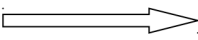


Il punto di vista del sistema operativo

- minima unità informativa archiviabile: **il file**
- informazioni in archivio (ovvero su dispositivi di memoria di massa), potranno essere contenute esclusivamente all'interno di un file

Il punto di vista delle applicazioni

- minima unità informativa accessibile (manipolabile): **il record**

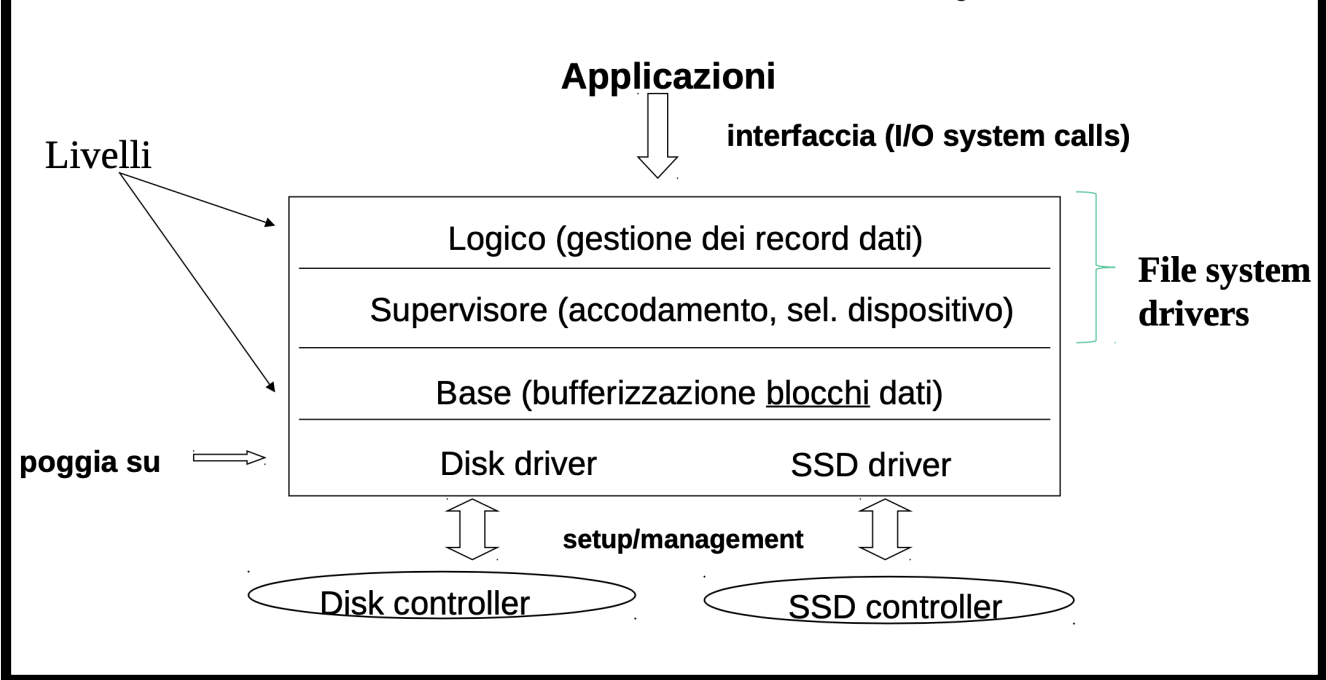


Il file system mostra alle applicazioni ogni singolo file come una semplice sequenza di records

Un file system associa ad ogni file un insieme di attributi

- Nome (identificazione univoca)
- Protezione (controllo sugli accessi)
- Altro, e.g. timestamp, bounds (dipendendo dallo specifico sistema)

Architettura di base di un file system



Operazioni base sui file

Creazione

- allocazione di un “record di sistema” (RS) per il mantenimento di informazioni relative al file (e.g. attributi) durante il suo tempo di vita

Scrittura/Lettura (di record)

- aggiornamento di un indice (puntatore) di scrittura/lettura valido per sessione

Apertura (su file esistenti) ➔ FILE POINTER (FP)

- inizializzazione dell'indice di scrittura/lettura per la sessione corrente

Chiusura

- rilascio dell'indice di scrittura/lettura **Eliminare la sessione di lavoro su quel FILE**

Riposizionamento

- aggiornameno dell'indice di scrittura/lettura

Eliminazione

- deallocazione di RS e rilascio di memoria (blocchi dati) sul dispositivo

Troncamento **Eliminare i suoi dati ma non eliminare il suo record di sistema (RS).**

- rilascio di memoria (blocchi dati) sul dispositivo

*Il record di sistema è formato da metadati per la gestione del FILE, è associato a quello specifico file. Viene creato all'atto della creazione del FILE.*

