona a Globorotalia puncticulata (MPL 4)*

ARENARIE DI COPEIRA
AAP
Arenarie bioclastiche in strati decimetrici, con bioclasti di ostreidi, gasteropodi e bivalvi, e granuli di quarzo, alternate a siltiti e peliti.
PLIOCENE INF.

BRECCE DI TAGGIA
BDT
Brecce con clasti sub-angolosi di taglia da centimetrica a metrica, con matrice sabbiosa o sabbioso-limosa.
PLIOCENE INF.

UNITA' TETTONICA SAN REMO-MONTE SACCARELLO

FLYSCH DI SAN REMO
FSM_4
FSM_2
Strati arenaceo-argillitici, con intercalazioni di calcilutiti e rari strati marnoso-arenacei. Le calcilutiti contengono talora frazioni siltitiche (FSM_4: Membro di San Lorenzo); marne ed arenarie calcaree, calcilutiti e torbiditi arenacco-argillitiche, rari strati calcilutitici passanti verso l'alto a strati marnoso-arenacei (FSM_2: Membro di Villa Faraldi, Foglio 259 Imperia).
FSM_4 è attribuito al ***MAASTRICHTIANO SUP.*** *(Zona a Micula murus).*
FSM_2 al ***CAMPANIANO SUP. -MAASTRICHTIANO SUP.*** *(Zona a Uniplanarius trifidus – Zona a Micula murus)*

ARENARIE DI BORDIGHERA
ABG
Arenarie medie e grossolane, sino a termini conglomeratici fini, in banchi talora amalgamati. Le facies arenaceo-conglomeratiche si trovano alla base dei banchi arenacei. La composizione delle arenarie e dei conglomerati è simile ed è data da quarzo, feldspati, plagioclasi subordinati, muscovite e biotite. Nei conglomerati sono presenti elementi di graniti prevalenti, porfidi e gneiss.
CAMPANIANO SUP. - MAASTRICHTIANO MEDIO-SUP. *(Zona a Uniplanarius trifidus → Zona a Lithraphidites quadratus).*

UNITA' TETTONICA DI BAIARDO-TRIORA

FLYSCH DI BAIARDO
FDB
Arenarie fini e medie, con intercalazioni siltoso-argillose inglobanti elementi sub-angolosi di dimensioni variabili, da centimetriche a pluridecimetriche, sino a masse olistolitiche di Flysch di Ventimiglia e di Flysch di San Remo.
PRIABONIANO INF.

COPERTURE DELFINESI-PROVENZALI

FLYSCH DI VENTIMIGLIA
FYV
Arenarie grossolane gradate e arenarie fini in banchi e strati con intercalazioni siltoso-arenacee e siltoso-argillose; presenti livelli argillo-marnosi e talora calcareo-marnosi.
BARTONIANO SUP.-PRIABONIANO INF.

MARNE SILTOSE DI OLIVETTA S. MICHELE
OSM
Marne bluastre alternate a sottili strati di marne siltose beige, con sporadici livelli argillo-sabbiosi. Presenti subordinate intercalazioni calcareo- arenacee. Nella parte superiore dell'unità si osserva la presenza di materiale terrigeno arenacco-siltitico.
LUTEZIANO SUP.-BARTONIANO *(Zona a Truncorotaloides rohri – Zona a Globigerinatheka semiinvoluta)*

CALCARENITI DI CAPO MORTOLA
NCM
Arenarie biancastre alla base passanti a calcareniti in banchi massicci, in genere biodetritici, con locali orizzonti basali conglomeratici e con associazioni a macroforaminiferi di grosse dimensioni (fra i quali: Discocyclina, Gypsina, Nummulites, Orbitolites, Opercalina) ed alghe calcaree localmente predominanti rispetto ai foraminiferi (fra le quali: Lithoporella, Lithotamnion). Nella parte alta della serie presenza di strati arenaceo-siltosi a coralli isolati e foraminiferi (Morozovella cfr. aragonensis, Turborotalia cerroazulensis frontosa e dei generi Globigerinatheka ed Acarinina).
LUTEZIANO SUP.-BARTONIANO INF. *(Associazione a Gypsina globula, Nummulites cf. brongniarti e Nummulites cf. perforatus)*

FORMAZIONE A MICROCODIUM
MIC
Marne grigie e rosse bioturbate e strutture da Microcodium passanti verso l'alto a conglomerati e brecce con clasti eterogenei, ai quali seguono marne e calcari micritici in strati sottili con noduli di selce nera.
PALEOCENE-LUTEZIANO SUP.?

MARNE E CALCARI MARNOSI DI TRUCCO
TUC
Calcari più o meno marnosi, in strati e banchi, con intercalazioni di marne più fitte e di maggior spessore nella parte superiore.
CAMPANIANO SUP.-MAASTRICHTIANO INF. *(Zona a Aspidolithus parcus parcus – Zona a Uniplanarius trifidus)*

FORMAZIONE DEL MONTE GROSSO
GOS
Calcari marnosi e marne scistose con banchi glauconitici e livelli di arenarie glauconitiche. Presenza di superfici condensate (hardgrounds) con mineralizzazioni fosfatiche e ferrose.
VALANGINIANO – CENOMANIANO

FORMAZIONE DEL MONTE GRAMMONDO
GMM
Insieme dolomitico inferiore, costituito da dolomie e calcari dolomitici, mal stratificato, a cui seguono calcari bruni in grossi banchi e dolomie grigie. I fossili sono rappresentati da coralli, alghe dasicladacee (Salpingoporella pygmaea, Macroporella gigantea, Salginoporella johnsoni) e foraminiferi (Trocholina aff. Alpina, Pseudocyclammina aff. Lituus, Labirinthina mirabilis).
KIMMERIDGIANO - TITHONIANO

FORMAZIONE DEL CIUCCO DI GERRI
FKG
È costituita, dalla base, da marne, dolomie e calcari (Retico-Hettangiano), a cui seguono calcari dolomitici chiari e calcari biancastri alternati a dolomie grigie in grossi banchi. Presenti resti di organismi quali Mayendorffina sp, Trocholina, Valvulinidae, Textulariidae, Ostracodi e frammenti di Mastopora (Bajociano-Bathoniano).
RETICO – BATHONIANO

FORMAZIONE DEL PASSO DI TRAITTORE
FPT
Successione evaporitica costituita da marne varicolori, gessi e carniole (Keuper Auct.) nei quali si trovano inclusi brandelli di dolomie e di carniole del Trias inferiore e superiore.
TRIAS SUP.

Immersione e inclinazione
- 40 strati diritti
- 60 strati rovesci
- 30 superficie di scistosità
- 10 asse di piega di I fase
- 30 asse di piega di II fase

Contatto stratigrafico
Faglia
Faglia normale
Faglia trascorrente sinistra
Faglia trascorrente destra
Faglia inversa
Sovrascorrimento
Faglia sepolta
Faglia normale sepolta
Faglia trascorrente sepolta a polarità ignota
Faglia inversa sepolta
Faglia di inversione positiva sepolta
Traccia di superficie assiale di antiforme
Traccia di superficie assiale di sinforme
A A' Traccia di sezione geologica

Morfologia e geomorfologia

Orlo di terrazzo
Orlo di scarpata di frana
Orlo di scarpata di terrazzo deposizionale marino
Ciglio della piattaforma
Rottura di pendio sottomarina
Bordo di canyon o canale sottomarino
Cordone sabbioso relitto
Nicchia di frana sottomarina
Canale di drenaggio
Cresta
Cava attiva e inattiva
Sorgente
Pozzo per acqua
Sondaggio esplorativo
Cavità ipogea

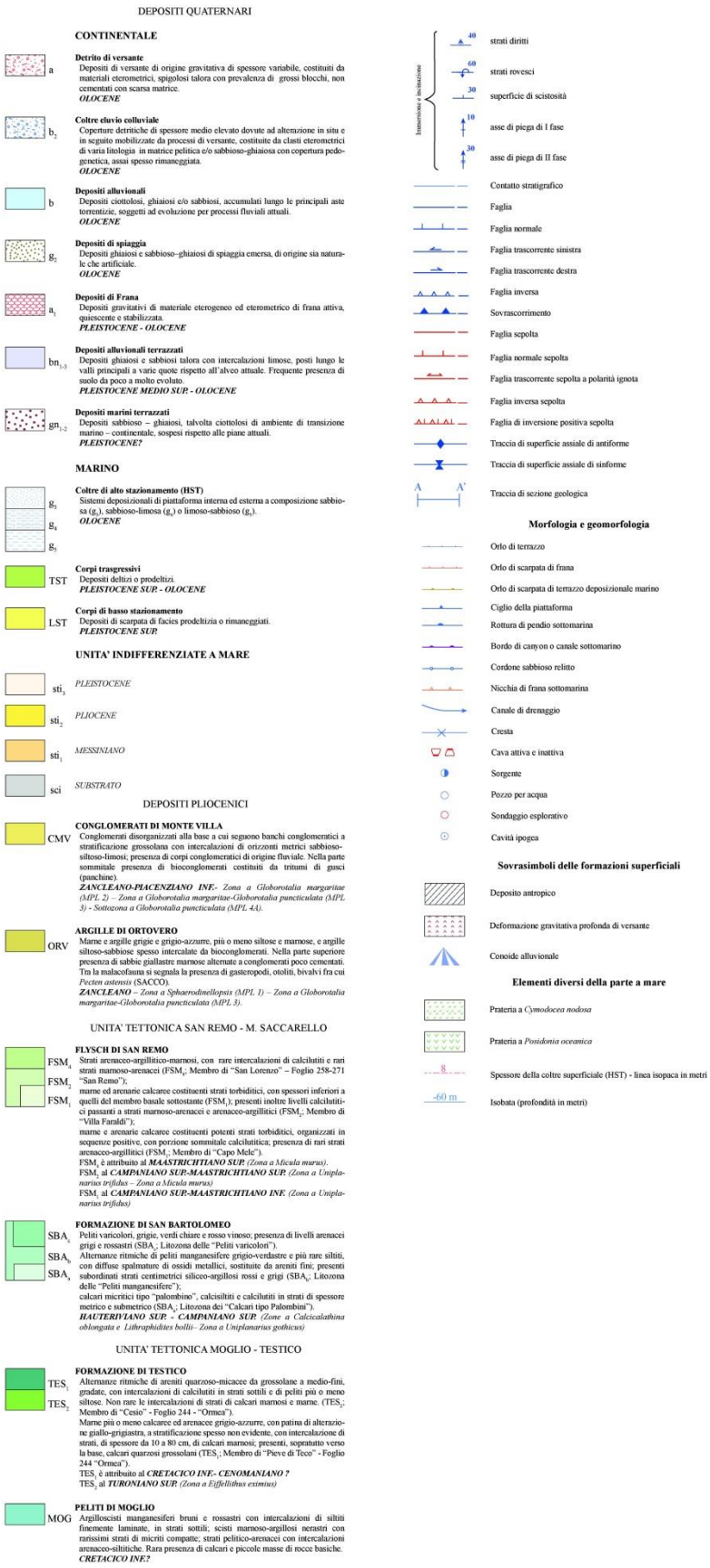
Sovrasimboli delle formazioni superficiali

Deposito antropico
Deformazione gravitativa profonda di versante
Conoide alluvionale

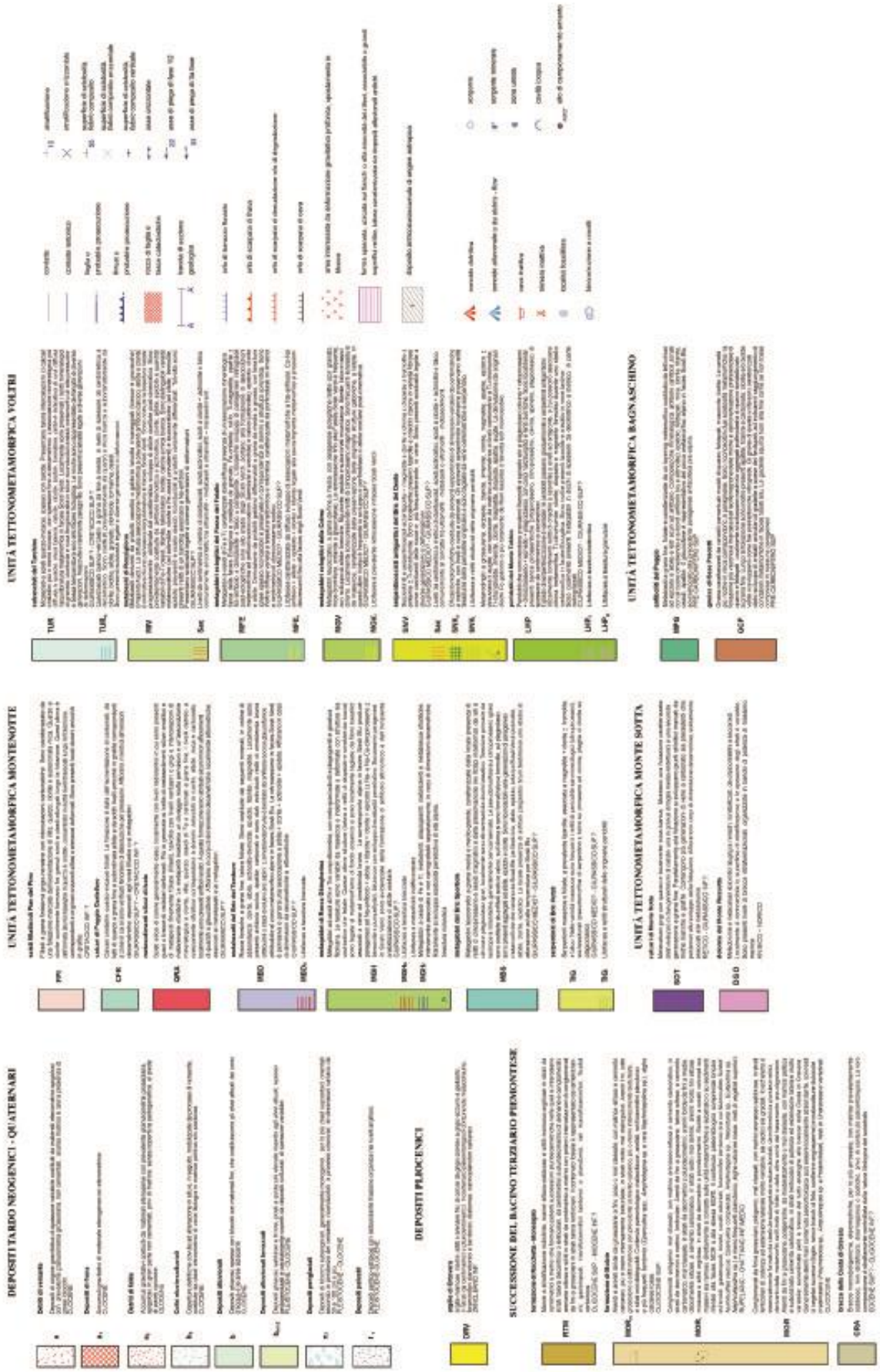
Elementi diversi della parte a mare

Prateria a *Cymodocea nodosa*
Prateria a *Posidonia oceanica*
8 Spessore della coltre superficiale (HST) - linea isopaca in metri
-60 m Isobata (profondità in metri)

Carta Geologica Regionale (Foglio 259)



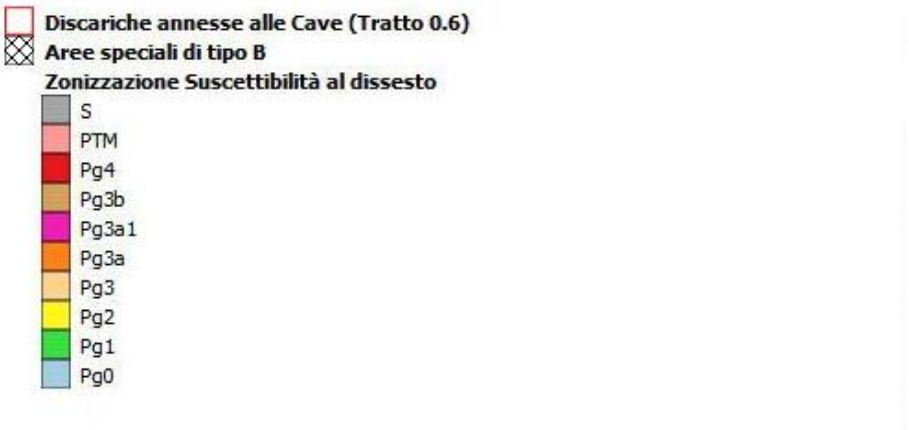
Carta Geologica Regionale (Foglio 212)



Piano di Bacino Regionale – Suscettibilità al dissesto
(Schede di Analisi Cave)



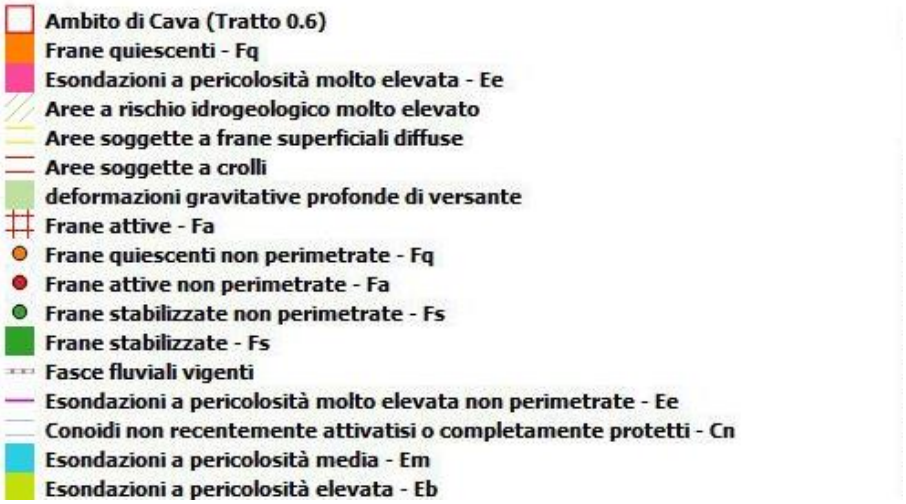
Piano di Bacino Regionale – Suscettibilità al dissesto
(Discariche Annesse alle Cave)



Piano del Bacino Magra – Pericolosità Geomorfologica
(Schede di Analisi Cave)



Piano Assetto Idrogeologico del Fiume Po – Dissesti e Vincoli
(Schede di Analisi Cave)



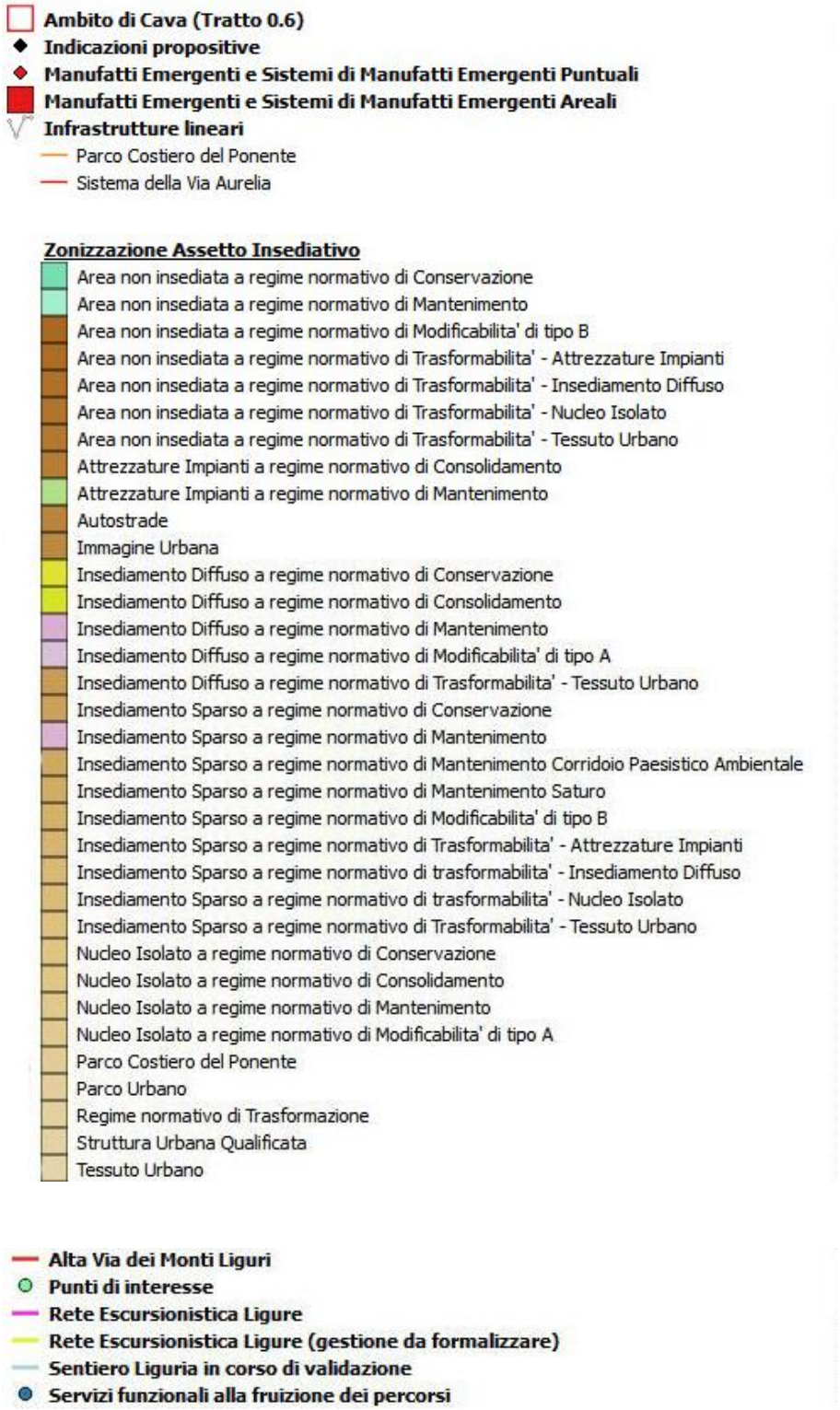
Grotte e Zone Carsiche
(Schede di Analisi Cave)



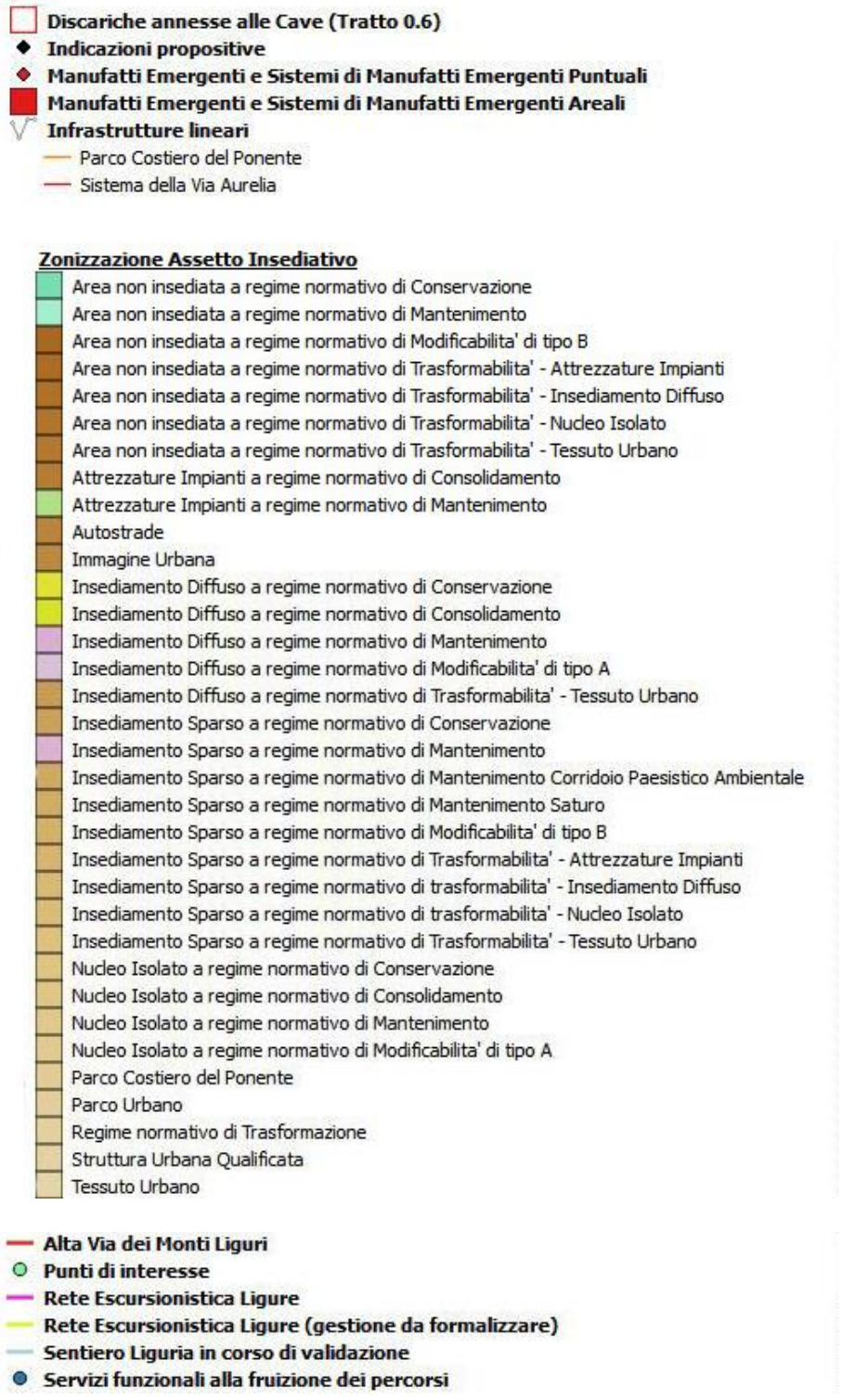
Grotte e Zone Carsiche
(Discariche Annesse alle Cave)



P. T. C. P. Assetto Insediativo + REL
(Schede di Analisi Cave)



P. T. C. P. Assetto Insediativo + REL
(Discariche Annesse alle Cave)



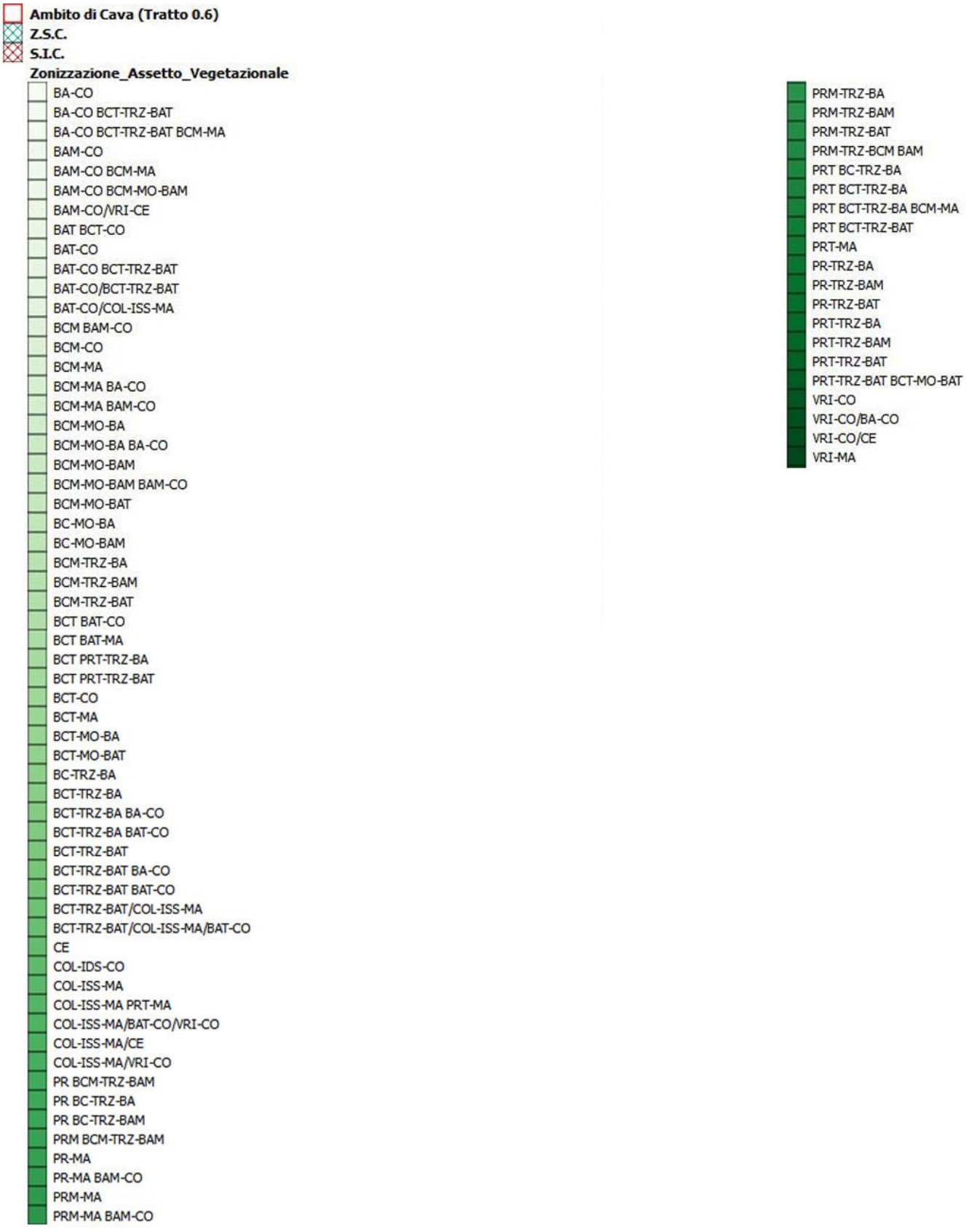
Vincoli architettonici, archeologici, paesaggistici
(Schede di Analisi Cave)



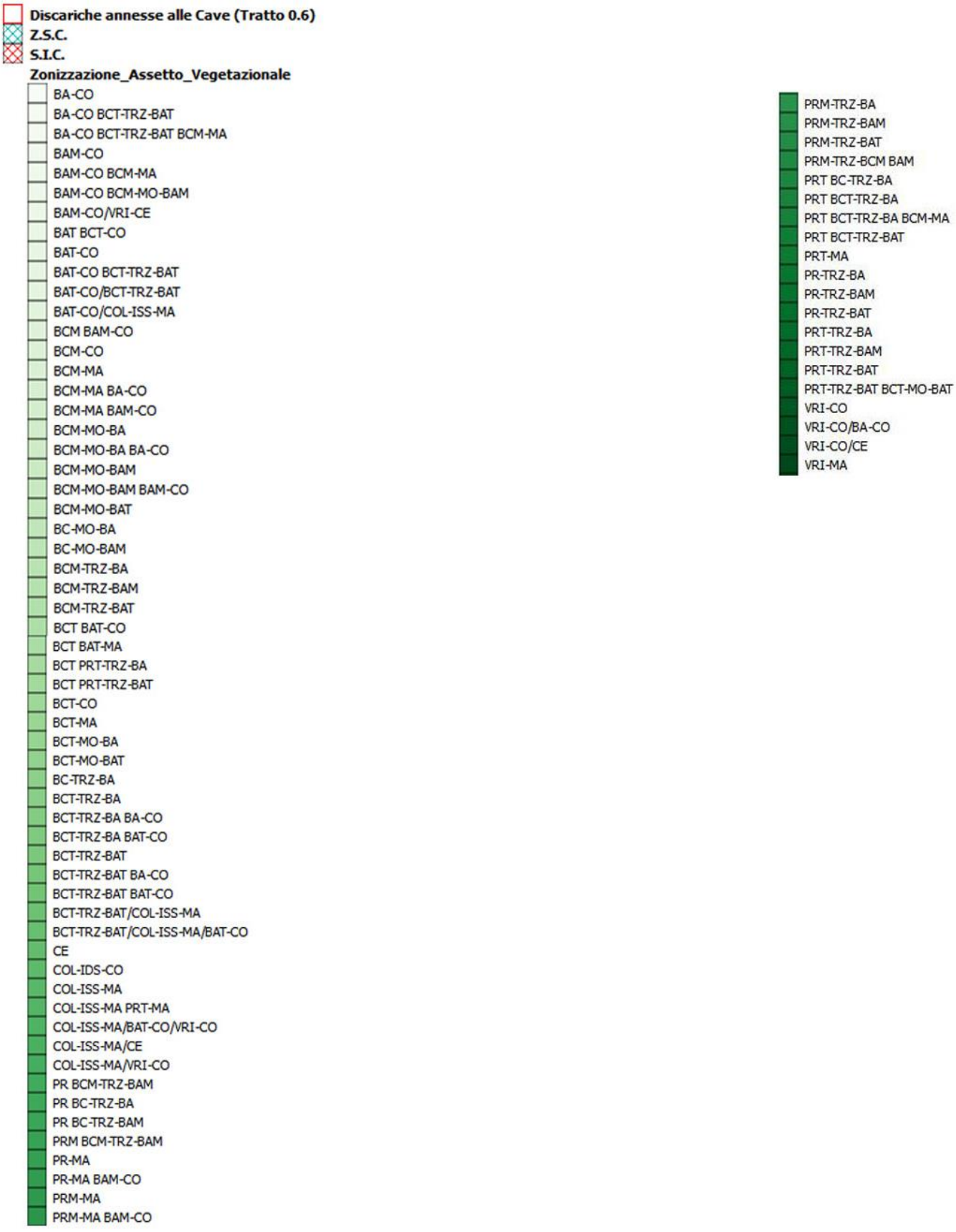
Vincoli architettonici, archeologici, paesaggistici
(Discariche Annesse alle Cave)



P. T. C. P. Assetto Vegetezionale + SIC e ZSC
(Schede di Analisi Cave)



P. T. C. P. Assetto Vegetezionale + SIC e ZSC
(Discariche Annesse alle Cave)



Rete Ecologica
(Schede di Analisi Cave)



Rete Ecologica
(Discariche Annesse alle Cave)

