

I cambiamenti climatici si ripercuotono sul ciclo dell'acqua nelle Alpi

31/03/2003 <http://www.cipra.org/it/alpmedia/notizie/1278/>

Anche nel 2002 le Alpi sono state colpite da fenomeni estremi in fatto di precipitazioni. In Svizzera sono state ad esempio gli intensi rovesci dei primi giorni di maggio a far registrare nelle stazioni di misurazione in Ticino, nell'Uri e nel Bündner Oberland le maggiori quantità d'acqua mai registrate all'interno di soli due giorni. Verso la metà di novembre le precipitazioni che hanno interessato il Canton Grigioni, l'Uri e il Ticino hanno provocato alluvioni e devastanti smottamenti. In alcuni comuni la popolazione minacciata è stata evacuata. Per fortuna non è stata registrata alcuna vittima.

L'interesse del pubblico, dei media e della politica per gli effetti dei cambiamenti climatici si intensifica parallelamente alla frequenza e alla portata di eventi catastrofici. Anche nelle Alpi si assisterà in futuro ad un aumento delle catastrofi naturali ed avvenimenti estremi?

All'interno dell'arco alpino il ciclo dell'acqua viene determinato essenzialmente attraverso la distribuzione delle precipitazioni e dalla temperatura. La neve ha l'importante ruolo di immagazzinatrice e fornitrice d'acqua. In caso di basse temperature nevicata fino a quote basse ed una consistente parte delle precipitazioni rimane sul suolo come neve. In caso di alte temperature invece la neve si scioglie fino a quote elevate e il deflusso viene accentuato dall'acqua proveniente dalla neve che si scioglie.

Gli influssi sul ciclo dell'acqua non sono costanti, ma fluttuano in maniera considerevole anno per anno. I segnali dei cambiamenti climatici in atto si fanno sempre più chiari ed evidenti. Nel 20. secolo le temperature, all'interno dell'arco alpino, sono aumentate di più di 1°C. Allo stesso tempo le precipitazioni invernali medie registrate nell'arco alpino settentrionale ed occidentale sono aumentate del 20-30% mentre quelle autunnali nelle Alpi meridionali sono diminuite. Dalla metà del secolo scorso il limite delle precipitazioni nevose è salito di circa 100m. I ghiacciai alpini nello stesso arco di tempo hanno perso complessivamente circa la metà della loro superficie e della loro massa.

Più catastrofi in futuro?

I progressivi mutamenti climatici pregiudicheranno anche in futuro il ciclo dell'acqua. In generale è atteso un aumento dell'umidità dell'atmosfera e un'intensificazione del ciclo dell'acqua. Ciò si ripercuoterebbe sul sistema meteorologico e sulla distribuzione delle precipitazioni. I probabili cambiamenti attesi per l'arco alpino sono, accanto al riscaldamento, un aumento delle precipitazioni invernali sul versante settentrionale nonché un ulteriore innalzamento del limite delle precipitazioni nevose. A quote basse ed intermedie pioverà di più e nevierà meno. Inondazioni invernali potrebbero così divenire più frequenti nelle zone centrali. Al contrario in estate ed in autunno i fiumi alimentati dallo scioglimento dei ghiacci avranno portate minori visti i minori volumi di neve disponibili. Continuerà il fenomeno dell'arretramento dei ghiacciai alpini.

Fare affermazioni sui cambiamenti negli eventi estremi è, data la loro rarità, molto difficile. Allo stato attuale del clima e del ciclo dell'acqua sembra plausibile uno spostamento in direzione di eventi estremi. A livello globale si fanno i conti con un intensificarsi delle precipitazioni a media intensità e con la frequenza di precipitazioni giornaliere intense. Se queste prognosi dovessero rivelarsi valide anche per l'arco alpino, in futuro bisognerà fare i conti sempre più spesso con gli effetti che si sono verificati nello scorso autunno nel Canton Grigioni, nell'Uri e nel Ticino.

Fonte: CIPRA Info 68, <http://www.cipra.org/it/alpmedia/pubblicazioni/295>