

Problemi di intersezione

La risoluzione dei problemi di intersezione si rende necessaria nei casi in cui, in un insieme di solidi, alcune parti di un solido incontrino parti di un altro. Ad esempio, se un corpo ascensore, assimilabile ad un prisma, emerge da un tetto costituito da un piano inclinato, il problema che si presenta è quello dell'intersezione tra un prisma ed un piano. Questi problemi possono presentarsi in vario modo:

- intersezioni tra rette e piani;
- intersezioni tra piani;
- intersezioni tra piani e superfici curve;
- intersezioni tra superfici curve;

In generale, per risolvere i problemi di intersezione ci si avvale di "piani di riferimento" cosiddetti *AUSILIARI*. Questi non fanno parte dell'oggetto in esame ma vengono usati soltanto allo scopo di risolvere il problema (foto 68).

Un piano di riferimento di basilare importanza è appunto il *PIANO DI BASE*, sul quale viene effettivamente o idealmente poggiato l'oggetto. Pertanto questo piano si considera orizzontale. Un secondo piano di riferimento che viene generalmente usato, in aggiunta al primo, è un piano perpendicolare allo stesso piano di base e come tale è un piano verticale. Questi due piani sono considerati *PIANI DI RIFERIMENTO PRINCIPALI* ed indicati con π_1 quello orizzontale e π_2 quello verticale (foto 68). La retta comune ai due piani π_1 e π_2 viene denominata *linea di terra* ed indicata nel seguito con L.T. Le parti verticali che nell'oggetto hanno maggiore importanza, quali ad esempio alcune pareti di un edificio oppure le facce di un poliedro, vengono di solito disposte parallele al piano di riferimento verticale. Ai fini della costruzione di modelli tali piani di riferimento possono essere costituiti da due pannelli fissati perpendicolarmente l'uno all'altro.

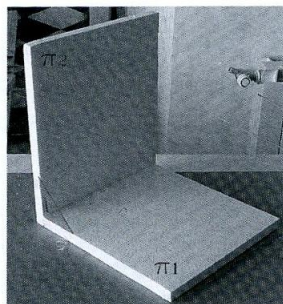


Foto 68