

# CLIPS

Communication & Localization with Indoor Positioning Systems

---

UNIVERSITÀ DI PADOVA

TEMPLATE



[leaf.gruppo@gmail.com](mailto:leaf.gruppo@gmail.com)

**Versione**

**Data Redazione**

**Redazione**

**Verifica**

**Approvazione**

**Uso**

**Distribuzione**

## Diario delle modifiche

Versione	Data	Autore	Ruolo	Descrizione
0.02	2016-02-23	Oscar Elia Conti	Progettista	Inserita sezione Android tra le tecnologie utilizzate
0.01	2016-02-22	Oscar Elia Conti	Progettista	Stesura struttura documento

## Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>1</b>
1.1	Scopo del documento . . . . .	1
1.2	Glossario . . . . .	1
1.3	Riferimenti utili . . . . .	1
1.3.1	Riferimenti normativi . . . . .	1
1.3.2	Riferimenti informativi . . . . .	1
<b>2</b>	<b>Tecnologie utilizzate</b>	<b>2</b>
2.1	Android . . . . .	2
2.1.1	Descrizione . . . . .	2
2.1.2	Vantaggi . . . . .	2
2.1.3	Svantaggi . . . . .	2
<b>3</b>	<b>Descrizione dell'architettura</b>	<b>3</b>
3.1	Metodo e formalismo di specifica . . . . .	3
3.2	Architettura generale . . . . .	3
<b>4</b>	<b>Design pattern</b>	<b>4</b>
4.1	Design pattern architetturali . . . . .	4
4.2	Design pattern creazionali . . . . .	4
4.3	Design pattern strutturali . . . . .	4
4.4	Design pattern comportamentali . . . . .	4
<b>5</b>	<b>Stime di fattibilità e bisogno di risorse</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Tracciamento</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Descrizione design pattern</b>	<b>7</b>
7.1	Design pattern architetturali . . . . .	7
7.2	Design pattern creazionali . . . . .	7
7.3	Design pattern strutturali . . . . .	7
7.4	Design pattern comportamentali . . . . .	7
<b>8</b>	<b>Mockup dell'interfaccia grafica</b>	<b>8</b>

## Elenco delle figure

# 1 Introduzione

## 1.1 Scopo del documento

## 1.2 Glossario

Allo scopo di rendere più semplice e chiara la comprensione dei documenti viene allegato il *Glossario v1.00* nel quale verranno raccolte le spiegazioni di terminologia tecnica o ambigua, abbreviazioni ed acronimi. Per evidenziare un termine presente in tale documento, esso verrà marcato con il pedice <sub>g</sub>.

## 1.3 Riferimenti utili

### 1.3.1 Riferimenti normativi

- rif

### 1.3.2 Riferimenti informativi

- rif

## 2 Tecnologie utilizzate

In questa sezione vengono descritte le tecnologie sulle quali si basa lo sviluppo di BlueWhere.

### 2.1 Android

#### 2.1.1 Descrizione

Android<sub>g</sub> è un sistema operativo mobile sviluppato da Google<sub>g</sub> e basato su kernel<sub>g</sub> Linux<sub>g</sub>. È stato progettato per essere eseguito principalmente su smartphone<sub>g</sub> e tablet<sub>g</sub> con interfacce utente specializzate per orologi e televisori. Le versioni di riferimento sono la 4.4 e superiori. L'utilizzo di questa tecnologia è stato richiesto dal proponente.

#### 2.1.2 Vantaggi

I principali vantaggi del sistema operativo Android sono:

- possiede una vasta fetta di mercato mobile;
- disponibile su un vasto numero di dispositivi;
- quasi totalmente gratuito ed Open Source<sub>g</sub>.

#### 2.1.3 Svantaggi

I principali svantaggi del sistema operativo Android sono:

- essendoci un vasto numero di produttori di smartphone e tablet che non aggiornano la versione di Android che rilasciano all'interno dei loro dispositivi, Android risulta essere estremamente frammentato;
- necessità di sviluppare applicazioni per dispositivi che possono differire per:
  - prestazioni;
  - risoluzione dello schermo;
  - durata della batteria;
  - sensori disponibili.

### 3 Descrizione dell'architettura

#### 3.1 Metodo e formalismo di specifica

#### 3.2 Architettura generale



## 4 Design pattern

### 4.1 Design pattern architeturali

### 4.2 Design pattern creazionali

### 4.3 Design pattern strutturali

### 4.4 Design pattern comportamentali

## 5 Stime di fattibilità e bisogno di risorse

## 6 Tracciamento

## 7 Descrizione design pattern

### 7.1 Design pattern architetture

### 7.2 Design pattern creazionali

### 7.3 Design pattern strutturali

### 7.4 Design pattern comportamentali

## 8 Mockup dell'interfaccia grafica