



1. Città termale di Palm Springs, in California. Unione dei dati multispettrali e pancromatici di SPOT (XS: 20,07,92 - P: 6,10,92). L'area urbana al centro dell'immagine contrasta nettamente con il deserto. Strade ed aree residenziali appaiono in blu, grigio e bianco; la vegetazione è nei toni del rosso e le montagne sono in marrone. Cortesia SPOT - Distribuzione SPOT IMAGE - CNES, 1995

### Principi e tecniche del telerilevamento

L'insieme delle diverse tecniche utilizzate per l'acquisizione a distanza dei dati ricavabili dalle radiazioni energetiche emesse, riflesse e assorbite dai differenti oggetti terrestri prende il nome di telerilevamento o prospezione a distanza. La risposta evidenziata dagli oggetti sullo spettro elettromagnetico (secondo la temperatura o il materiale di cui sono costituiti), è chiamata risposta spettrale o firma spettrale.

Il metodo fotogrammetrico è uno strumento di telerilevamento che utilizza particolari bande nello spettro elettromagnetico. Per l'acquisizione dei diversi dati costituenti le differenti firme spettrali dei vari oggetti terrestri si fa uso di vari sensori specializzati, collocati su diverse piat-

taforme, a bordo di elicotteri, di aerei, di palloni aerostatici, di veicoli spaziali o di satelliti artificiali.

Il telerilevamento dallo spazio utilizza in generale una piattaforma orbitante che consente di coprire, in maniera precisa e ripetuta nel tempo, aree molto estese della superficie terrestre.

Le possibilità offerte dal telerilevamento per la produzione di cartografia a piccola scala sono state da tempo oggetto di attente ricerche e sperimentazioni, grazie all'utilizzazione del satellite artificiale LANDSAT TM, per la messa a punto di procedure tese alla formazione di cartografie terrestri alla scala 1:100.000. Con il lancio in orbita nel febbraio 1986 del satellite artificiale terrestre SPOT ( Satellite Probatoire d'Observation de la Terre ), appositamente studiato e realizzato, han-