

# Self Library

*RAM Team:*

Dario Limongi

Federico Boschini

# Self-Library

## Che cos'è?

**Self-Library** è un sistema che permette il **prestito** e la **restituzione** di libri e media presenti in biblioteca senza l'ausilio di personale bibliotecario

- Il controllo di integrità è automatico
- Creazione di copie digitali dei libri durante il controllo d'integrità



# Self-Library

## Come funziona?

- L'utente esegue l'accesso **appoggiando il proprio tesserino** (*oppure inserendo le proprie credenziali*)
- Dovrà **appoggiare il libro/media** sul pad per permettere al sistema di leggerlo
- **Per i libri:**  
si potrà decidere se prendere in prestito la **versione cartacea** oppure la **versione elettronica**
- **Per il prestito:**  
verifica presenza fisica dell'utente inserendo codice di 5 cifre ricevuto tramite SMS/e-mail
- **Controllo di integrità:**  
libri → confronto di 2 pagine casuali con la copia scannerizzata  
media → controllo digitale tramite checksum

# Controllo d'integrità

**Per i media (quali DVD, CD, ...)**

## *Checksum usando MD5 o SHA1*

- Lettura del media con lettore DVD/CD/Blu-ray
- Semplice check di integrità confrontando l'impronta hash del media con quella presente nel sistema

# Controllo d'integrità

## Per i libri:

### *Confronto con copia digitale scannerizzata*

- Alla restituzione del libro si richiede di scannerizzare due pagine casuali
- Il sistema confronterà lo scan con la propria copia digitale (tramite algoritmi di image-processing)
- Verranno utilizzati gli scan degli utenti per **creare una copia digitale dalle scannerizzazioni del libro**, qualora non sia presente in archivio

