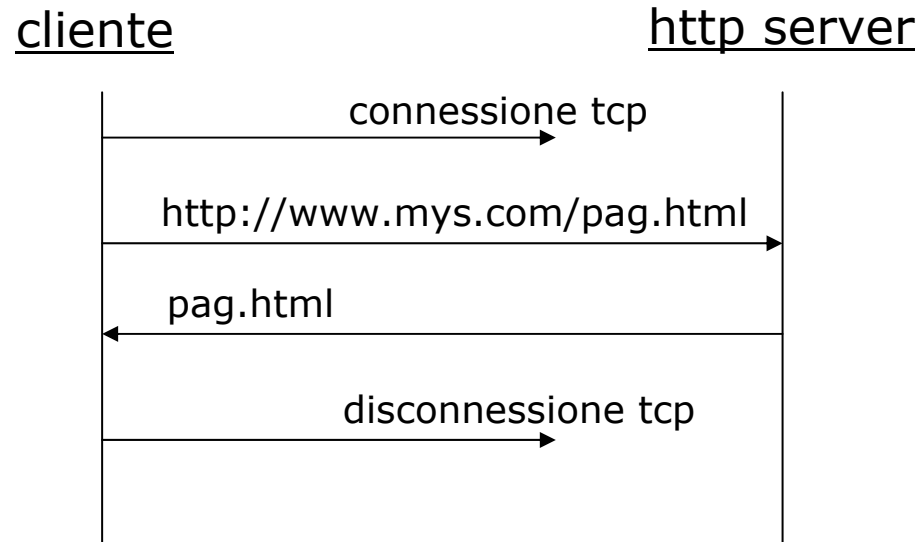


Utenti e sessioni

Bibliografia:

http: protocollo stateless

- http si appoggia su una connessione tcp e lo scambio nel contesto di una connessione si limita a invio della richiesta, ricezione della risposta.



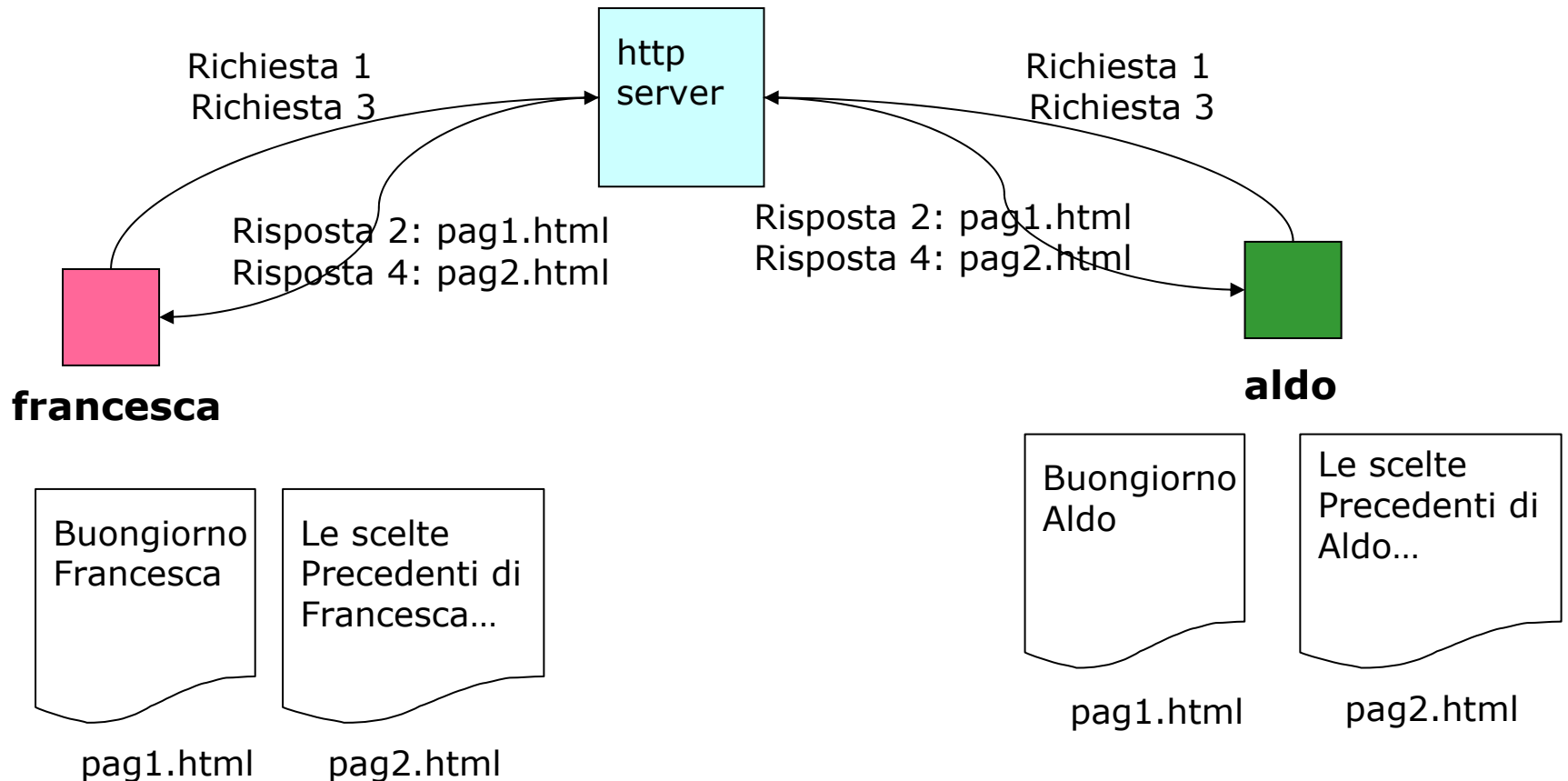
Situazioni (1)

- Possono esserci problemi nella gestione di alcune situazioni che necessitano del mantenimento dello stato, ad esempio:
 1. 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.
 2. Dopo poco un altro utente fa una operazione analoga.
 3. Il web server deve “capire” che i due utenti sono persone diverse!

Situazioni (2)

- Monitoring della navigazione di un utente all'interno di un sito web per mettere in evidenza:
 1. Tempo passato su ogni pagina.
 2. Pagine percorse all'interno del sito.
 3. Frequenza di visita da parte di un certo utente.

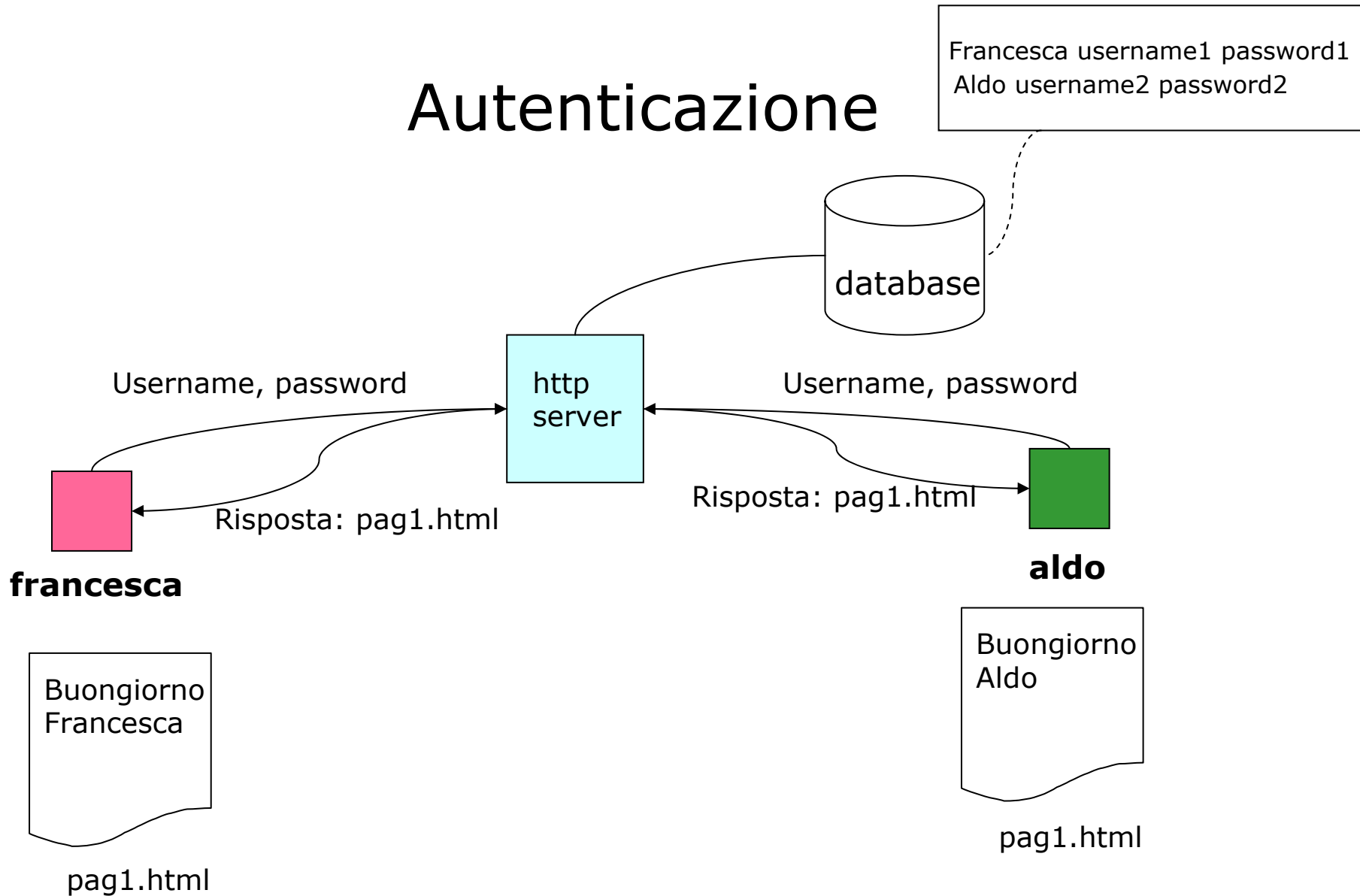
Interazioni con memoria



Accesso con autenticazione

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

Autenticazione



Cosa succede 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.
- Come si fa a mantenere questa "memoria"

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**.

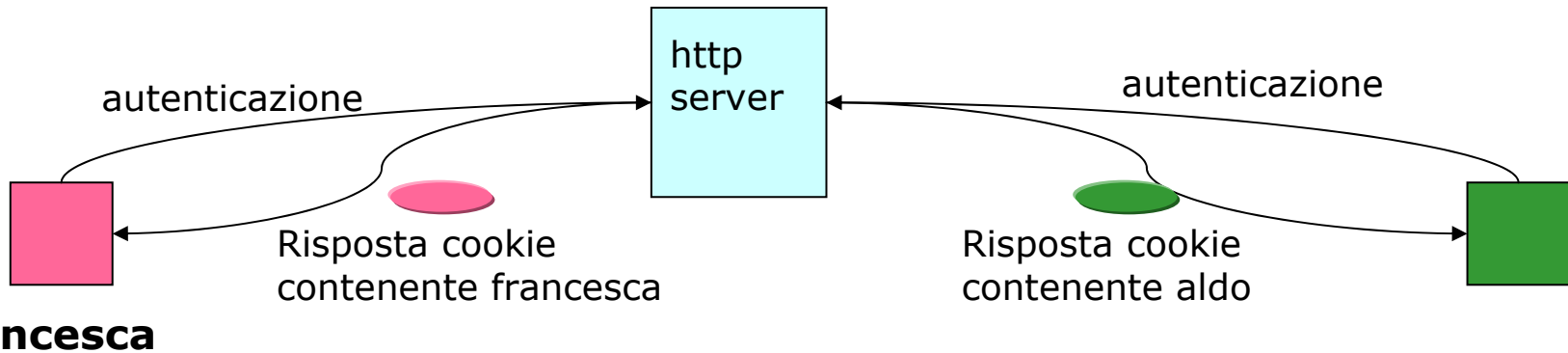
Strumenti per la gestione della sessione

- Cookies
- URL rewriting

cookies

- Dati 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.

cookies



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

URL rewriting

- I browser possono disabilitare la ricezione dei cookie. 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 "session id".
- Il session id 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.

Sessione

- I linguaggi di programmazione che permettono di realizzare siti dinamici (php, jsp/servlet, asp (MS): **xxp**) permettono di costruire programmi di autenticazione e programmi di gestione della sessione

php

- Per default, php4 usa i cookies.

Nota:Può essere un problema perchè non tutti gli utenti hanno i cookies abilitati.

- Il programmatore php non si accorge dell'uso dei cookies o di qualsiasi altro mezzo per mantenere la sessione: i linguaggi xsp mettono a disposizione delle funzioni per gestire le sessioni indipendentemente dal metodo usato.