

SCENARIO

RISCHIO IDROGEOLOGICO

Scenario ipotizzato

Evento meteorologico intenso sul settore occidentale e settentrionale del Piemonte determina piene significative lungo la rete idrografica principale

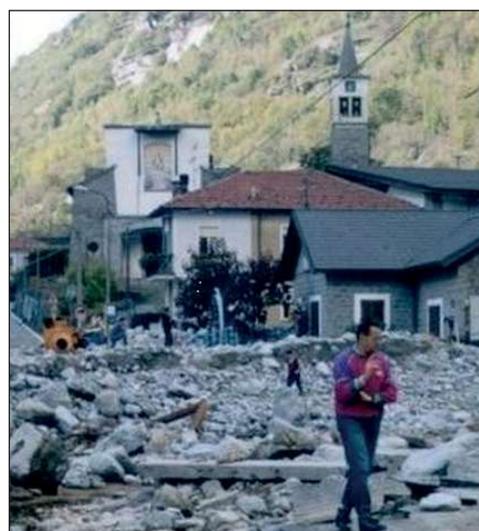
Localizzazione

Locana,
fasce spondali del torrente Orco

DESCRIZIONE

Tra venerdì 13 e lunedì 16 ottobre 2000, il Piemonte è investito da precipitazioni intense e diffuse che coinvolgono soprattutto i settori occidentali e settentrionali della regione, dall'Alto Po al Ticino, e determinano condizioni di elevata criticità sulla rete idrografica con innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua fino a valori di pericolo e danni ingenti alle infrastrutture. I bacini maggiormente colpiti sono quelli di Toce, Sesia, Dora Baltea, Orco (compresa la laterale Val Soana), Stura di Lanzo, Dora Riparia, Pellice e Alto Po. Nel bacino dell'Orco le piogge di 12 e 24 ore sono caratterizzate da valori del tempo di ritorno generalmente superiori a 150-200 anni; il valore di precipitazione totale cumulata nel corso dell'evento è compreso tra circa 460 mm della stazione di Bertodasco e 600 mm circa di Rosone.

Nel territorio di Locana, in località Rosone, Casetti e Castagnè si riattiva il conoide del torrente Piantonetto con violente pulsazioni alimentate da frane trasformatesi in flussi di detrito sul versante sovrastante in località Valsoani e San Lorenzo e lungo i tributari minori e, in particolare, lungo il rio Praghetta. Lungo il corso dell'Orco profonde erosioni di sponda si sviluppano sia a monte (località San Donato), sia a valle del concentrico (località Boschietto); a Bardonetto la piana viene invasa dalla piena e alluvionata da detrito grossolano. Fenomeni franosi si manifestano sui versanti nei dintorni di Locana, in particolare nel bacino del rio Meden a monte di Ronco e Pratolongo, sul versante di fronte al concentrico, nel settore a monte di Gascheria.



Evento di riferimento

Evento alluvionale
del 13-16 ottobre 2000

Lo scenario di rischio è una valutazione preventiva (descrizione sintetica accompagnata da cartografia esplicativa) dei possibili effetti determinati da un evento sull'uomo, sull'ambiente e sulle infrastrutture presenti sul territorio. L'analisi di uno scenario, ipotetico ma verosimile, ha lo scopo di permettere la definizione di procedure operative (schede 1.0 - 2.0 - 1.1 - 2.1 - 3.1) commisurate al modello organizzativo comunale.

Lo scenario idrogeologico descritto può rappresentare anche un primo riferimento in relazione al rischio idraulico derivante da rottura di una delle dighe situate nel bacino del torrente Orco a monte di Locana (Agnel, Serrù, Ceresole, Valsoera, Telessio e Eugio) e per il quale si rimanda alle specifiche indicazioni procedurali riportate nella Scheda 4.3.

Nelle foto è inquadrata la località di Rosone duramente colpita nell'alluvione del 2000 (la seconda immagine è tratta dal sito: <https://lasentinella.gelocal.it/ivrea/cronaca/2011/11/02/news/l-orco-ha-triplicato-la-sua-ampiezza-1.1641256>)

SCENARIO RISCHIO IDROGEOLOGICO

PERICOLOSITÀ

Tipologia dei fenomeni

Nel bacino del torrente Orco e, in particolare, nel territorio di Locana si manifestano in modo diffuso i seguenti fenomeni:

- 1 riattivazione di antichi fenomeni gravitativi di gravi dimensioni (come quello in località Gascheria);
- 2 innesco di frane di vario tipo nei depositi di copertura con conseguenti fenomeni di fluidificazione e mobilizzazione di detrito e trasporto solido lungo le aste torrentizie (come ad esempio in località San Lorenzo – rio Praghetta – torrente Piantonetto e in località Casetti);
- 3 attivazione del trasporto solido lungo le aste dei tributari laterali e sui conoidi;
- 4 intensa e violenta attività torrentizia lungo tutta l'asta dell'Orco con conseguente occupazione dell'alveo attivo e dei canali abbandonati, intensi processi erosivi delle sponde e del fondo, inondazione e alluvionamento di molte aree antropizzate (come in località Bardonetto).

Parametri dimensionali

La portata al colmo di piena valutata a Cuornè è di circa 1650 mc/s e caratterizzata da un tempo di ritorno di circa 80 anni. I dati storici della Banca Dati Geologica indicano che la valle dell'Orco è interessata da eventi alluvionali di un certo rilievo con cadenza media di circa 10 anni.

Parametri cinematici

Sia l'erosione spondale, sia l'alluvionamento delle aree di fondovalle sono fenomeni estremamente rapidi durante la fase aggressiva delle piene fluviali; anche i fenomeni franosi di fluidificazione dei terreni di copertura hanno un'evoluzione repentina.

Cause predisponenti

Restringimento delle sezioni di deflusso e interferenza con il costruito.

Cause determinanti

Precipitazioni intense o prolungate.

Evoluzione presumibile

Fenomeni destinati a ripresentarsi periodicamente.

VULNERABILITÀ

Oggetti esposti

L'esondazione del torrente Orco coinvolge fabbricati, viabilità, infrastrutture e colture.

Danni

Gravi danni si registrano a diversi centri abitati che vengono isolati per diversi giorni a causa dell'interruzione delle comunicazioni e dei servizi essenziali; anche i terreni agricoli subiscono gravi danni sia per erosione, sia per alluvionamento. Molte opere di difesa idraulica vengono gravemente danneggiate. La strada principale di fondovalle (SP 460) viene interrotta in più punti e per tratti significativi; gravi danni si registrano anche a carico della viabilità minore. I centri abitati di Rosone e Casetti, in particolare, subiscono la distruzione di parecchi edifici civili e industriali e l'evacuazione degli abitanti; anche a Gascheria la popolazione viene evacuata.

SCENARIO RISCHIO IDROGEOLOGICO

PREVENZIONE**Interventi di riduzione della pericolosità**

Consigliabile, sebbene non risolutiva, la manutenzione ordinaria di pulizia degli alvei del reticolo minore.

Monitoraggio preventivo

Verifica periodica delle condizioni di pulizia degli alvei.

Altre misure di riduzione della vulnerabilità

Informazione preventiva alla popolazione, soprattutto in caso di allertamento meteorologico.

PROTEZIONE**Indizi premonitori**

Avvisi emessi dal Centro Funzionale regionale.

Indicazioni procedurali

Si rimanda alle indicazioni specifiche riportate nelle **Procedure Operative _ Schede 1.0 – 2.0 - 1.1 - 2.1 - 3.1** e si raccomanda, in particolare, una tempestiva informazione alla popolazione.

In caso di allertamento meteorologico, prima che si verifichi la fase critica, valutare la necessità di assumere misure cautelative per la salvaguardia della pubblica incolumità (ad esempio, evacuazione di aree abitate e/o chiusura di strade).

