GIORNALE DI BRESCIA

Quotidiano

Data 27-03-2012
Pagina 30
Foglio 1 / 2

www.ecostampa.it

Ambiente/1

Controllare il clima al mare come in vetta

Il Cnr utilizzerà sul Mediterraneo le stesse tecnologie usate sull'Everest

L'associazione tra mare e monti, discussa e affrontata a Napoli, potrebbe indurre a pensare a qualche ghiotta ricetta culinaria ed a richiami alla dieta mediterranea. Ma visto che il contesto di discussione era un incontro ad alto valore scientifico tenutosi alla Stazione marittima di Napoli, ben altro è stato il tema trattato.

Si è infatti parlato di una Infrastruttura di Alta tecnologia per il Monitoraggio Integrato Climatico - Ambientale, racchiusa nell'acronimo I-Amica. Si tratta di un progetto approvato nell'ambito del Programma operativo nazionale Ricerca e Competitività 2007-2013, che vede il Cnr ed EvK2Cnr insieme per lo sviluppo del Sud. Si tratta in pratica di trasferire al mare tecnologie d'alta quota, come quelle utilizzate nella piramide ai piedi dell'Everest. I-Amica si propone di potenziare e sviluppare laboratori di eccellenza per la realizzazione di piattaforme, strumentazione e sensoristica innovativa per misure ambientali, sviluppando o adattando le stesse alle esigenze del monitoraggio climatico e ambientale.

Il Progetto I-Amica, promosso dal Dipartimento Terra e Ambiente del Cnr e dal Comitato EvK2Cnr, ha un cuore lombardo ed è stato avviato nel gennaio di quest'anno grazie alle elevate competenze di sette Istituti del Consiglio Nazionale delle Ricerche nel campo delle scienze del clima, dei sistemi agroforestali, dell'ambiente costiero, dell'inquinamento atmosferico e marino, del rilevamento elettromagnetico e delle reti informatiche.

Quattro gli obiettivi prefissati: rafforzare le strutture osservative per il monitoraggio climatico ambientale, favorire lo sviluppo tecnologico ed il trasferimento industriale, potenziare le connessioni con le reti osservative internazionali, consolidare e sviluppare applicazioni tecnologiche e servizi al territorio.

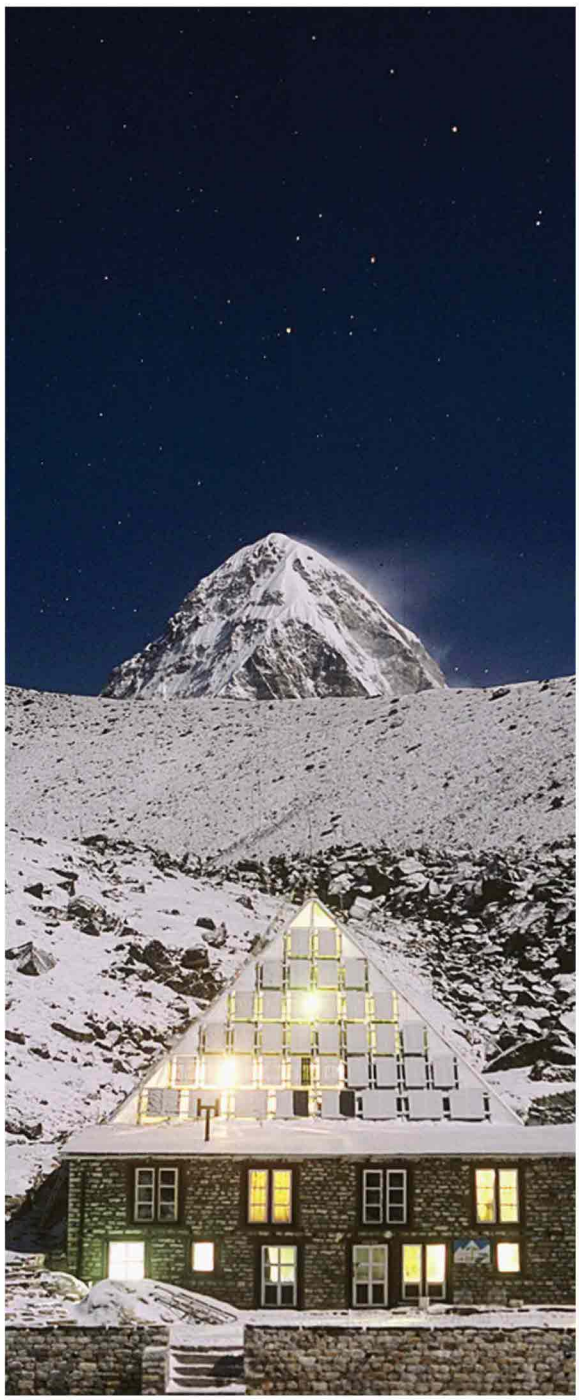
Gli elementi caratterizzanti il progetto sono le strutture per il monitoraggio climatico-ambientale e le attività di sviluppo tecnologico che premetteranno di potenziare una rete osservativa integrata con elevatissimi standard operativi per supportare applicazioni e servizi ambientali in undici siti, tra cui Napoli, Eboli, Lecce, la Murgia, Lamezia Terme, Longobucco e la Sila, Marettimo (Isole Egadi).

Importanti progetti e programmi europei ed internazionali nel settore climatico-ambientale trarranno beneficio da I-Amica, che fornirà informazioni ed osservazioni strategicamente localizzate nel cuore del bacino del Mediterraneo.

Si può affermare che la tecnologia d'alta quota viene trasferita al mare con le intuibili ricadute positive in chiave di contenuti innovativi. D'altronde assimilare gli studi himalayani a quelli in corso nelle altre regioni del mondo consente di mettere a confronto ambienti diversi ma con cambiamenti climatici che presentano molti fattori comuni.

Dal 2006 al 2010 nella regione dell'Everest si sono registrati oltre 150 giorni caratterizzati da picchi di inquinamento. Secondo i risultati raccolti dalla stazione meteorologica d'alta quota della piramide nell'ambito del Progetto Share, coordinato da Paolo Bonasoni dell'Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima del Cnr, nei giorni critici le concentrazioni dell'ozono aumentano del 29%, addirittura del 352% le particelle di black carbon che, interagendo direttamente con la radiazione solare, arrivano a modificare le proprietà micro-fisiche delle nubi e ad influenzare il rateo di scioglimento di nevi e ghiacciai nelle aree montane e polari.

Eugenio Sorrentino



L'osservatorio del Cnr a quota 5.050, alle spalle la vetta dell'Everest

078913

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

EV-K2-CNR

GIORNALE DI BRESCIA

Quotidiano

Data 27-03-2012
Pagina 30
Foglio 2 / 2

www.ecostampa.it

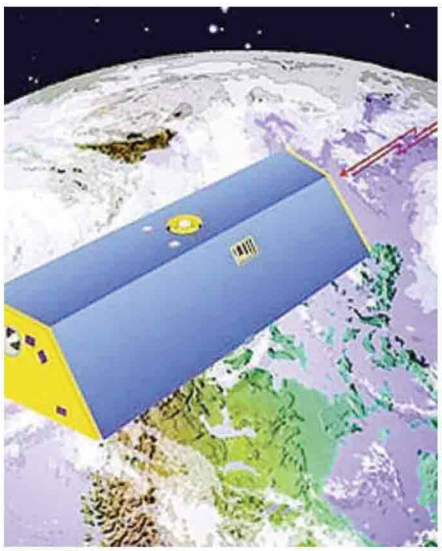
Ambiente/2 Grace osserva i ghiacci

L'occhio del satellite sulle variazioni delle masse nevose

Da dieci anni il campo di gravità della Terra viene monitorato da due satelliti nell'ambito del progetto Grace. I dati raccolti sono stati utilizzati anche per le stime sulla massa glaciale planetaria, che rappresentano una importante variabile per la misura della gravità insieme alle variazioni di massa e volume degli oceani, ai cambiamenti dell'atmosfera, alle variazioni della terra solida e all'idrologia superficiale.

I satelliti Grace, sensibili alle variazioni nel campo di gravità su distanze di centinaia di chilometri, non possono rilevare le variazioni di un singolo ghiacciaio rispetto ad un altro, ovvero ottenere dettagli a scala geografica regionale. Per isolare i ghiacciai e le calotte dal resto dei fattori che determinano variazioni nel campo di gravità, un team americano, guidato da Thomas Jacob, ha introdotto il concetto di unità di variazione di massa associandolo ad ognuna delle 18 regioni glaciali (includendo anche le Alpi e i ghiacciai d'Europa).

Su un periodo di otto anni (quello compreso fra il 2003 ed il 2010) la perdita di massa glaciale è stata dieci volte inferiore alle stime. Nel contempo il Progetto Share coordinato dal Comitato EvK2 Cnr ha misurato una riduzione areale pari al 40% dei 43 ghiacciai del Parco dello Stelvio, studiati dal 1954 al 2007, corrispondente a una riduzione volumetrica di 766 milioni di metri cubi di ghiaccio.



Il satellite Grace

IN BREVE

LA PIRAMIDE IN QUOTA OPERATIVA DAL 1990

Il Comitato EV-K2-CNR taglia il traguardo dei 25 anni di attività. Alla sua fondazione hanno contribuito Ardito Desio, geologo, scienziato ed esploratore, e Agostino Da Polenza, alpinista e attuale presidente. Dal 1990 dispone del laboratorio-osservatorio internazionale Piramide, «base logistica» avanzata per la ricerca scientifica.

RISALE A VENT'ANNI FA LA MISURAZIONE COL GPS

Risale a vent'anni or sono la rimisurazione con estrema precisione della vetta dell'Everest, basata sulle tecniche che univano i tradizionali sistemi di monitoraggio con il Gps satellitare. Nel 1996 lo stesso metodo è stato utilizzato per ottenere la corretta misurazione della vetta del K2.

A 5.050 METRI DI ALTITUDINE RICERCHE IN VARI CAMPI

A quota 5.050 metri, dove è installata la Piramide e dal 2008 la stazione meteorologica più alta del mondo, si sviluppano diverse ricerche. Tra gli studi permanenti figurano le indagini sulla fisiologia umana, analisi ambientali su clima e inquinamento a lunga distanza, rilievi sulle variazioni dei ghiacciai.

DALLA CATENA DELL'HIMALAYA ALLE MONTAGNE LOMBARDE

Il Comitato Ev-K2-CNR ha trasferito le esperienze di ricerca in alta quota anche sulla montagne lombarde, permettendo di affinare la conoscenza su ghiacciai e manti nevosi alpini e prealpini, evoluzione climatica e ambientale, modificazioni geologiche, influenza delle attività antropiche sui cicli biogeochimici.

078913

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

EV-K2-CNR