

Riassunto della presentazione al convegno AIAM: “*Le sfide dell’agrometeorologia*”.
Bologna, 29 maggio 2003.

Gestione delle risorse idriche con telerilevamento in Africa dell’Ovest

Fabio Domenico Vescovi, ARPA-SMR, Bologna.

Negli ultimi trent’anni si è registrato in Africa dell’ovest un aumento della domanda di acqua ad uso domestico, irriguo ed industriale a seguito degli incrementi della popolazione, delle attività agricole (sia allevamenti animali che sistemi irrigui), della domanda di energia idroelettrica e, soprattutto, della costruzione di numerose piccole dighe particolarmente nel bacino del Volta. Il fenomeno, per lo più incontrollato dalle autorità locali, sta generando conflitti etnici e sociali dovuti alla competizione delle limitate risorse idriche.

La gestione del territorio africano però richiede il reperimento di dati territoriali aggiornati riguardanti la disponibilità delle acque, l’idrografia, i sistemi irrigui attivi od in progetto, il numero e l’estensione delle dighe, ecc. Tali informazioni o sono datate ai tempi coloniali oppure sono limitate a luoghi vicini alle grandi città. I territori di savana più isolati sono praticamente sconosciuti sotto questi aspetti ma la loro gestione spontanea da parte di popolazioni locali sta generando un impatto gravoso sul clima e sull’ambiente.

Il lavoro qui presentato illustra una serie di metodi che utilizzano immagini telerilevate da diversi satelliti negli ultimi trent’anni in Africa per ricostruire la storia delle dighe e dei sistemi irrigui nel Bacino del Volta con particolare attenzione al loro incontrollato aumento numerico degli ultimi anni. Tecniche di elaborazione immagini multitemporali vengono applicate per identificare e quantificare il cambiamento dell’uso del suolo nella savana coltivata e spontanea.