

## *Premessa*

Roberto de Rubertis

Chi ha il dono della vista suppone che sia facile vedere con la mente e che ogni cieco fornito di buona fantasia possa farsi un'idea accettabile dell'esperienza visiva, magari solo in via teorica, ma in modo sufficiente da prefigurare le apparenze percettive degli oggetti e l'esito di ragionamenti sviluppati attraverso l'uso d'immagini, di disegni o di rappresentazioni in genere.

La realtà è ben diversa, perché il pensiero non visivo è strutturato in base ad altre logiche e rifiuta concetti eminentemente proiettivi, come la prospettiva, l'interposizione e il modificarsi della forma apparente degli oggetti in funzione della loro posizione rispetto all'osservatore; esperienze tutte abituali, e quindi ovvie, per i vedenti.

Ancora più diverso e particolare è il caso della geometria descrittiva, che è disciplina eminentemente grafica e che tratta di questioni inerenti allo spazio tridimensionale, utili quindi a tutti, anche (e forse soprattutto) ai non vedenti, ma che viene sviluppata unicamente attraverso esplicitazioni bidimensionali, vale a dire attraverso rappresentazioni piane di operazioni generalmente svolte nello spazio.

È singolare che una disciplina possa essere spiegata e appresa solo attraverso l'uso di quelle stesse informazioni e operazioni che costituiscono l'oggetto del suo studio. In altri termini, la singolarità risiede nel fatto che, per illustrare le proprietà delle forme geometriche poste nello spazio e le modalità con le quali tali proprietà possono essere rappresentate in due dimensioni, si debbano usare disegni, vale a dire rappresentazioni bidimensionali di ciò che per l'appunto deve essere ancora spiegato e che tali disegni siano spesso complessi tanto quanto, o anche più, degli schemi spaziali che dovrebbero chiarire.

Certo non è il solo caso che per raggiungere una forma di conoscenza debba essere usata quella stessa conoscenza, non ancora del tutto acquisita, ma il caso della geometria descrittiva è tra i più emblematici e costituisce un ostacolo anche per i vedenti, tanto che chi non è fornito di innate capacità di intuizione spaziale, mal si destreggia tra immagini raffiguranti, nelle loro deformazioni proiettive, proprio quegli stessi meccanismi proiettivi che causano le deformazioni.

Lamberto Nasini e Hasan Isawi, che ben conoscono quanto questo ostacolo sia a volte faticoso da superare e in che misura rallenti l'apprendimento di una disciplina fondativa per la conoscenza dello spazio, si sono posti il problema di quanto ancor più gravoso sia tale compito per i non vedenti.