

## Architettura two-tier

Si spostano sul **server** le **capacità elaborative** ed in questo modo è possibile ridurre i requisiti che il browser utilizzato dall'utente deve soddisfare: deve esclusivamente svolgere la propria funzione di visualizzazione di pagine web.

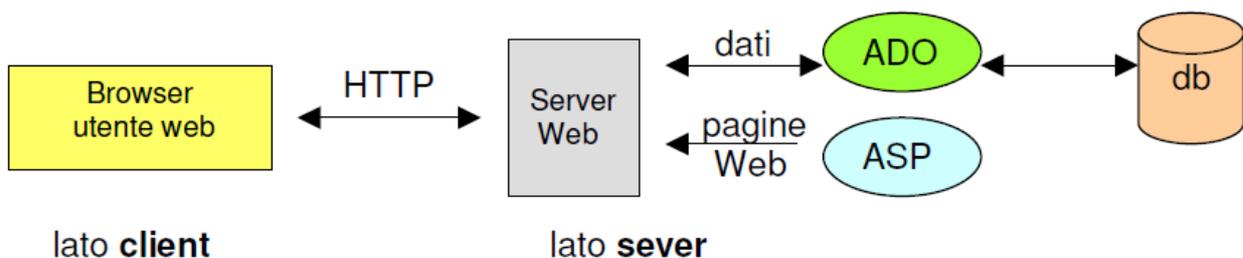
Nel caso che la risorsa da gestire sia un DB remoto, si necessita di un linguaggio che possa essere elaborato e interpretato dal web server dove è stato memorizzato il database, in grado di restituire al browser codice html "*creato al volo*" senza richiedere nessuna elaborazione lato client.

Nel confronto tra le tecnologie che supportano siti web dinamici e consentono l'implementazione di **pagine attive**, collocandosi dunque nel contesto delle *server pages* (*ASP, PHP, JSP*), caratterizzate da diversi elementi:

- Sono **dinamiche** in quanto il loro output può dipendere da fattori quali il momento in cui vengono eseguite, il risultato di operazioni sul database, informazioni fornite dall'utente e così via.
- Sono tecnologie **lato server**, nel senso che l'esecuzione delle componenti dinamiche avviene sul server e ciò che viene inviato al browser è esclusivamente il risultato prodotto dall'esecuzione della pagina.
- Consentono l'immersione del codice nell'HTML della pagina; in tal modo i contenuti dinamici della pagina vengono generati da **frammenti di programma** mentre le parti statiche, che vengono lasciate immutate, ne definiscono l'aspetto grafico.

I **vantaggi** del linguaggio **PHP**:

- è un prodotto *open source* e gratuito, compatibile con quasi tutti i browser web e le diverse piattaforme, con la possibilità di supportare una completa gamma di databases (MySQL, Sql Server, Oracle, Access e altri)
  - grosse potenzialità, poi, sono la semplicità di apprendimento e l'elasticità delle procedure.
  - scalabilità: un modulo PHP dentro Apache scala molto meglio in quanto ottimizza la risposta alle **richieste contemporanee ricevute** (per esempio: mentre pagine *JSP* continuerebbero ad aprire collegamenti con un data base, il modulo PHP apre un certo numero di collegamenti e li **riusa**).
  - rispetto alla principale tecnologia concorrente (ASP, creata dalla Microsoft) con le versioni più recenti ha raggiunto una velocità di esecuzione paragonabile o per certi aspetti superiore.
- **Interazione con DB remoto: uso tecnologia ASP e strumenti ADO**
    - un forum: guide online e test – account free (*ASP,Net Hosting somee*)



- **Linguaggio PHP nell'interazione con DB MySQL remoti**
  - un progetto di studentesse (ottimizzato per IE) ben documentato

