

fare DUMP Come Transazione (così è Atomica)

Con \timing in PSAL vedo il Tempo d'Esecuzione

## CREAZIONE INDICE:

```
CREATE INDEX Nome ON Tabella  
USING [Tipo di Indice] {Attributi}
```

ANALYZE [Tab] per forzare la Creazione dell'Indice

Di DEFAULT Vengono Creati Quelli con la PRIMARY KEY

È il DBMS che decide Se UTILIZZARE o MENO L'INDICE Secondo le sue Stime di Costo Interno

PRIMA IDEA:

- ❏ Creare INDICI Sulle chiavi primarie
- ❏ Creare Indici Sulle chiavi ESPORTATE (che poi userò Nel JOIN)

Indice è Costoso da Mantenere, per Quello non Posso Crearne a Volontà

Di default se non si Specifica Nulla è un Indice B+Tree, che è più GENERICO

LIKE: devo Specificare a fine Stringa varchar-pattern-ops con la lingua ITALIANA per via degli Accenti

HASH: funziona Solo con Uguaglianza Stretta

INDICI MULTI-ATRIBUTO: Si crea una Struttura dati apposita

Da Creare se seleziono SEMPRE su Quei 2 attr.  
Perché se NE dovessi Scegliere solo 1 non posso Usare Questo Indice

Le Condizioni devono ESSERE in AND  $\Rightarrow$  con OR l'indice MultiAttributo non Viene Usato

Anche se faccio LOWER(attr) non viene Usato l'indice se è Stato Creato su attr.

INDICI COSTANO:

⚡ TEMPO  $\Rightarrow$  Per Costruirli e Mantenerli

⚡ MEMORIA  $\Rightarrow$  Strutture Ausiliarie

Indice DEVE essere Eseguito Sulle QUERY più FREQUENTI

da PSAL  $\Rightarrow$  \di mi Mostra gli INDICI

EXPLAIN mi Mostra il PIANO D'ESECUZIONE determinato dal DBMS

in Base alle Sue Funzioni di Costo.

Utile per Vedere i BOTTLE-NECKS ed Intervenire per CORREGGERE



(cost = PRIMA\_RIGA .. TUTTE\_RIGHE)

STIME IN #ACCESSI A MEMORIA  
SECONDARIA

### CASO PARTICOLARE:

1. 'Alg' → Riesco a filtrare Trovando un SOTTO-ALBERO

2. '1. Alg' → IMPOSSIBILE Creare SOTTO-ALBERO visto che  
Qualsiasi Stringa Potrebbe Andare Bene

Devo Guardare Se ci Sono SEQ. SCAN... che Sono  
Quelle Che Voglio ELIMINARE (anche Se Non Sempre è  
Possibile)

EXPLAIN ANALYZE ⇒ Stima più verasimile, Esegue la QUERY  
Sulla Base di Dati ma Non ha Effetto su di Essa

Ad ESEMPIO il Data Binding è Molto Costoso, quindi Se  
possibile è Meglio Evitare.

