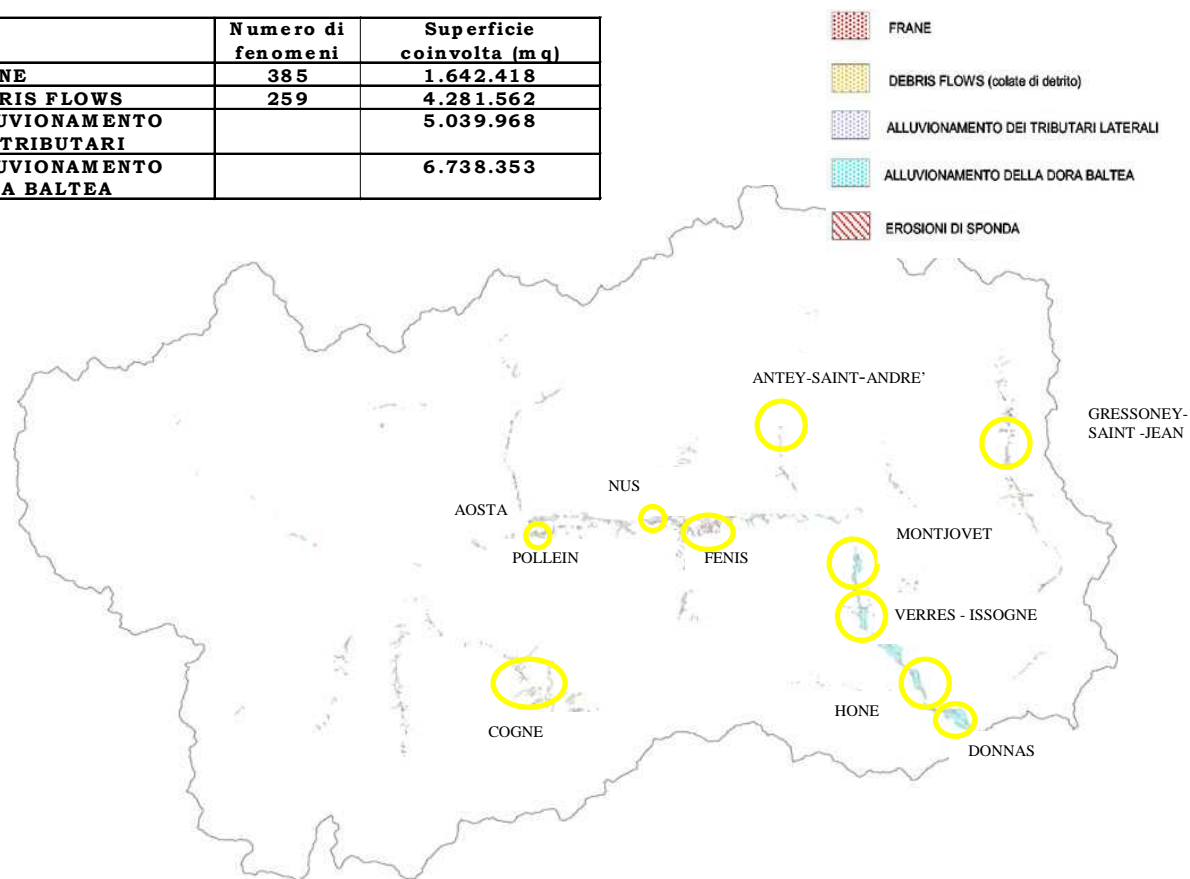


Il fenomeno meteorologico ha causato danni in tutti i Comuni della regione, anche se l'area colpita dai dissesti più rilevanti è costituita dai bacini delle seguenti valli: Cogne, Valtournenche, Gressoney e valle centrale della Dora Baltea.

	Numero di fenomeni	Superficie coinvolta (mq)
FRANE	385	1.642.418
DEBRIS FLOWS	259	4.281.562
ALLUVIONAMENTO DEI TRIBUTARI		5.039.968
ALLUVIONAMENTO DORA BALTEA		6.738.353

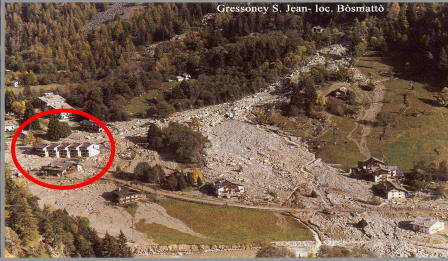


Accanto agli aspetti strettamente idrologici occorre considerare una serie di concause per spiegare la notevole entità dei danni prodotti dall'evento alluvionale: la contemporanea sollecitazione di più bacini, la distribuzione delle piogge, lo stato del suolo.



Le intense e prolungate piogge estese a quote prossime ai 3500 m. s.l.m., e il cui effetto è stato aggravato dallo scioglimento della neve accumulatasi nei giorni precedenti, hanno completamente imbibito i suoli a quote elevate, innescando in tale modo numerosissimi fenomeni gravitativi con scivolamento anche di masse considerevoli di terreno: in diverse situazioni il terreno si è comportato come una lava fluida, in altri casi l'intero

Gressoney-Saint-Jean
loc. Bosmatto



blocco si è staccato unitamente alla copertura vegetativa, senza scomporsi e dislocandosi solamente in altro luogo più a valle.

Si individuano fra le cause più influenti che hanno messo in crisi il reticolo idrografico valdostano, oltre al regime di precipitazioni registrato:

- i numerosissimi fenomeni di instabilità gravitativa che hanno contribuito ad aumentare il già cospicuo trasporto solido, generando in alcuni casi veri e propri fenomeni impulsivi sulle portate dei corsi d'acqua nel corso della piena;
- il trasporto cospicuo di materiali di origine vegetale, che spesso hanno contribuito in maniera determinante a mettere in crisi localmente il sistema fluviale in presenza di attraversamenti quali passerelle, ponti o altre infrastrutture insistenti nell'ambito dell'alveo, innescando processi erosivi o alluvionali di notevole entità.

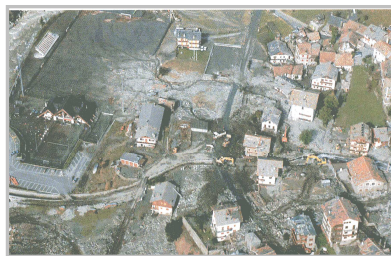


Cogne: frana in località Champlong

L'evento alluvionale è stato caratterizzato da un elevato trasporto di materiale solido da parte dei corsi d'acqua.



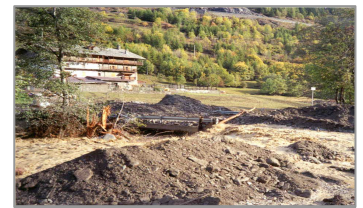
Champorcher: frana in località Parié sulla sponda sinistra del torrente Ayasse



Cogne – Località Epinel

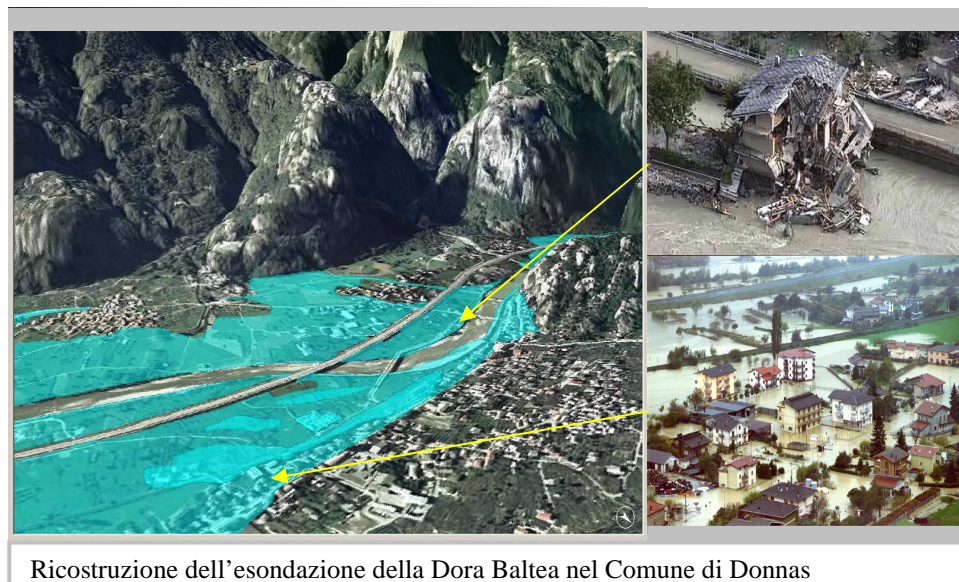
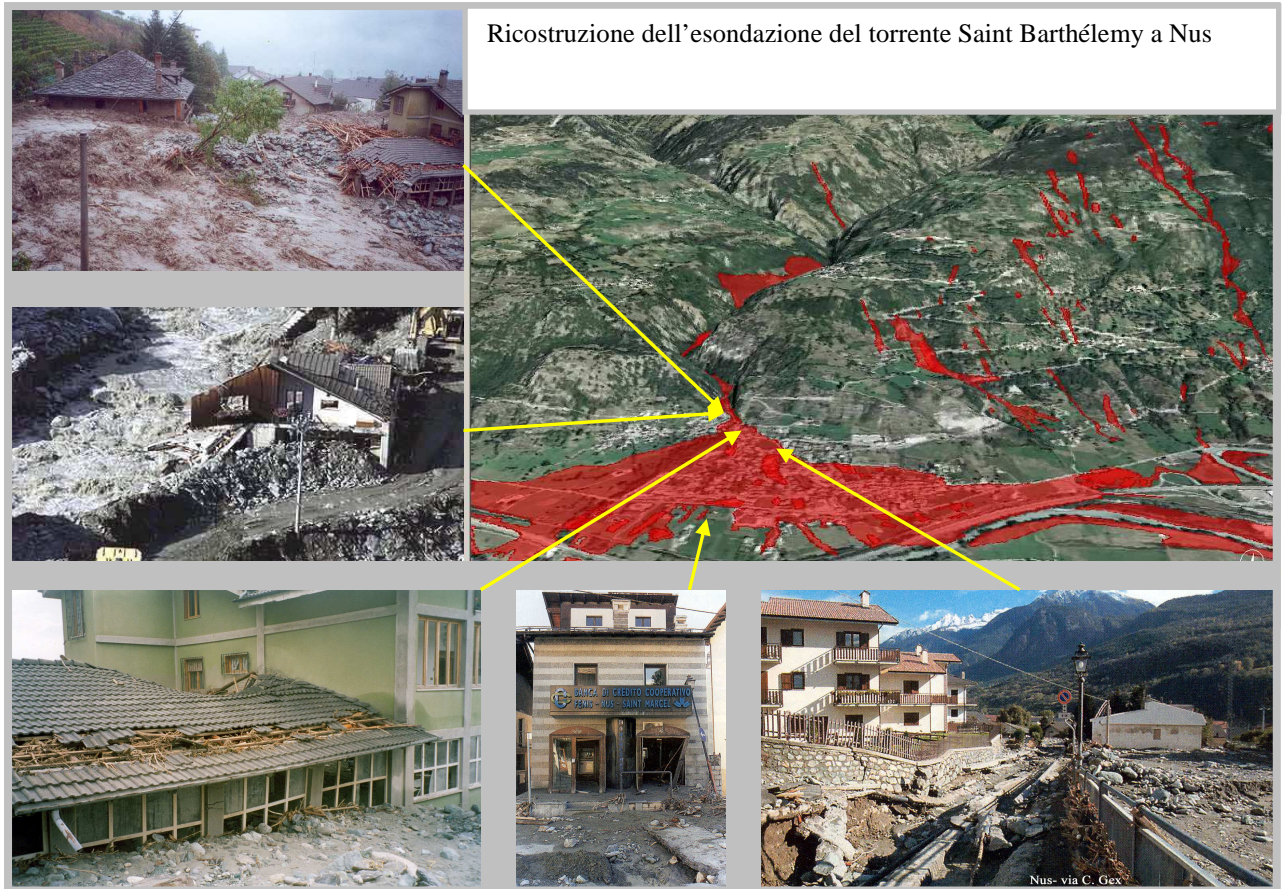
Tale materiale litoide è stato depositato nei tratti a minore pendenza provocando fenomeni di sovralluvionamento. Solo dall'alveo della Dora Baltea sono stati asportati quasi un milione di metri cubi di materiale. In tale situazione sono risultate particolarmente sensibili aree percorse da infrastrutture viarie ed irrigue, per esempio nei punti dove erano presenti attraversamenti insufficienti in rapporto alle quantità d'acqua da fare

defluire, su cui si sono innescati fenomeni d'erosione concentrata, generando a loro volta scivolamenti superficiali e trasporto di materiale solido verso gli impluvi naturali.



Valpelline – Loc. Moulin

Lungo le aste torrentizie principali, i dissesti sono stati prodotti principalmente sulle conoidi, a causa di fenomeni di trasporto torrentizio in massa, caratterizzato da un ingente trasporto solido, alimentato dalle falde detritiche e dagli scoscendimenti dei versanti.



Il fenomeno piovoso, per la sua estensione, ha causato poi la reazione immediata dei corsi d'acqua nei quali si è avuto un innalzamento dei livelli idrici. L'apporto di tutti gli affluenti laterali ha provocato quindi l'aumento del livello idrometrico della Dora Baltea in tempi brevi e con valori eccezionali.