

Lezione 6

Siti, Utenti e Sessioni

Classificazione dei siti

- **Siti statici**

- Sono siti con contenuti che variano poco frequentemente
- Dal punto di vista “*tecnologico*” sono costituiti da pagine html

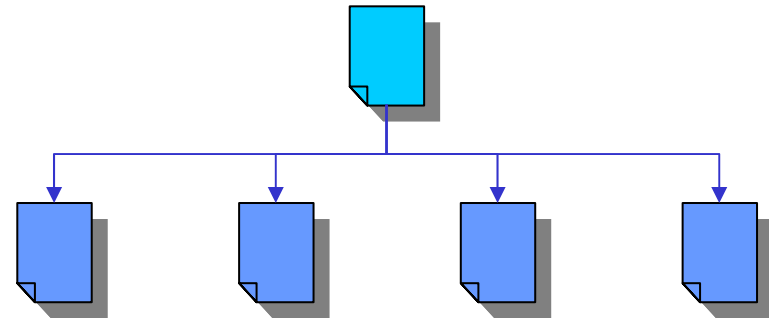
- **Siti dinamici**

- Sono siti con contenuti che variano frequentemente
- Dal punto di vista “*tecnologico*” sono realizzati sfruttando applicativi lato server (php, asp, java, ecc., ...) che generano su richiesta la pagina web

Classificazione per contenuti (1)

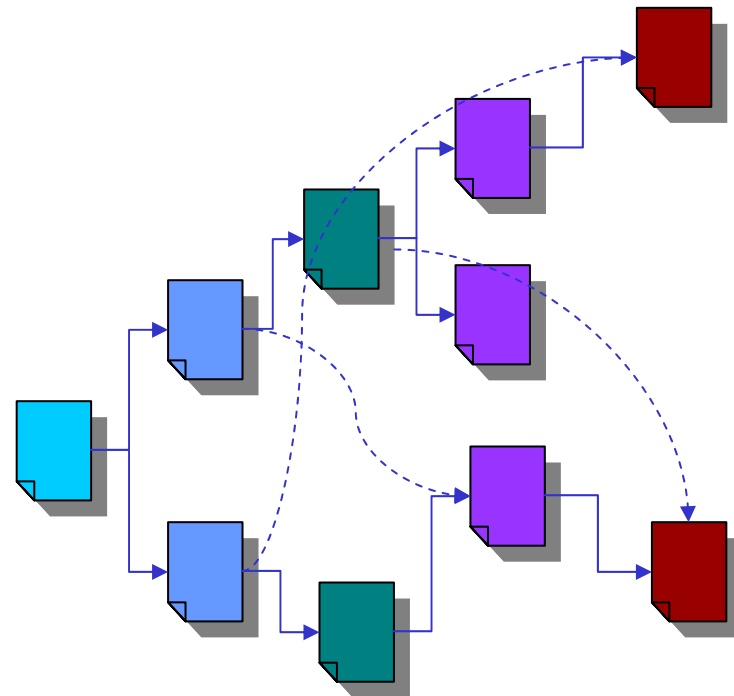
- Siti **orizzontali**

- Gli argomenti trattati sono tutti considerati su uno stesso livello



- Siti **verticali**

- Gli argomenti si diramano in verticale



Classificazione per contenuti (2)

- **Portali**

- Contengono diverse sezioni in cui è possibile accedere ad informazioni sui diversi argomenti trattati all'interno del portale.
- I *portali generalisti* contengono le informazioni che generalmente cercano i navigatori: *ultime notizie, sport, finanza, cinema, tempo libero* e così via.
 - I portali generalisti più famosi sono **Yahoo!**, **Virgilio**, ...
- I *portali tematici*, sono invece siti che contengono informazioni relative ad uno specifico argomento; ad esempio **www.uniroma2.it** è il portale di Tor Vergata, poiché fornisce informazioni sull'università ed è il punto d'accesso privilegiato alle informazioni delle diverse facoltà.

- **Motori di ricerca** (Google, Altavista, ...)

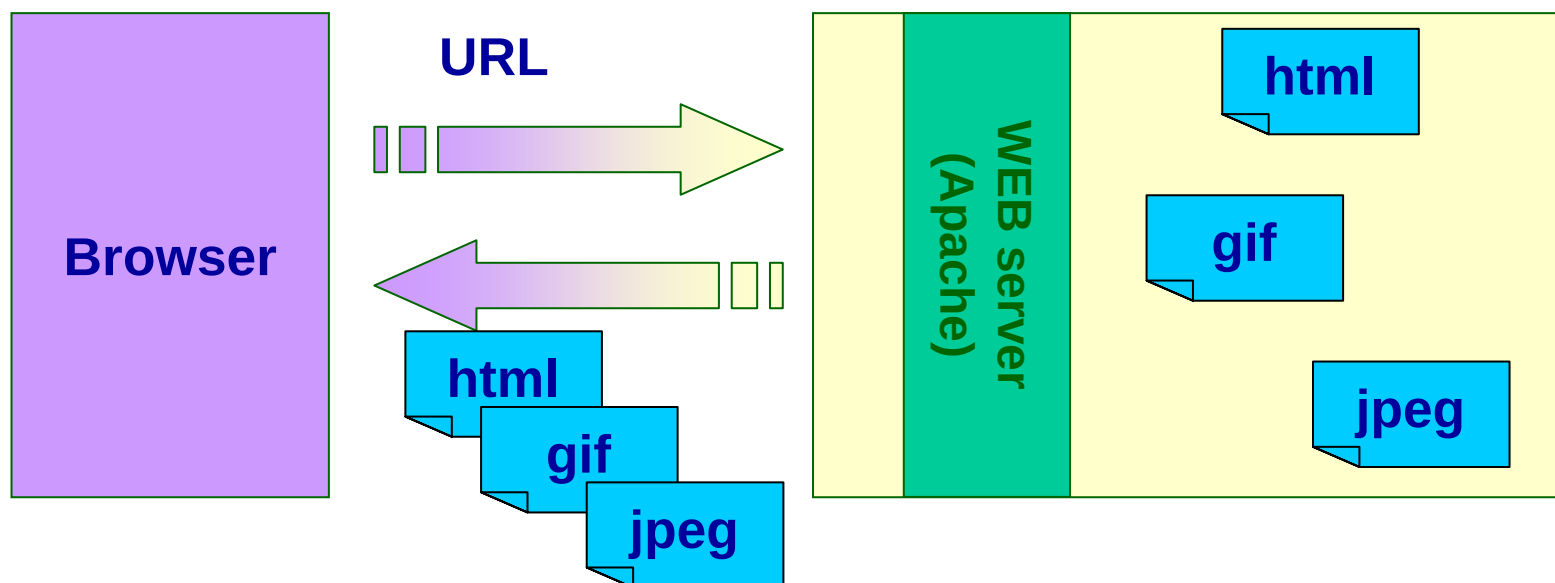
- Sono siti con servizi che consentono ad un utente di ricercare tutte le risorse che contengono una particolare parola o frase.

- **Siti di e-commerce**

- Sono siti dedicati al commercio elettronico o ai servizi bancari

Siti statici

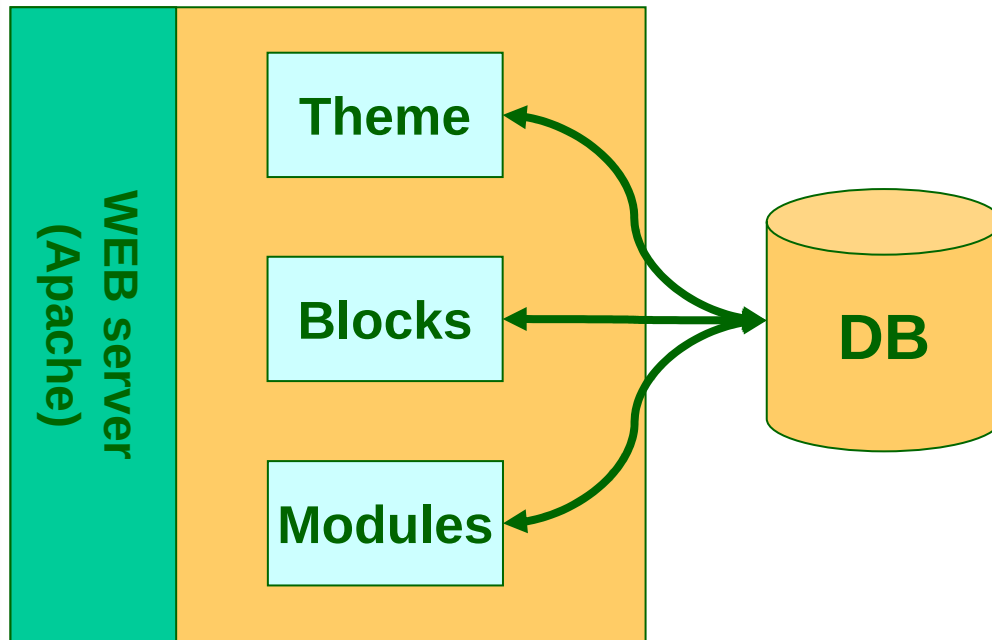
- Sono costituiti da pagine html, immagini (gif, jpeg, ...) o oggetti multimediali (suoni, filmati, ...)
- Il WEB server riceve una richiesta URL in cui si fa riferimento ad un documento (.html, .gif, .jpeg, ...)
- Il WEB server invia il documento al browser (del client)
- Il documento viene “eseguito” dal browser che interpreta l’html e mostra il documento risultante.



Siti dinamici

- Le pagine dinamiche sono prodotte da programmi specifici che vengono eseguiti sul server (php, java, asp, ...)
- Utilizzando uno di questi linguaggi è possibile creare dei programmi che girano sul server e che producono dinamicamente le pagine web.
- Esistono dei programmi già fatti che servono per gestire in modo dinamico i contenuti di un sito web: sono i **Content Management Systems (CMS)**
- Tipicamente si appoggia ad un database che mantiene informazioni sulla struttura dei contenuti e sui servizi offerti dal CMS stesso

Esempio di CMS: phpNuke



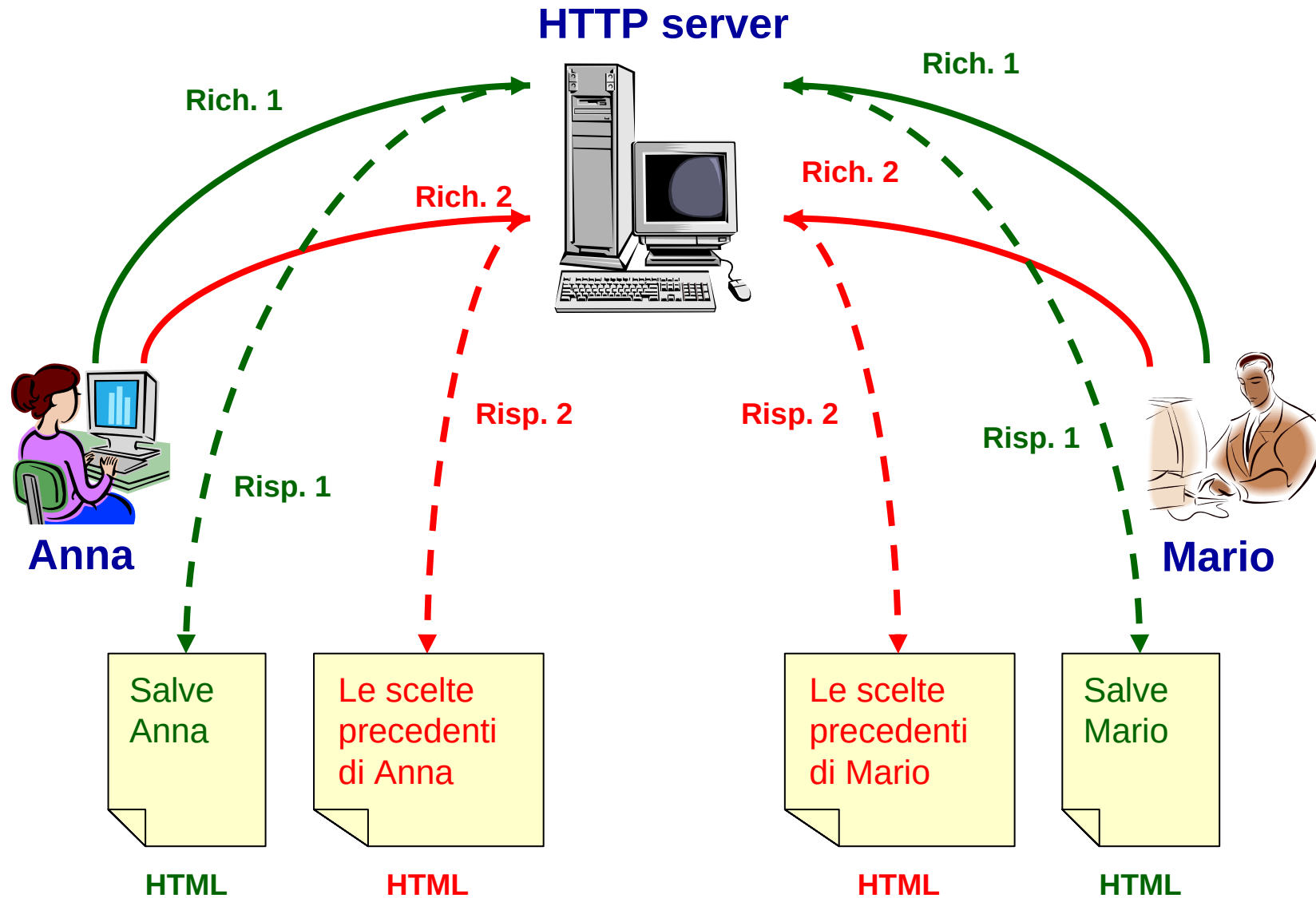
- Linguaggio: **php**
- Web server: **Apache**
- Database: **mysql**
(è comunque portabile anche su altri DB)

- **Theme**: insieme dei programmi php che permettono la gestione della grafica del sito
- **Blocks**: insieme dei programmi php che permettono la gestione dei blocchi, ovvero dei raggruppamenti grafici di servizi, contenuti, informazioni, ...
- **Modules**: insieme dei programmi php che offrono i servizi del sito

Utenti e sessioni

- In alcune situazioni potrebbe essere opportuno mantenere lo stato di connessione dell'utente
- **Riconoscimento utenti:**
 - Il web server invia una pagina a qualcuno che sta ordinando un bene a un sito di e-commerce (risposta http) e dopo non si ricorda più niente della transazione in corso
 - Dopo poco un altro utente fa una operazione analoga.
 - Il web server deve “capire” che i due utenti sono persone diverse!
- **Monitoring della navigazione di un utente all'interno di un sito web per mettere in evidenza:**
 - Tempo passato su ogni pagina.
 - Pagine percorse all'interno del sito.
 - Frequenza di visita da parte di un certo utente.

Interazioni con memoria

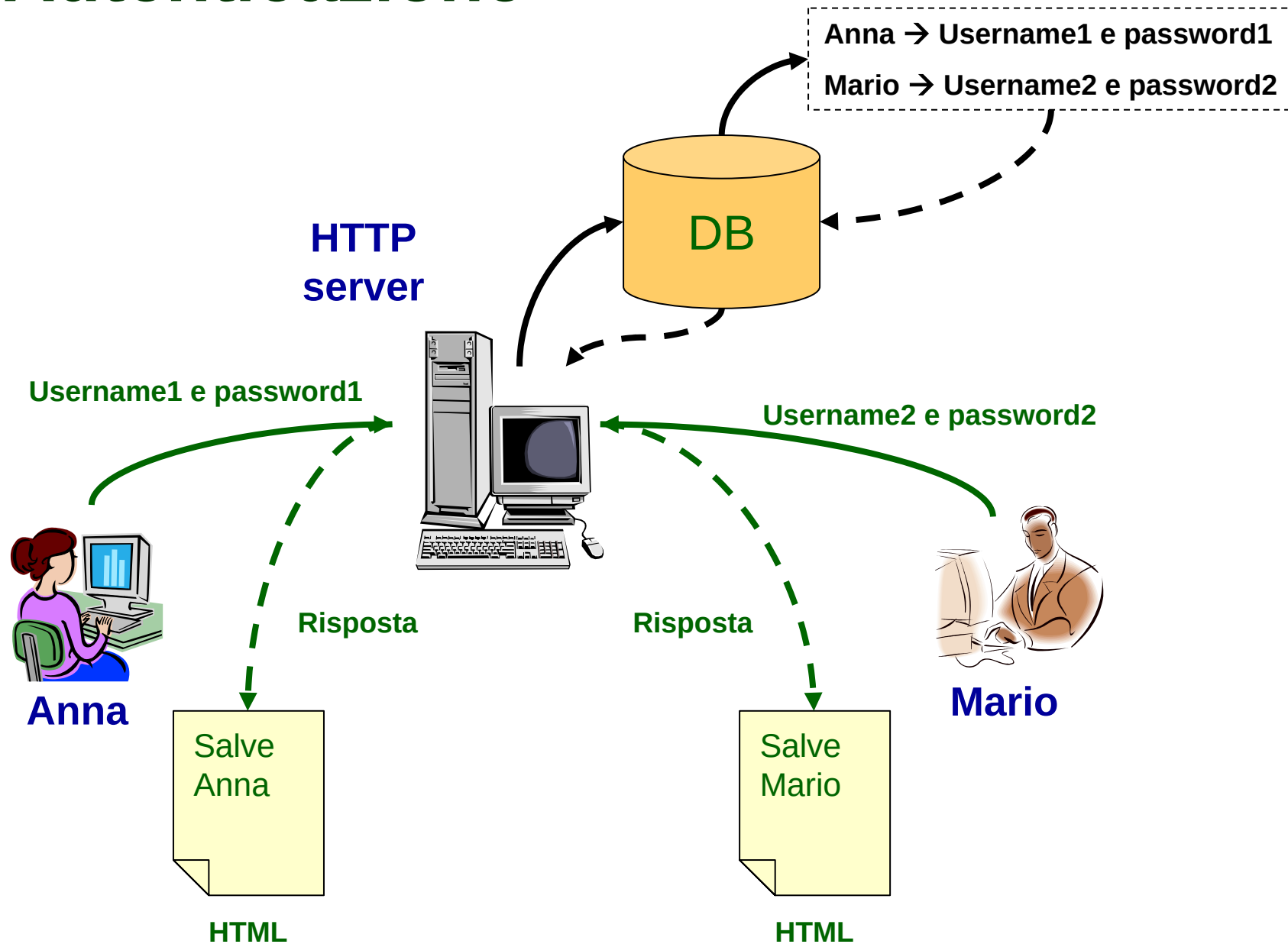




Accesso con autenticazione

- Spesso la prima azione che denota la presenza di un utente su un sito è l'autenticazione.
- L'autenticazione è successiva ad una registrazione in cui l'utente fornisce i propri dati e gli vengono attribuiti una **username** ed una **password**.
- Questi dati devono essere memorizzati sul server in un database.
- Quando un utente si registra il server accede al database per reperire le informazioni di quell'utente e confrontarle.

Autenticazione



Le sessioni

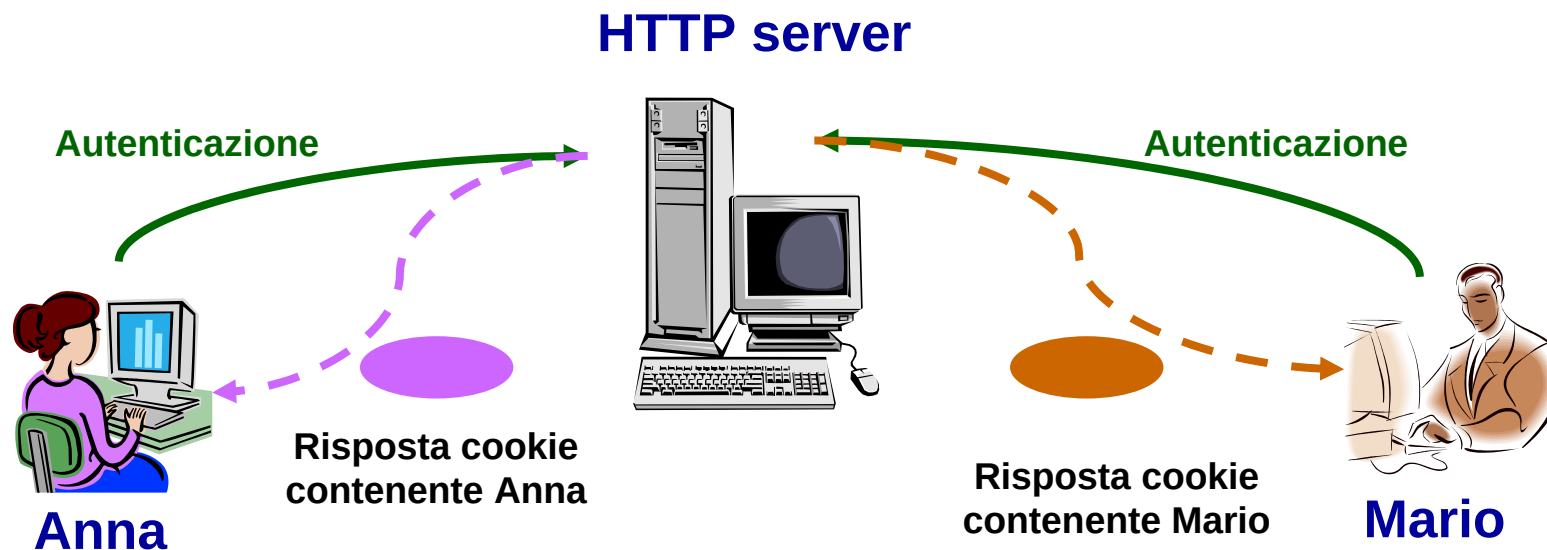
- Dopo l'autenticazione, il web server si deve ricordare il nome dell'utente connesso fino a quando l'utente esegue una logout oppure cambia URL.
- Per mantenere questa “memoria” si ricorre all'uso della **sessione**
- La sessione è l'insieme degli scambi fra utente e server che iniziano con l'autenticazione e terminano con la logout, oppure la disconnessione o la specifica di una URL di un altro sito da parte dell'utente.
- I dati che devono essere memorizzati nell'interazione fra un determinato utente ed il server vengono chiamati dati di sessione.
- Strumenti di sessione:
 - **Cookies**
 - **URL rewriting**

Cookies (1)

- I dati vengono salvati dai client (browser) e impostati o recuperati al lato server.
- Hanno una data di scadenza (per default scadono alla fine della sessione quando l'utente cambia URL)
- Le modalità di attivazione e durata dei cookies si definiscono attraverso la configurazione del web server.
- Alcuni cookie sono potenzialmente dannosi, in quanto possono consentire l'accesso a informazioni personali che potrebbero venire utilizzate per secondi fini senza il consenso dell'utente.
- I browser possono essere configurati per controllare l'arrivo dei cookies, e generalmente l'opzione di configurazione che permette di disabilitare l'arrivo dei cookies è legata alla gestione della privacy.

Cookies (2)

- Le richieste successive da parte del client rivolte al sito portano con loro il cookie contenente i dati del client
- Il server legge il cookie ed è in grado di capire con quale utente sta interagendo.



URL rewriting (1)

- Poiché i browser possono disabilitare la ricezione dei cookies, in questo caso il server provvede a mantenere i dati di sessione mediante il meccanismo di **URL rewriting**.
- I dati del cliente vengono salvati sul server e identificati da un “**sessionid**”.
- Il sessionid è un numero che viene inserito dal server nelle pagine html in modo che venga inserito in coda alle URL espresse dal browser, riscrivendo appunto le URL.

URL rewriting (2)

