

ARCHIVI

Organizzazione: (modo in cui sono memorizzati e correlati i dati)

- **sequenziale** (i dati, al momento del caricamento, sono memorizzati consecutiv. nell'ordine in cui sono stati immessi e quindi le registrazioni sono contigue)

Possono essere:

- ❖ **di testo** (PASCAL, VISUAL BASIC) (i file sono visti come un insieme di caratteri)
- ❖ **strutturati** (c'è una struttura dati)

- **non ordinato** (vi è solo l'ordine fisico)
- **ordinato o seriale** (se vi è un criterio di ordinamento, ordine logico)

- **record a lunghezza fissa**
- “ “ **variabile** (VISUAL BASIC)

- **Relativa (La posizione corrisponde alla chiave primaria)**
- **Per chiave (o ad accesso diretto)** (si memorizzano i dati con tecniche particolari o con strutture dati ausiliarie che consentono di velocizzare le ricerche; i file sono tutti strutturati)
 - **sequenziale con indici**
 - **ad accesso calcolato (talvolta chiamato diretto)**
 - **con indici ad albero**
 - **a liste**
 - **a liste invertite**

Tipo di accesso: (modo in cui è reperibile una registrazione)

- **sequenziale** (una registraz. è acceduta dopo aver visitato tutte quelle che la precedono)
in VISUAL BASIC occorre creare il file in modalità INPUT/OUTPUT/APPEND
 - **input:** il file è in lettura
 - **output:** il file è in scrittura (cancellando eventuali dati già presenti)
 - **append:** il file è in scrittura alla fine
- **relativo/random/casuale/diretto** (una registrazione è reperibile in base al numero d'ordine)
in VISUAL BASIC occorre creare il file in modalità RANDOM
- **associativo** (una registrazione è reperibile in base al valore della chiave)
non esiste in VISUAL BASIC, esiste in DB4 o in ACCESS

Ricerca di una registrazione

- **Completa** (si scandisce l'intero archivio fino al raggiungimento del record cercato)
- **Sequenziale** (si scandisce l'intero archivio fino al raggiungimento del record cercato, non superando l'ordine logico)
- **Binaria**
- **A Salti**
- **Interpolata**
- **Per chiave** (ricerca ad HOC a seconda dell'organizzazioni per chiave)
 - **utilizzando l'indice sparso o denso nel sequenziale con indice)**
 - **con area di overflow**
 - **con spazio libero distribuito**
 - **nel metodo “ad accesso calcolato”**
 - **a scansione lineare**
 - **con il metodo delle catene**

	O: Sequenziale A: Sequenziale	O: Relativa A: Sequenziale	O: Sequenziale A: Relativo (Casuale)
DB4	USE nome-file • lettura attraverso assegnazioni * SKIP	non ha senso qui	USE nome-file GO numero record
COBOL	ORGANIZATION is SEQUENZIAL ACCESS MODE is SEQUENZIAL OPEN [INPUT/OUTPUT/EXTEND/I-O] nome dei files READ nome-file INTO nome-record AT END imperativo	In Cobol deve essere previsto una organiz. specifica RELATIVE, forse perché possono non esistere record con certi numeri ORGANIZATION is RELATIVE ACCESS MODE is SEQUENZIAL OPEN INPUT/OUTPUT/I-O nome dei files READ nome-file NEXT RECORD	equivale a O:relativa A: Random ORGANIZATION is RELATIVE ACCESS MODE IS RANDOM READ nome-ile RECORD AT END statement imperativo
PASCAL	In Pascal c'è solo organ. sequenziale e non va dichiarato READ (FileId, Id1): si legge il record e si va avanti in automatico di 1 record	non ha senso qui	A: Random o Relative RESET (FileId) SEEK (fileId, n) READ (fileID, Id)
VISUAL BASIC 6.0	OPEN "nome_file" FOR INPUT/OUTPUT/APPEND AS # Numero File INPUT #numero-file, Var1, Var2 o	non ha senso qui	A: Random OPEN "nome_file" FOR RANDOM AS # Numero File Len= Len (Tipo-record) GET #numero-file, Numrec, Nome-record
VISUAL BASIC 2008	FILEOPEN(n, "nome_file", OpenMode.Append/Input/OutPut) n = numero del file	non ha senso qui	A: Random FILEOPEN(n, "nome_file", OpenMode.Random, , Lunghezza_record))

	O: Indici A: Sequenziale	O: Indici A: Associativo	O: Sequenziale A: Dinamico
DB4	USE nome-file INDEX nome-indice • lettura attraverso assegnazioni * SKIP	USE nome-file INDEX nome-indice • lettura attraverso assegnazioni * SEEK chiave	
COBOL	ORGANIZATION is INDEXED ACCESS MODE is SEQUENZIAL RECORD KEY IS chiave OPEN [INPUT/OUTPUT/EXTEND/I-O] nome dei files READ nome-file [NEXT] record AT END imperativo	ORGANIZATION is INDEXED ACCESS MODE is RANDOM RECORD KEY IS chiave OPEN [INPUT/OUTPUT/EXTEND/I-O] nome dei files READ nome-file record AT END imperativo KEY IS chiave INVALID KEY statement	si può utilizzar Sequenziale e Associativo
PASCAL	C'è solo organ. sequenziale		
VISUAL BASIC	OPEN "nome_file" FOR INPUT/OUTPUT/APPEND AS # Numero File INPUT #numero-file, Var1, Var2 o		