



R-block: assessment of hazard indices in a rock mass – ver.2

R-block: stima degli indici di rischio in un ammasso roccioso– ver.2

R-block allows to process a distribution map of the hazard indices in a rock mass, using, as topographic base, a D.T.M. (Digital Terrain Model) based on an Arc/Info ASCII grid.

Inside each area, individuated by the (i,j) , $(i+1,j)$, $(i+1,j+1)$, $(i,j+1)$ nodes, the maximum dip and the dip direction have to be assessed. Then, to every area, the geomechanical parameters of the closest measurement station are to be assigned. Hazard indices are calculated with respect to three kinds of rock landslide: toppling failure, planar sliding and block sliding. The higher index is assigned to the examined area.

R-block permette di elaborare una carta degli indici di pericolosità di un ammasso roccioso, usando, come base topografica, un M.D.T. (Modello Digitale del Terreno) basato su una griglia in formato Arc/Info ASCII.

All'interno di ogni area individuata dai nodi (i,j) , $(i+1,j)$, $(i+1,j+1)$, $(i,j+1)$ viene stimata la pendenza massima del versante e la sua immersione rispetto al nord. A ogni area vengono quindi assegnati i parametri geomeccanici della stazione di rilievo più vicina. Gli indici di pericolosità vengono calcolati relativamente a tre tipologie di movimento franoso: ribaltamento, scivolamento planare e scivolamento di blocchi. All'area di calcolo viene assegnato come indice di pericolosità il maggiore dei tre indici calcolati.





