

ragionevoli i pesi globali e i relativi intervalli di incertezza degli elementi di una gerarchia con un numero massimo di 9 livelli e con matrici dei confronti a coppie di ordine non superiore a 10. Il programma utilizza un approccio *brute force* che calcola per ogni matrice un numero adeguato (generalmente superiore a 100) di autovettori principali ai quali applica successivamente un procedimento di composizione gerarchica di tipo probabilistico per determinare i pesi globali di tutti gli elementi. Il programma lavora attualmente solo nella modalità Rm.

3. La valutazione dei progetti del piano

Per valutare i progetti si è proceduto in primo luogo ad identificare gli obiettivi che essi dovevano perseguire, analizzando i rapporti sullo stato dell'ambiente prodotti dagli esperti di settore delle società incaricate di predisporre il piano di disinquinamento, nonché le deliberazioni del Ministero dell'Ambiente, della Giunta della Regione Campania e dalla Giunta Provinciale di Napoli in merito alle problematiche e alle finalità del piano.

Il metodo Ahp è stato applicato nella modalità Am (par. 2.6). In questa applicazione non si è fatto uso di matrici incomplete (par. 2.5) nè sono stati associati ai *rating* intervalli di incertezza (par. 2.7).

La figura 1 mostra la gerarchia di dominanza, costituita da 5 livelli, il cui goal («minimare il degrado ambientale della Provincia di Napoli») si articola in 29 obiettivi.

La gerarchia è stata costruita con la diretta partecipazione degli esperti delle società di ingegneria che avevano svolto gli studi sullo stato dell'ambiente nell'area di studio.

Nell'ambito del piano sono stati elaborati, in poco più di un anno, 117 progetti relativi a studi e ricerche, a reti di monitoraggio ambientale e ad opere.

Per ogni progetto è stata compilata una scheda che ne descrive sinteticamente le caratteristiche, le modalità, i tempi e i costi di realizzazione, ecc.. A titolo di esempio si riportano in figura 2 le schede che si riferiscono allo studio di un impianto centralizzato di combustione Rdf per la produzione di energia e a un intervento diretto a risanare il suolo in un area dove sono presenti alcune cave.

Per valutare i progetti si è proceduto in primo luogo ad associare a ogni obiettivo terminale della gerarchia un insieme di livelli di efficacia (par. 2.6), intendendo per efficacia la capacità del progetto di rimuovere o di mitigare lo specifico tipo di degrado che l'obiettivo impone di minimare. La figura 3 mostra a titolo di esempio i livelli dell'obiettivo Suo («ridurre l'inquinamento del suolo»).