

*Servizio Geologico d'Italia*

LARGO S. SUSANNA, 13 - ROMA - TEL. 460982-471338-487645

dr. Alvaro Valdimucci

Sulle condizioni di stabilità dell'abitato di Casso

(prov. di Belluno)

29 luglio 1964

38

I e IV

Es. Museo Prov. Bell. 22.07.66

## SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA

SEZIONE GEOLOGIA APPLICATA

LARGO S. SUDARNA, 15 - R O M A - TEL. 460.982 - 471.313

### Sulle condizioni di stabilità dell'abitato di Casco

(Prov. di Belluno)

Il Ministero dei Lavori Pubblici, Consiglio Superiore, ha richiesto con lettera n. 249 del 1/7/1964 l'intervento di questo Servizio allo scopo di effettuare gli opportuni accertamenti "per sciogliere la riserva formulata.....nei confronti dell'abitato di Casco".

In data 9 luglio 1964 ho compiuto una ricognizione geologica accompagnata da un rappresentante del Genio Civile di Belluno.

Nella relazione compilata dal prof. Moretti e dallo scrivente (27/11/1963) a seguito dei sopralluoghi eseguiti nella valle del Vajent dopo il fenomeno franoso dell'ottobre scorso, fu prospettata la necessità del trasferimento dell'abitato di Casco poiché "le vibrazioni provocate dalla colossale frana" potevano "aver turbato le condizioni di equilibrio dei blocchi e degli ammassi di detrito attestatisi in prossimità dell'abitato".

Infatti all'epoca dei primi sopralluoghi si teneva che,

in conseguenza del sisma causato dalla frana del Tuo, si fossero compromesse seriamente le condizioni di equilibrio delle suddette masse di detrito, per cui si sarebbe potuta verificare a breve scadenza una ripresa del movimento, di proporzioni tali da investire, sia pure parzialmente, l'abitato. Se poi lo scivolamento di grosse lame di detrito fosse stato accompagnato, e meglio preceduto, dal distacco di lastroni di calcari parzialmente scollati, dalle ripide scarpate a monte, il fenomeno avrebbe potuto assumere sviluppi, difficilmente valutabili ma sicuramente pericolosi per una parte di Casco, certamente per la strada di accesso e soprattutto per le persone che, rimanendo nel luogo, si sarebbero prima o poi avventurate, per caso o per motivi particolari, sull'ampia distesa detritica in forte pendenza.

Inoltre fra i motivi che militavano a favore del trasferimento, oltre quelli su accennati, ve ne erano altri determinati da considerazioni di ordine sociale, economico e morale. Questi ultimi scaturivano dall'errore che suscitava in tutti la visione della valle sconvolta da un svento così tragico.

Inoltre se consideriamo le scarse possibilità agricole del comprensorio comunale, per di più sensibilmente ridotte prima dall'invaso e poi dalla frana del Tuo, e se constatiamo l'isolamento in cui si trovano gli abitanti di Casco tagliati praticamente fuori dalle vie di maggior traffico ed arroccati su un'aspra pendice il problema di Casco si può risolvere in modo radicale solo con il trasferimento.

Casco sorge ad oltre 900 metri di quota, sul fianco destro della valle del Vajent, su un tratto di pendio scosceso, ed è tutto concentrato sulla sponda destra di una modesta vallecchia che solca il versante meridionale del Monte Borgà con direzione NS.

L'abitato è costituito per gran parte da vecchi e poveri edifici a più piani, privi o quasi di fondamenta (si elevano a guisa di torrioni poichè sono costituiti per ogni piano da uno o al massimo due vani), separati da stretti e ripidi vicoli. Esso è fondato su rocce calcaree e calcareo-marnose in buone condizioni di stabilità.

A partire dalla sponda sinistra della vallecchia su accennata, e per una vasta estensione, la roccia "in loco" è ricoperta da uno spesso materasso di detrito e da cataste di blocchi calcarei delle dimensioni di vari metri cubi.

Gran parte dei materiali sciolti provengono da una vecchia frana manifestatasi nel 1600, che formò una pila di strati di calcari fortemente inclinati verso valle. La superficie di distacco e quella di strato lungo la quale si verificò il crollo sono ancora chiaramente osservabili sulle dirupate pendici a NNE dell'abitato.

Sul vasto corpo di frana e soprattutto al piede delle scarpate intagliate nella roccia si è accumulata, nel tempo, una coltre di detrito di falda che sembra in buone condizioni di equilibrio.

La vallecchia che separa l'abitato dalla massa dei materiali detritici suddetti trae la sua origine da una antica

frana che ha interessato i calcari marnosi e la marna saggliose rosse del complesso sedimentario noto sotto il nome di "saggia". Nella nicchia di frana successivamente si sono riversate le acque dilavanti che, nel tempo, hanno creato un solco vallivo ben definito, soprattutto a valle della regione di accumulo dei materiali frantumati. La superficie di distacco della frana tronca quasi verticalmente una pila di strati per un'altezza di qualche decina di metri. I resti erosi del cumulo di frana, contenuti nella regione di testata, formano un leggero dosso sufficientemente stabilizzato. Salvo la caduta di blocchi dalle pareti che delimitano la frana (oib' rinvia nei normali processi di degradazione), non dovrebbero manifestarsi nuovi crolli di masse considerevoli di rocce tali da minacciare seriamente l'abitato situato a circa 300 metri di distanza dalla testata.

Comunque tenendo presente la natura delle rocce, prevalentemente marnose, i netti giunti di stratificazione, la sfavorevole giacitura degli strati, inclinati verso valle (a frangipoggio) ed infine le inevitabili fratture (diaclassi e leptoclassi), non si può escludere che non vi siano le premesse, sia pure remote, per l'insorgere di ulteriori crolli che potrebbero nella peggiore delle ipotesi raggiungere ed abbattere qualche edificio costruito sul fondo della vallucola e riversarsi nella piazzetta dove sbocca la strada di accesso.

#### Conclusioni

Il quadro geomorfologico nel quale è inserito l'abitato

di Casso è senza dubbio complesso ed è imperniato sulle intense vicende tettoniche che hanno tormentato le formazioni da cui deriva l'evidente instabilità delle rocce e l'attuale assetto morfologico. Tutto ciò rappresenta un fattore di disagio e di isolamento per la popolazione, ma non contiene in sé elementi di grave pericolo oltre quelli che potremmo definire normali per tutti quegli insediamenti umani situati in regioni impervie e di difficile accesso.

Certamente i terreni utilizzabili per l'agricoltura sono scarsi e si riducono ad una fascia di varia estensione che bordeggia a nord ed ad occidente l'abitato e sono formati da depositi moronici più o meno terrazzati.

Un esame globale della situazione di Casso, ove fosse valutata obiettivamente l'incidenza dei vari elementi negativi e positivi (di ordine morale, sociale, economico, geologico o morfologico), porterebbe sicuramente ad una conclusione che escluderebbe senz'altro la permanenza dell'abitato nell'attuale sede. Se però si esamina il problema solo sotto i profili geologico e morfologico si deve ammettere che Casso non si trova in uno stato di immediata pericolosità tale da imporre un sollecito trasferimento. Quindi non resta altro che consentire alla popolazione d'accedere alle proprie abitazioni ove del resto molte famiglie hanno fatto ritorno già da qualche tempo.

Le vibrazioni trasmesse dalla frana del Tuo non sembrano aver alterato visibilmente le condizioni di equilibrio delle vecchie falde franose e pertanto, se non intervengono fenomeni del tutto eccezionali, non è da prevedere una ripresa del movimento franoso su vasta scala.

Servizio Geologico d'Italia  
Roma 29 luglio 1964

*Alvaro Valdimucci*  

---

**(Dr. Alvaro Valdimucci)**