

Come le particelle di origine biologica influenzano il clima, lo studio  
in Nepal

Grandi quantità di **particelle** originate da processi biologici **influenzano il clima** agendo come nuclei di condensazione delle nuvole. Lo ha dimostrato uno studio condotto dall'*Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima* del *Consiglio nazionale delle ricerche* (Cnr-Isac) di Bologna. I ricercatori hanno condotto **osservazioni continue per un decennio** presso il *Nepal Climate Observatory at Pyramid* (in foto), a **5.079 m di quota**. Qui è possibile, infatti, studiare la formazione del particolato **lontano dalle sorgenti antropiche** e capire le ripercussioni che questo ha sul clima. Nella valle himalayana - spiegano gli autori - i gas precursori di particelle sono composti organici **emessi dalla vegetazione a quote più basse**. Questi, grazie a dei processi fotochimici, vengono convertiti in composti a volatilità molto bassa che mutano in nuove particelle, poi **trasportate nella troposfera libera**.

Finora le stime sulla composizione atmosferica del periodo preindustriale hanno sempre dovuto fare i conti con la **presenza di inquinanti antropici**. In questo caso, invece, il processo osservato è probabilmente **immutato dal periodo preindustriale ad oggi** e può rappresentare una delle **principali fonti** che hanno contribuito all'**aerosol in alta atmosfera** da sempre. "Queste osservazioni - concludono i ricercatori - sono quindi importanti per stimare meglio la concentrazione di base nel periodo preindustriale per gli aerosol in tutta la regione. L'inclusione di tali processi in **modelli climatici** può migliorare la comprensione del **cambiamento delle condizioni atmosferiche** e la **previsione del clima futuro**".