Data 26-11-2009

Pagina

Foglio 1/2



domus

HOME ISSUE UPDATES COMMUNITY SHOP CONTACTS ARCHIVE

Architecture Design Art Miscellaneous Agenda Sensors Want to be a sensor?

ARCHITETTI ITALIANI domus 930 www.ecostampa.it

Design

BTicino rinnova il Laboratorio-Osservatorio Piramide sul monte Everest

26. nov. 2009



Stampa articolo Invia a un amico



KEYWORDS

Climate change / Everest / sustainability /



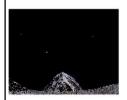












Nato nel 1990, a 5050 metri di quota, nella Valle del Khumbu, Sagarmatha National Park, ai piedi del versante nepalese dell'Everest, il Laboratorio-Osservatorio Piramide è stato di recente ristrutturato grazie all'accordo siglato tra il Comitato Ev -K2-CNR, ente privato autonomo specializzato in progetti di ricerca scientifica e tecnologica in alta quota, e BTicino che ha contribuito a rinnovare gli impianti elettrici e tecnologici delle strutture del Centro Ricerche e dell'annesso edificio adibito all'alloggio del personale, attraverso la progettazione impiantistica e la fornitura di materiale elettrico.

La Piramide offre, grazie alla sua particolare posizione geografica, un'opportunità per lo studio dei cambiamenti climatici e ambientali, della medicina e della fisiologia umana in condizioni estreme, della geologia, geofisica e dei fenomeni sismici.

La sua forma piramidale consente di abbinare i vantaggi di una struttura di grande stabilità (una base quadrata di 13.22 m per lato e un'altezza di 8.40 m), a quelli derivati dalla naturale resistenza dell'azione degli agenti atmosferici dell'acqua, neve e vento. Il rivestimento esterno di vetro a specchio, inoltre, le permette di integrarsi perfettamente con l'ambiente circostante e di limitare la concentrazione di energia solare termica all'interno della struttura. Il complesso è auto-sufficiente grazie a un sistema di rifornimento energetico ibrido, comprendente una micro centrale idroelettrica (alimentata da una conduttura di acqua che attinge da un piccolo lago

DOMUSWEB.IT

Data 26-11-2009

www.ecostampa.it

Pagina

Foglio 2/2

200

situato sopra la Piramide) e un sistema di pannelli solari (4 settori indipendenti sul lato sud e due sul lato est del laboratorio). Sono stati testati anche generatori eolici ma con risultati poco soddisfacenti e, in caso di emergenza, è inoltre disponibile un generatore di energia catalitica a emissione ridotta.



BTicino ha elaborato il progetto impiantistico e ha fornito il materiale elettrico necessario alla realizzazione di un nuovo quadro elettrico generale capace di gestire forniture elettriche multi-sorgente, prevedendo anche la realizzazione di un sistema di gestione dei consumi elettrici applicato all'impianto d'illuminazione realizzato con la domotica My Home.

Tutti i sistemi forniti sono telecontrollati via PC con l'utilizzo di un un'unica piattaforma software di tipo SCADA (Supervisory control & Data Acquisition). Grazie a questa tecnologia, sarà dunque possibile gestire gli impianti da remoto - direttamente dalla sede centrale CNR a Bergamo - garantendo la supervisione e l'assistenza continua a distanza.

Il software di tipo SCADA permette, inoltre, di monitorare il consumo energetico risparmiando il più possibile e di gestire la produzione di elettricità basandosi sulle condizioni atmosferiche. Il quadro principale installato al piano terra è collegato a 60 punti luce sparsi nella piramide e nei lodge, alla turbina idroelettrica che provvede al rifornimento energetico della struttura e ai pannelli solari.

COMMENTS

ADD A COMMENT

ISSUE COMMUNITY UPDATES ARCHIVE Architecture Architecture Registration Domus Archive Design Design Newsletter Art Art Subscribers Intersections Agenda Back issues Blog Sensors Books Contributors Want to be a sensor? CD Magazine Archive Books Cart Products Video

Copyright Editoriale Domus S.p.A Tutti i diritti riservati - All rights reserved R.E.A. n° 1186124 - P.I. 07835550158 - Capitale sociale € 8.000.000,00

| Edidomus | Quattroruote | Motonline | Xoffroad | Ruoteclassiche | Tuttotrasporti | Quattroruotine | Cucchiaio d'Argento | Ed Store | GuidaSicura |

Credits

778913