Mapa geològic de Catalunya 1:25 000

Àger 327-2-1 (64-25)

MOSTRA GRATUÏTA A BAIXA RESOLUCIÓ
Institut Geològic de Catalunya - www.igc.cat
Institut Cartogràfic de Catalunya - www.icc.cat

Llegenda

Cenozoic

Quaternari

Qab Argiles, llims, sorres i graves. El sediment presenta generalment estratificació horitzontal, amb alternances granulomètriques ben marcades. Les graves poden ser imbricades. El sòsfit d'aquests dipòsits és pla. Topològicament se sostre se situa entre 1 i 3 m per damunt del llit actual dels torrents. Poden assolir als 3 m de potència. Són dipòsits connexos d'edat subactual, que es poden correlacionar amb els sediments de la terrassa Qv$_0$. Dalten de l'Holocè.

Qcd Argiles, i sorres llimoses amb còdols i blocs subangulosos. Es un dipòsit de pendres dimensions, desenvolupat a la sortida d'un petit torrent al SE de Santa Linya. S'interpreta com un con de dejecció. S'atribueix a l'Holocè.

Qac Argiles, sorres i llims amb còdols subangulosos. Els còdols es troben allitats, generalment entre el sediment fins i fluctuant petis, poden formar algun nivell lenticular prim. Les dimensions d'aquests dipòsits són molt variables, des de poc mes d'un hectòmetre fins als 2 km de llargada i 500 m d'amplada. Es troben a tot el llarg de la conca de recepció clímcies. Els dipòsits que ocupen els fons de valls mes o menys amples mostren per l'ordenació del sediment, un predomini d'influència al·luvial, mentre que els dipòsits associats a vessants ondulats tenen un predomini d'aportacions laterals de caràcter col·luvial. El gruix varia entre 1 i 5 m. S'interpreten com a dipòsits poligènics, fruit d'una sedimentació mixta al·luvial-col·luvial. S'atribueixen a l'Holocè.

Qc Argiles, llims i sorres que contenen còdols subangulosos. L'estructura interna és caòtica, encara que a vegades poden presentar una certa estratificació originada per alternances granulomètriques. Tenen una potència entre decimètrica i mètrica. Es tracta de dipòsits col·luvials, formats per processos de gravitacional de sediments des d'escarpaments, tendeixen a suavitzar el pendent de la part inferior dels vessants sobre els quals es situen. S'atribueixen l'Holocè, encara que ocasionalment poden arribar al Pleistocè superior.

Qdp Graves anguloses heteromètriques amb blocs allitats. Contenen una proporció variable de sorres i llims. Es troben darrerd de vessants rocallosos, situats al peu d'escarpaments originats en roques calcàries. La potència pot assolir 10 m. S'interpreten com a esllavissades de pendent. S'atribueixen al Pleistocè superior - Holocè.

Qrg Graves, blocs, llims, gresos, margues i argiles. Es tracta d'un dipòsit caòtic, heteromètric, de clasts angulosos, que pot incloure blocs de dimensions cartografiables. Localment, aquest dipòsit pot presentar un cert estratificació originada per alternances de caràcter granulomètric. Sin dipòsits acumulats com a producte d'esllavissaments gravitacionals, afavorits per la fluïdificació del sediment, especialment en unitats argiloses i margoses afloraran en vessants amb un cert pendent. S'atribueixen al Pleistocè superior - Holocè.

Qpa Argiles i llims arenosos amb còdols angulosos allitats. Són dipòsits de poca entitat i poc gruix, producte bàsicament de la meteorització de la formació durant la qual s'assenten. S'interpreten com a materials eluvials, sovint degradats antròpicament. Corresponen a l'Holocè.

Qdo Llims vermellosos. Procedeixen de la descalcificació de roques carbonàtiques. Afloren a l'interior de dolines. Es reconeixen en l'extensió planiforme situada a l'anticlinal de Millà, il·lustrat dins la conca de la unitat KCMcb. S'interpreten com a dipòsits càrstics. Tradicionalment, s'anomenen terra rossa. S'atribueixen al Pliocè-Holocè.

Qfs Gravetes amb matriu sorrenosa a la base, que graden transicionalment a llims argilosos amb còdols cap al sostre. Els còdols sòn heteromètrics i angulosos. Poden ser imbricats o disposar-se amb l'eix llarg horitzontal. La litologia dels còdols comprèn bàsicament calcàries i gresos procedents d'unitats allotants en l'entorn mès immediat. Si bé, al sector de Vilamajor, s'han identificat fins a 5 tipus de gresos de procedència exòtica, paleozòics, reconeguts a partir d'unitats tenciàlies i quaternàries mès antigues. El gruix de cimentació és generalment molt baix. La unitat es reconeix en tornera de poca entitat. La potència de la unitat és d'uns 2-5 m. Topològicament se sostre se situa entre 3 i 8 m per damunt del llit actual dels cursos fluvials. Gruder transicionalment a dipòsits de vessant Qdp i Qrg. Les dimensions d'aquests dipòsits no es poden correlacionar amb les terrasses 1. S'atribueixen al Pliocè superior - Holocè.

Qv$_1$ Graves, sorres llimoses i llims marrons. Les graves són anguloses o subarrodonides i tenen procedència local. A la Vall d'Ager però, fins un 20% dels còdols pot correspondre a còdols rodats de granit, quars i metasediments paleozòics, ressedimentats a partir d'unitats tenciàlies i quaternàries mès antigues. Els llims de graves tenen un pendent suaugerit de 3-5 m per km. Les dimensions d'aquests dipòsits no es poden fer en mètrics sòcions son abundants. Les sorres formen nivels lenticulars de potència de centimètrica a decimètrica, i continuïtat lateral decamètrica. Els contactes entre els nivels lútics i grossos son irregulars i generalment erosius. La morfologia del sòsfit de la unitat és en forma de glacis. Al SE d'Ager s'observa com aquesta unitat és formada per dos nivells d'edats diferents, separats per un nivell de 10 m de potència. Aquest nivell es preveu exclusivament de calcàries (gresos eocens. El superior conté clasts de calcàries que provenen de les unitats afloranta a la serra del Montsec, també conté clòdols de granitoides, de quars i de metasediments paleozòics. La potència de la unitat se situa al voltant dels 10 m. S'interpreten com a dipòsits de vertall al·luvial i per la seva cota topològica i per la seva litologia s'atribueixen al Pleistocè inferior. El mantell es correlatiu amb la terrassa 2. La unitat s'atribueix al Pliocè superior - Holocè.

Qts Calcàries travertíniques porònes. Se situen a dos niveles sobre el llit actual del Riu Fred de Pui: entre 5 i 10 m l'inferior, i entre 25 i 30 m el superior. El nivel inferior afora a l'entrada de la conca de Pui, i es troba a 1 km de la Riu Fred de Pui. Es tracta d'un nivel de margo-dmt i lit un desenvolupament vertical i areal mès gran, assolint un gruix màxim de 6 m. A la seva base se situa un paquet de fins a 2 m de potència format per calcàries amb intercalacions de capes de clòdots de travertí i de calcàries. El sentit pales paleocorrents de les capes dentrítiques d'aquest conjunt lutític es cap al NE. El nivel superior es troba a l'entrada de la conca de Pui, i es troba a 25 m per damunt del llit actual per clasts de travertí i còdols ben rodats de calcàries provinents del Montsec, amb matriu sorrenca. En conjunt tota aquesta unitat s'interpreta com a travertins de cascada i dipòsits lacustres associats per l'encreuament progressiu del llit del Riu Fred de Pui. Les datacions isotòpiques U-Th del nivell inferior (14365 ± 456 BP / 81195 ± 283 BP) permeten situar-lo en el Pleistocè superior - Holocè inferior. Per correlació amb dipòsits travertínics datats en zones properes el nivell superior s'atribueix al Pliocè mitjà.

Terciari

Paleogen

Olgd Conglomerats, gresos i llutites marnó vermelles. Els conglomerats són polimíctics, més o menys grescosos, i es troben estratificats en capes de gruix comprès entre 0,5 i 2 m, amb la base plana o acanalada. L'organització interna és en estrats paral·lels amb clòsts horitzontals i imbricats, o també amb estratificació encreuada planar i sòlcada. Presenten un grau de cimentació variable. En general, els clòsts son heteromètrics, subarrodonits i de procedència local. Ol aquests, un 20% tenen un grau d'arrodoniment major i son de procedència exòtica, paleozòics, reconeguts a partir d'unitats tenciàlies i quaternàries. Localment poden trobar-se nivels de conglomerats lentoidals de procedència exclusivament local. Els gresos son tarrany de gra fi i es troben estratificats en capes planparal·leles, de gruix decimètrics i amb la base irregular i, generalment, erosiva. Els gresos afloren en trams predominantment lutítics de gruix mètric, desenvolupats entre les capes de conglomerats. Aquests trams lutítics presenten un color ocre i, a la part de vora li llegeixen afectats per fluix moviments tardans. El limit inferior de la unitat és una discordança. La potència màxima de la unitat s'ha estimat en uns 50 m. S'interpreten com dipòsits de vertall de llunyí proximal i mitjà. Són els sediments terciaris mès moderns que es reconeixen en el full i s'atribueixen a l'Oligocè.

Ocm Conglomerats amb base poromíctic de gresos i lutites. Afloren en capes ben cimentades de potència d'hemimètrica a mètrica. L'estratificació és poc marcada i les bases de les capes son generalment erosives, planes i irregulars o canalitzades. L'ordenació interna de les capes és en estrats plans, clastosuportats, amb clòsts horitzontals i en ocasions imbricats. Els clòsts son majoritàriament de calcàries i de gresos, de procedència local a subamoldsits, heteromètrics, de mida de gra generalment polèmic. La matriu és basicament sorrenca. Contenen esporàdicament intercalacions lenticulars, de potència decimètrica, de gresos i lutites. Litològicament, predominen els clòsts de roques mesozòiques i terciàries (80% aprox.), principalment calcàries i en menor proporció gresos. En proporció mès baixa, es troben clòsts provinents de roques palaeozòiques i permotríasiques (10% aprox.) i clòsts de quars (10% aprox.). La unitat està afectada per falles en les proximitats del dipòsit de les Avellanes. A la carretera que puja al port d'Ager des de Vilamajor, aquesta unitat es troba recoberta discontinentment pels conglomerats de la unitat Ocgi. En aquest full, els límits inferior i superior són discordances. La potència es d'algunes desenes de metres. Son facies de vertall al·luvial proximal, desenvolupades en aparells de petites dimensions. S'atribueixen a l'Oligocè.

Oci Calcàries, margocalcàries grises i blanquinoses i margues gris verdoses. Les calcàries i margocalcàries es troben estratificades en capes de potència decimètrica, i alternen amb nivels margosos de gruix comprès entre 1 i 3 m. Les calcàries son microtítiques i contenen restes de gasteròpodes i grans de sorra. Puntualment inclouen nòduls de silex. Les margocalcàries presenten sovint un aspecte pulverulent. El limit inferior és un contacte net. El limit superior es al retrocavalcatment basat de la lèmina encavalcant de Montllobat. La potència màxima aforant de la unitat és d'uns 60 m. Son facies lacustres i s'atribueixen a l'Oligocè.

Olt Lutites beix, gresos grisos i conglomerats polimíctics. Les lutites s'agrupen en trams de gruix de mètric a decamètric especialment a la base de la unitat, on formen un tram de fins a 20 m de potència. El color predominant d'aquest conjunt lutític es ocre. Les conglomeràtics i, puntualment, conglomerats. Tant els gresos conglomèrtics com els conglomerats, formen capes de gruix comprès entre 0,5 i 3 m. Presenten estratificació horitzontal, amb clòsts imbricats cap a l'ENE, i també estratificació encreuada planar i sòlcada. Els clòsts dels conglomerats proveuen, en ordre de major a menor importància, de calcàries, de gresos i de quarsos. Ocasionalment, s'han identificat granitoides terciàries, granitoides del paleozòic i conglomerats de la fàcies Buntsandstein. El limit inferior és un contacte transicional. El limit superior és un contacte net amb Ocm. La potència de la unitat és de 280 m. Son facies fluviàtils i de vertall al·luvial distal. S'atribueixen a l'Oligocè.

OlRagx Argiles beix, gulsos blancs i grisos, llims gris marnonós, margues gris verdoses i gresos marró ocre. Els trams lutítics son predominants i, en aquests, la fracció argilosa és la principal. Poden tenir potència de mètrica a decamètrica. Els gulsos afloren en capes de gruix de centimètric a decimètric i tamber en nivels de nòduls dispersos. La base i el sostre de les capes son irregulars i generalment erosius. Les margues i les argiles son nodulars amb estructura estesillosa. Estàn intercalitzades amb les lutites en proporció variable. Cap a la part alta de la unitat aflora un tram, predominantment gulós, de potència decamètrica. Els gresos són de mida de gra fi i mitjà i es troben estratificats en capes planoparal·leles de gruix centimètric. Presenten laminació paral·lela i encreuada planar. El limit inferior de la unitat es un contacte transicional amb Olgg. El limit superior es un contacte transicional amb les lutites d'Ol. La potència de la unitat es de 150 m i grada lateralment a la unitat Olgc. Son facies lacustres i de sabkha, en un context de vertall al·luvial distal. S'atribueixen a l'Oligocè inferior.

OlRagg Conglomerats amb clòsts de roques triàsiques i lutites marnó vermelles. Els conglomerats es presenten en capes de gruix de decimètric a mètric, generalment amb la base i el sostre irregulars i erosius. Les capes de gruix mètric presenten estratificació en clòsts imbricats i estratificació encreuada planar i sòlcada. Les capes de gruix decimètric, i les lutites, presenten laminació paral·lela i ondulada. El sediment es pot consolidar. Els conglomerats afloren amb nivels lutítics de potència de decimètrica a mètrica. La potència de la unitat es d'uns 50 m. Els limits inferior i superior son contactes transicionals amb la unitat de lutites i gulsos Olragx, a la qual grada lateralment. Son facies de vertall al·luvial proximal i mitjà. S'atribueixen a l'Oligocè inferior.

Terciari

Paleogen

Olgg Conglomerats bretxoides, gresos calcàrics planparal·lels gris beix i lutites marnó vermelles. Els conglomerats son generalment massius o mostren estratificació oblidó. També poden formar capes sorrenges conglomeràtiques de gruix de decimètric a mètric. Els clasts son majoritàriament de calcàries i de gresos provinents de les unitats allotanyades en l'entorn de l'àmbit de l'Ager. Ocasionalment, s'han identificat granitoides terciàries i, en proporció molt baixa, clasts d'altres unitats afloranta a les Serres Marginals. Sin no troben clasts de metasediments o granitoides paleozòics. La matriu dels conglomerats de formació per partícules de mida de gra compresa entre el llim i el microconglomerat. L'ordenació interna de les unitats de conglomerats es troba condicionada per la mida de les partícules. Es conglomerats amb clòsts de mida de gra de centímetrics a decimètrics. Poden formar trams de fins a 4 m de potència formats, exclusivament, per capes de gresos de gruix comprès entre 2 i 10 cm, amb base i sostre irregulars i erosius. Les capes sorrenques son majoritàriament lenticulars, i, en ocasions, es troben en forma de canals. Es conglomerats amb clòsts centrimètrics i decimètrics, formats per capes de gruix comprès entre 0,5 i 3 m. Presenten estratificació horitzontal, amb clòsts imbricats cap a l'ENE, i també estratificació encreuada planar i sòlcada. Les capes amb gradació inversa son majoritàries. Les capes mès gruixudes de gresos i conglomerats son les que contenen dispersos