

ObiGame

Polisocial Award - Edizione 2012-2013

Paolo Bertele' – Dipartimento di Ingegneria Gestionale (DIG)

Emanuele Rabosio – Dipartimento di Elettronica, Informazione e
Bioingegneria (DEIB)



POLITECNICO
MILANO 1863

POLISOCIAL

Indice:

- Il contesto di azione
- Gli obiettivi del progetto
- Team di lavoro, beneficiari di progetto e stakeholders coinvolti
- Le attività caratterizzanti
- Presentazione del gioco
- Risultati attesi e risultati raggiunti
- Lezione appresa in termini di ricerca per il sociale
- Follow up e scenari futuri

Il Contesto di Azione

Nel **mondo**...

- più di 1,3 miliardi di persone sono in sovrappeso
- oltre 600 milioni di persone sono obese

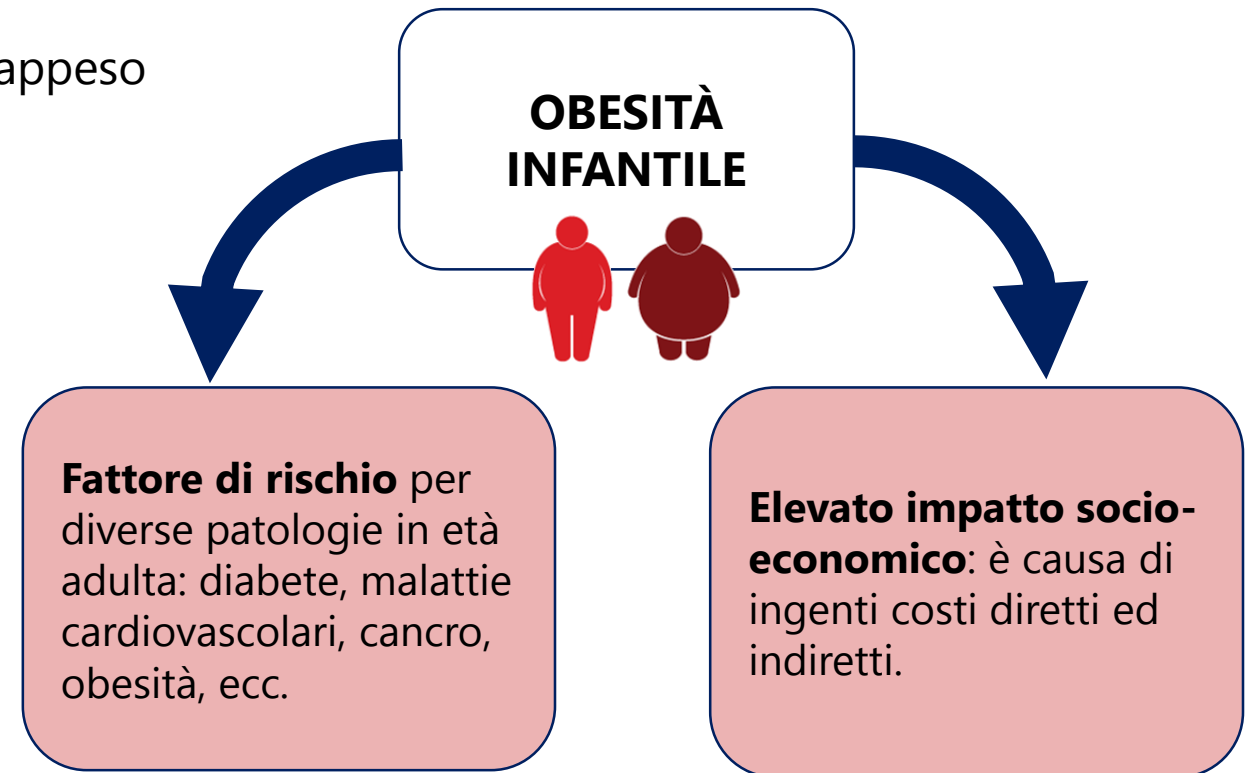
In **Italia**, tra gli **adulti**:

- il 36,2% è in sovrappeso
- il 10,2% è obeso

In **Italia**, tra i **bambini** di 8-9 anni:

- il 20,9% è in sovrappeso
- il 9,8% è obeso

Dati 2014. Fonti: WHO e Rapporto Osservasalute 2015



Gli obiettivi

- **Comprendere** se un videogioco può essere d'aiuto nella cura e nella prevenzione dell'obesità infantile.
- **Sviluppare** un prototipo di gioco per supportare il miglioramento degli stili di vita favorendo la prevenzione e la cura dell'obesità infantile.
- **Sperimentare** il prototipo con i pazienti dell'Istituto Auxologico Italiano.

Team di lavoro, beneficiari di progetto e stakeholders coinvolti

Politecnico di Milano

Dipartimento di Ingegneria Gestionale (DIG)

Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria (DEIB)

- **Prof.ssa Cristina Masella (DIG)**
- **Prof.ssa Letizia Tanca (DEIB)**
- **Prof. Pier Luca Lanzi (DEIB)**
- **Prof. Elisa Quintarelli (DEIB)**
- **Ing. Paolo Bertele' (DIG)**
- **Ing. Emanuele Rabosio (DEIB)**
- **Ing. Michele Pirovano (DEIB)**
- **Dott.ssa Arianna Miglietta**

Istituto Auxologico Italiano

*Dipartimento di Scienze Mediche e Riabilitative
ad indirizzo Endocrino-Metabolico*

- Dott.ssa Cecilia Invitti
- Dott.ssa Lucia Pasqualinotto
- Dott.ssa Marina Croci
- Dott. Simone Triaca
- Dott. Luca Valtorta
- ...e lo staff del Dipartimento

Pazienti coinvolti nella sperimentazione

- 30 bambini/ragazzi obesi o in sovrappeso e le loro famiglie

Attività caratterizzanti

1) Analisi dei giochi e delle applicazioni esistenti

Ott 2013

2) Definizione del concept del gioco con i clinici

Gen 2014

3) Design dell'architettura e sviluppo del gioco

Apr 2014

4) Prima release del gioco e test interno

Mar 2015

5) Preparazione della sperimentazione ed approvazione del Comitato Etico

Giu 2015

7) Sperimentazione con i pazienti (1° round)

Sett 2015

6) Seconda release del gioco

Sett 2015

8) Terza release del gioco (versione più leggera per Android)

Dic 2015

9) Sperimentazione con i pazienti (2° round)

Gen 2016

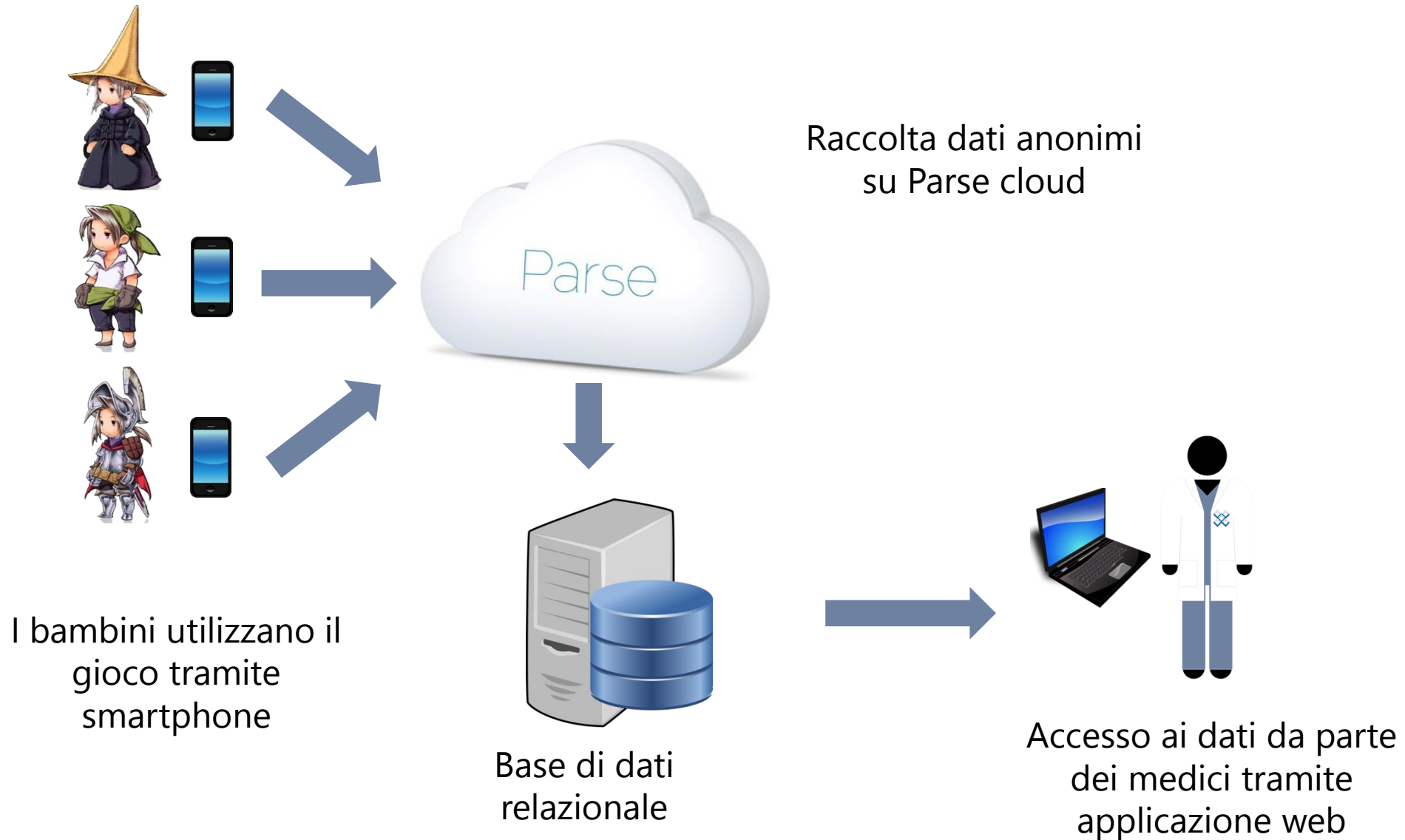
10) Valutazione su usabilità, utilità e soddisfazione degli utenti

Mar 2016

Presentazione del gioco



Architettura del sistema



Risultati attesi e Risultati raggiunti (1)

OBIETTIVO 1: *Comprendere se un videogioco può essere d'aiuto nella cura e nella prevenzione dell'obesità infantile*

- Obiettivo raggiunto
- Il feedback positivo ottenuto nell'interazione con medici e psicologi dell'Auxologico ha chiaramente evidenziato la bontà dell'approccio

Risultati attesi e Risultati raggiunti (2)

OBIETTIVO 2: *Sviluppare un prototipo di gioco per supportare il miglioramento degli stili di vita favorendo la prevenzione e la cura dell'obesità infantile*

- Obiettivo raggiunto
- Il prototipo è stato sviluppato, è funzionante ed è stato utilizzato da veri utenti

Risultati attesi e Risultati raggiunti (3)

OBIETTIVO 3: Sperimentare il prototipo con i pazienti dell'Istituto Auxologico Italiano

- Obiettivo parzialmente raggiunto
- La sperimentazione è stata portata avanti, coinvolgendo circa 30 ragazzi
- Tuttavia, sono emerse alcune criticità:
 - **Problemi tecnologici**: difficoltà tecniche nella gestione dei tantissimi diversi modelli di smartphone, difficoltà nella creazione di un gioco adatto anche ai modelli obsoleti
 - **Fascia d'età**: i pazienti avevano età molto variabile (tra gli 8 e i 18 anni), e il gioco si è rivelato adatto soltanto per i più piccoli

Lezione appresa in termini di ricerca per il sociale

- L'**utilizzo dei giochi nella prevenzione e cura dell'obesità è possibile**: il nostro prototipo si è dimostrato utile/adequato a supportare il percorso di riabilitazione/cura dell'obesità, almeno per i più piccoli
- Per ottenere il coinvolgimento dei pazienti e il successo della terapia è opportuno creare **giochi diversi per diverse fasce d'età**
- Esiste un **gap tecnologico** ancora da colmare: non tutti i pazienti avevano a disposizione smartphone adeguati per l'utilizzo del gioco
- Per favorire il successo del gioco, e quindi della terapia, è importante puntare sulla **creazione di gruppo/comunità**, promuovendo l'interazione tra i partecipanti

Follow up e scenari futuri

- Proseguimento della **ricerca**, cercando soluzioni adatte anche per adolescenti
- Possibile estensione verso una proposta di **progetto europeo**
- Prendere contatti con **aziende del settore**, per cercare di capire l'interesse del mercato verso il prototipo sviluppato, proponendo il gioco già progettato per la fascia d'età 8-10 anni, per la quale si è già dimostrato adeguato