

Ako ovaki gorski krš dospije u potok ili ga zahvati nadošla bujica iza nagle kiše, to se valjanjem i kotrljanjem lome i otkidaju oštri uglovi i komadi zaobljuju (valuće). Drugotrajnim valjanjem u potoku valuće se iskomada i sasvim zaobli (šljunak), a sasvim sitni komadići daju pijesak.

Vapnom zasićena voda, u kojoj leži valuće i šljunak, može da taloži vapnenac, a ovaj se zajedno sa komadima smijesi i vremenom otvrdne, te stvara tako gromače — konglomerate. Stvrdnuti pijesak daje kamen pješčenik.

Od najfinijeg naplavljenog materijala nastaje glina i ilovača. Što je ova finija i jednoličnija, to je mekša i daje se to lakše mijesiti, te ne propušta vodu. Ako u ilovači ima većih zrnaca kamenja, onda postaje prhka, lahko se rasiplje, nemože se dobro mijesiti, propušta lakše vodu i brzo se suši. U ilovači ne smijemo nazrijevati samo zadnji proizvod drobljenja i mrvljenja kamenja, nego je ona ujedno kemijski netopivi ostatak u vodi topivih kraških vapnenaca. No ovi vapnenci imaju u sebi osim gline još i drugih netopivih sastojina, napose željeznih, pa su za to preostaci njihova otapanja većinom od željeza sad manje, sad jače crveno omaštena (terra rossa).

Malo prije je rečeno, da se i valuće može da slijepi i da onda postaju gromače; prema tome, od kakovog je kamenja valuće i koje je veličine, biti će i gromače sasvim različne. Lijepo se to vidi u nalazištu gromače u Promini. Tu je pojedino valuće veliko sad kao ljudska glava, sad kao orah, a sad opet sitno kao krupniji pijesak, pa time gromača već prelazi u kamen pješčenik. Ovaj potonji dolazi osobito u gornjem dijelu srednjeg eocena, a kao tinjčasti laporasti pješčenik, tako zvani „Flysch” (u eocenu, oligocenu i trijasu) znatno utječe u izgradnju tla na mnogim mjestima u srednjoj i južnoj Dalmaciji (Split, Makarska, južna Dalmacija).

Po kemijskom sastavu one tvari, koja pojedina zrnca veže i slijepi, možemo da razlikujemo vapnenaste i kremenaste pješčenike, a o željezastim pješčenicima govorimo, ako je zamaz od limonita ili hematita. U Dalmaciji nalazimo pretežno vapnenaste pješčenike (eocen), dok