

In un disco con blocchi di 2 Kbyte (=  $2^{11}$  byte), è definito un file system FAT 16. Ogni elemento ha lunghezza di 2 byte e indirizza un blocco del disco. La copia permanente della FAT risiede nel disco a partire dal blocco di indice 0 e una copia di lavoro viene caricata in memoria principale all'avviamento del sistema operativo. Supponendo che la FAT sia dimensionata in base alla massima capacità di indirizzamento dei suoi elementi si chiede:

- 1) il numero di blocchi dati indirizzabili dalla FAT,
- 2) il numero di byte e di blocchi del disco occupati dalla FAT,
- 3) l'indice del primo blocco dati nel disco,
- 4) quale capacità (in blocchi e in byte deve avere il disco) per contenere tutti i blocchi dati indirizzabili.

1. Il numero di blocchi dati indirizzabili dalla FAT è  $2^{16}$

2. La FAT ha  $2^{16}$  elementi di 2 byte pertanto occupa  $2^{17}$  byte è  $2^6 = 64$  blocchi

3. Il primo blocco dati nel disco è quello di indice 64 (i blocchi precedenti sono riservati alla FAT)

4. Per contenere tutti i blocchi indirizzabili, il disco deve avere una capacità di almeno  $2^{16} + 26$  blocchi e  $2^{27} + 2^{17}$  byte.