



## Thesis Project Form

**Title (tentative):** Sviluppo di un applicativo finalizzato al follow-up delle Infezioni del sito chirurgico

**Thesis advisor(s):** Cristina Maria Luisa, Elisa Bruzzo (Nextage)

**E-mail:** cristinaml@unige.it

**Address:**

**Phone:** 010 353 8883

### Description

#### Motivation and application domain

L'infezione del sito chirurgico (SSI) complica il 2-10% dei casi di chirurgia generale, con i pi<sup>1</sup> alti tassi di infezione osservati dopo la chirurgia coloretale, rappresentando un onere significativo per i servizi sanitari. Rispetto a queste percentuali, evidenze scientifiche indicano tuttavia che i rapporti nazionali possono sottostimare la reale incidenza delle SSI, suggerendo come un dato complementare, basato sulla segnalazione da parte dei pazienti, possa portare a misure molto pi<sup>1</sup> vicine al dato reale. In questo contesto, un'applicazione mHealth offrirebbe vantaggi ai pazienti e agli operatori sanitari consentendo un maggiore e pi<sup>1</sup> frequente scambio di informazioni e una migliore archiviazione e analisi delle stesse.

Uno strumento digitale di valutazione del decorso post-operatorio, utilizzato per rilevare le SSI, consentirebbe inoltre: la promozione di criteri standardizzati per la diagnosi di infezione; la rilevazione di informazioni utili a calcolare i tassi di infezione (tenendo conto del volume di attivit<sup>1</sup> di quella specifica unit<sup>1</sup> operativa, del rischio intrinseco del paziente e del rischio legato al tipo di intervento chirurgico); la messa in pratica di contromisure atte a ridurre la frequenza delle infezioni del sito chirurgico.

#### General objectives and main activities

Il progetto di tesi ha come obiettivo la messa a punto di un'app, finalizzata alla raccolta e all'analisi dei dati sullo stato di salute, post dimissioni, dei pazienti chirurgici per rilevare l'eventuale insorgenza di infezioni (SSI).

Gli obiettivi principali della tesi sono:

- selezione dei questionari post-operatori auto-somministrati, riguardanti la rilevazione di segni/sintomi clinici correlati alle SSI e pi<sup>1</sup> idonei ad essere integrati in una app
- analisi dei requisiti, definizione di una app per la raccolta di dati
- progettazione e sviluppo dell'interfaccia applicativa, studiata appositamente per le categorie di pazienti oggetto del monitoraggio
- test della app per validarne l'usabilit<sup>1</sup> in modo quantitativo

#### Training Objectives (technical/analytical tools, experimental methodologies)

Nel corso della tesi, lo studente apprender<sup>1</sup> ed utilizzer<sup>1</sup> le seguenti competenze:

- Criteri di definizione e classificazione e Metodologie di sorveglianza delle Infezioni del Sito Chirurgico
- Studio paradigmi UI/UX per la digitalizzazione ottimale dei questionari
- Progettazione e sviluppo di applicativi mobile (Ionic Framework)
- Linguaggi di Programmazione e Frameworks (Typescript)

**Place(s) where the thesis work will be carried out:** Nextage S.r.L.

### Additional information

**Maximum number of students:** 1