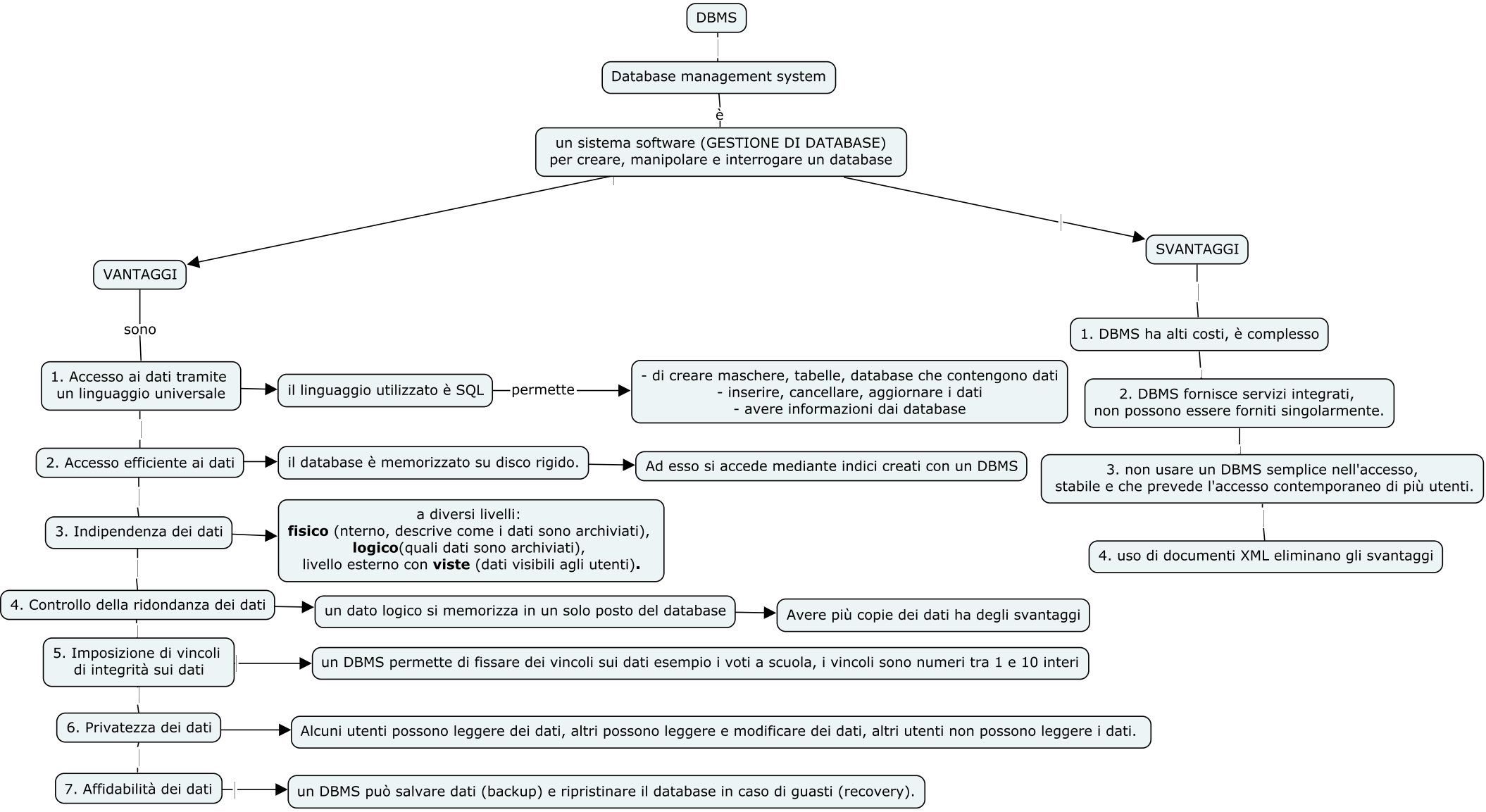
DBMS
Database management system
è
un sistema software (GESTIONE DI DATABASE)
per creare, manipolare e interrogare un database
VANTAGGI
sono
1. Accesso ai dati tramite
un linguaggio universale
il linguaggio utilizzato è SQL
permette
- di creare maschere, tabelle, database che contengono dati
- inserire, cancellare, aggiornare i dati
- avere informazioni dai database
2. Accesso efficiente ai dati
il database è memorizzato su disco rigido.
Ad esso si accede mediante indici creati con un DBMS
3. Indipendenza dei dati
a diversi livelli:
fisico (nterno, descrive come i dati sono archiviati),
logico(quali dati sono archiviati),
livello esterno con viste (dati visibili agli utenti).
4. Controllo della ridondanza dei dati
un dato logico si memorizza in un solo posto del database
Avere più copie dei dati ha degli svantaggi
5. Imposizione di vincoli
di integrità sui dati
un DBMS permette di fissare dei vincoli sui dati esempio i voti a scuola, i vincoli sono numeri tra 1 e 10 interi
6. Privatezza dei dati
Alcuni utenti possono leggere dei dati, altri possono leggere e modificare dei dati, altri utenti non possono leggere i dati.
7. Affidabilità dei dati
un DBMS può salvare dati (backup) e ripristinare il database in caso di guasti (recovery).
SVANTAGGI
1. DBMS ha alti costi, è complesso
2. DBMS fornisce servizi integrati,
non possono essere forniti singolarmente.
3. non usare un DBMS semplice nell'accesso,
stabile e che prevede l'accesso contemporaneo di più utenti.
4. uso di documenti XML eliminano gli svantaggi