

# iCa'Foscari:

## Progettazione e sviluppo di un'applicazione per iOS

Perinato Max Perry

Relatore: Prof. Celentano Augusto

Tesi di Laurea Triennale

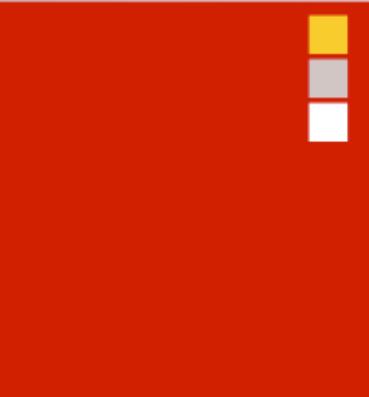
A.A. 2009 - 2010

# Il modello di ispirazione

- Realizzato nel 2007 da Terribly Clever Design, spin-off di Stanford
- L'Università di Stanford nel palmo della propria mano!
- Applicazione di successo, 4000 utenti (2500 iPhone, 1500 iPod Touch). La metà degli studenti di Stanford!



**iStanford**



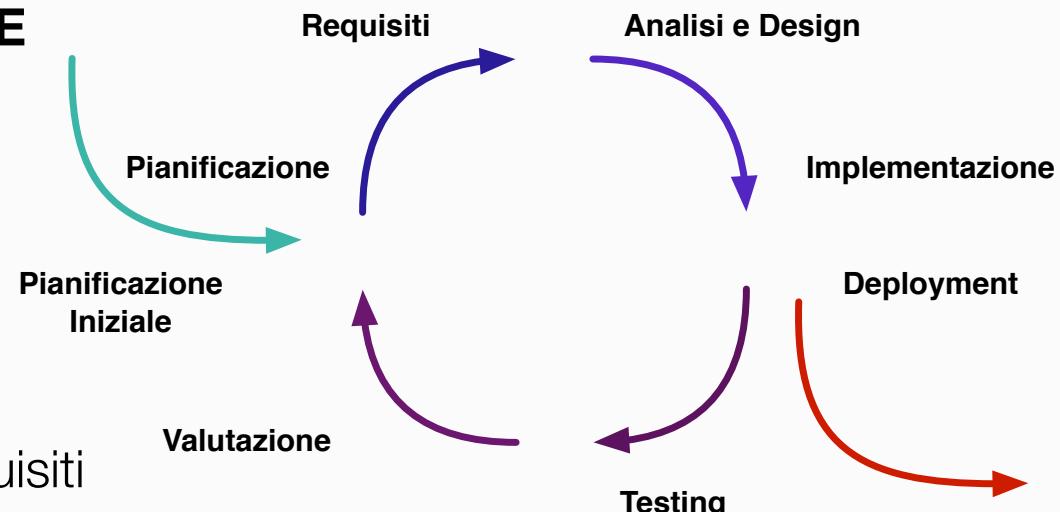
# iCa'Foscari: La Missione

***“Offrire una varietà di servizi studenteschi e di facoltà in ogni luogo e momento; motivando gli studenti a frequentare i corsi e a partecipare alle iniziative universitarie, attraverso una nuova forma di comunicazione ed educazione, basata sulle tecnologie mobili emergenti.”***

# Progettazione di un'app iOS nativa su misura per l'Università Ca' Foscari

- Metodologia **AGILE**
- Design Pattern
- Modellazione UML

- Definizione dei requisiti
- Analisi di 107 applicazioni nella categoria “Istruzione”
- Design architettura e interfaccia utente
- Specifiche infrastruttura di servizio





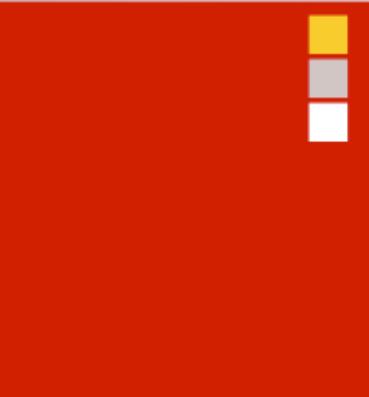
# Punti di forza dell'applicazione

- Localizzazione e supporto multilingue
- Accessibilità
- Integrazione dei Social Network
- Notifiche PUSH
- Persistenza Core Data e consultazione offline
- Funzioni di ricerca
- Tecnologie e UI native

# Features

- News
- Emergenza
- Calendario
- Social
- Directory
- iTunesU
- Insegnamenti
- RCF
- Mappa
- Risorse
- Avvisi
- Avvisi



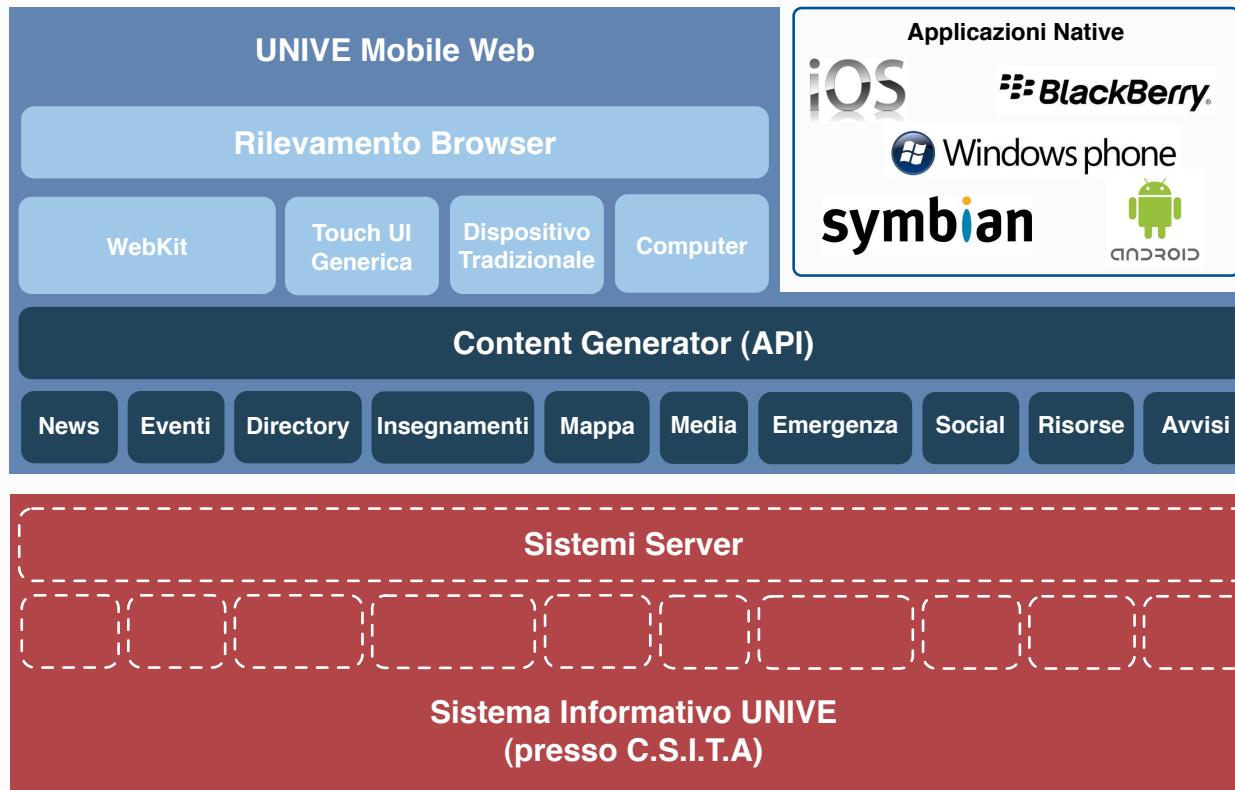


# Challenges

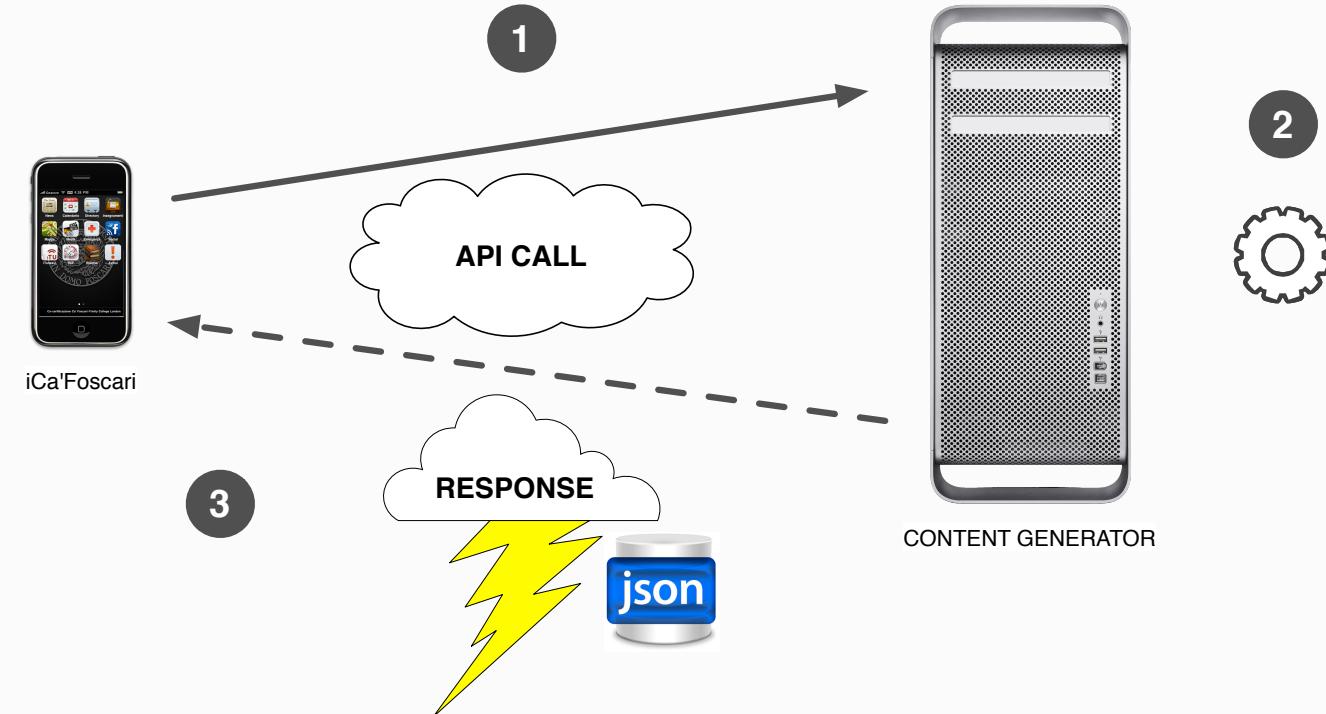
- Soddisfare le esigenze di un'utenza *on-the-go*
- Limitazioni *device-dependent*: Prestazioni, risorse e risoluzione schermo
- Apprendere Objective-C: Memory management e pattern specifici
- Osservanza delle specifiche, *Apple Human Interaction Guidelines*
- Aspettative di un utente iOS: Interfaccia grafica di qualità



# Infrastruttura UNIVE Mobile Web



# Procedimento di scambio dati



# Perchè JSON come formato di scambio dati?

- Traffico dati a pagamento, GPRS o 3G
- Parsing di pagine web oneroso e inefficiente



Vs.



- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>■ Document-oriented</li><li>■ Adatto per grandi payload</li><li>■ Mapping struttura-presentazione</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Data-oriented</li><li>■ Lightweight</li><li>■ Direttamente compatibile con il modello dati dell'applicazione</li></ul> |
|---|--|



# Future Works

- Presentazione del progetto al C.S.I.T.A., revisione e approvazione delle specifiche;
- Formazione di un team per lo sviluppo di iCa'Foscari;
- Progettazione e realizzazione dell'infrastruttura e del sito web mobile;
- Implementazione del progetto su tecnologie mobili alternative, attraverso la formazione di nuovi gruppi di lavoro.