

UNIFIED MODELING LANGUAGE BASICS ESERCIZIO

Corso di Informatica Medica

Docente Sara Renata Francesca MARCEGLIA

19 marzo 2020

SCENARIO

Per una ricerca scientifica sulle frequenze di patologie dermatologiche è necessario costruire un archivio (DERMASTAT) che permetta l'analisi e la segmentazione statistica dei pazienti. Ogni paziente viene arruolato in un centro tra quelli aderenti a DERMASTAT, ma può effettuare le visite in altri centri aderenti. La prima visita nella quale è generata la cartella clinica del paziente è sempre effettuata nel centro di arruolamento. Per ogni altra visita del paziente il centro in cui viene effettuata genera un report di visita che serve per aggiornare la cartella clinica. In DERMASTAT si deve tenere traccia dei dati fondamentali, per esempio la data della visita, il medico refertante, eventuali immagini associate (fino a 10 per visita). Ogni report è associato ad una serie di metadati (ad es: area geografica di provenienza, età, professione, fattori di rischio e familiarità).

**FASE 1: ANALISI
DEL CONTESTO**

PRIMA VISITA:

- Il paziente si reca nello studio dermatologico
- Il medico verifica criteri inclusion/esclusione (se ok, paziente eleggibile)
- Il paziente firma il consenso (se firma, paziente arruolato)
- Il medico apre la “cartella” → il medico assegna il numero identificativo del paziente (ID)
- Il medico effettua la prima visita
- Crea e firma il report (della prima visita)
- FINE DELLA PRIMA VISITA

**ANALISI DEL PERCORSO
DEL PAZIENTE**

- VISITE SUCCESSIVE
- Il paziente è già in DERMASTAT? Se sì, è già in questo centro oppure proviene da altro centro?
- Se del centro: dal nome recupero ID
- Se non del centro: il **centro prende in carico** il paziente tramite ID
- Il medico effettua la visita
- Crea e firma il report (della visita)
- FINE VISITA SUCCESSIVA

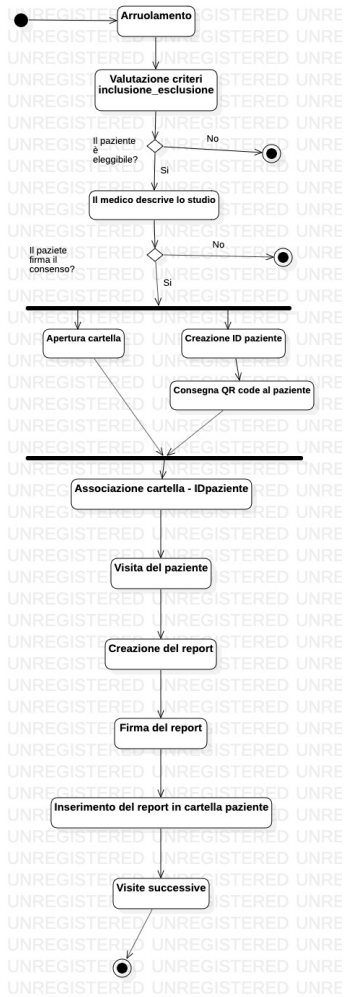
- In una implementazione successive sarà necessario valutare quali sistemi di cartella clinica sono presenti nei centri
- Definire quale/i dizionari utilizzare
- Posso creare una mappatura HL7-RIM o FHIR dei dati che raccoglierò?

**VALUTAZIONE DEI
SISTEMI INFORMATIVI**

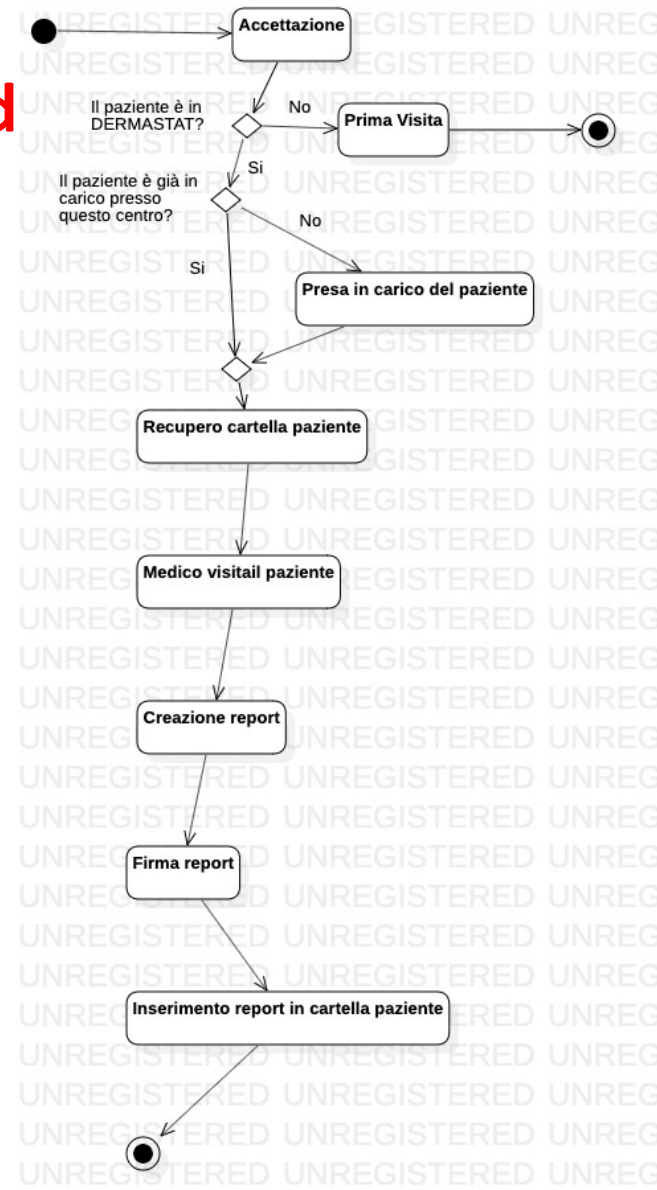
ATTORI

| ATTORI SOGGETTO Interagiscono col Sistema ma non ne sono modificati | ATTORI OGGETTO Entità/oggetti manipolati dal sistema |
|--|---|
| Medico DERMASTAT | Cartella clinica (DERMASTAT) |
| Infermiere | Report (case report form) |
| Centro | ID paziente |
| Paziente | Immagini |
| Dizionario (SNOMED) | Dizionario (DI SISTEMA) |
| Protocollo di studio | Metadati |
| Consenso | QR code |
| | Anagrafica paziente (centro) |

PRE-MODELING (Activity d)

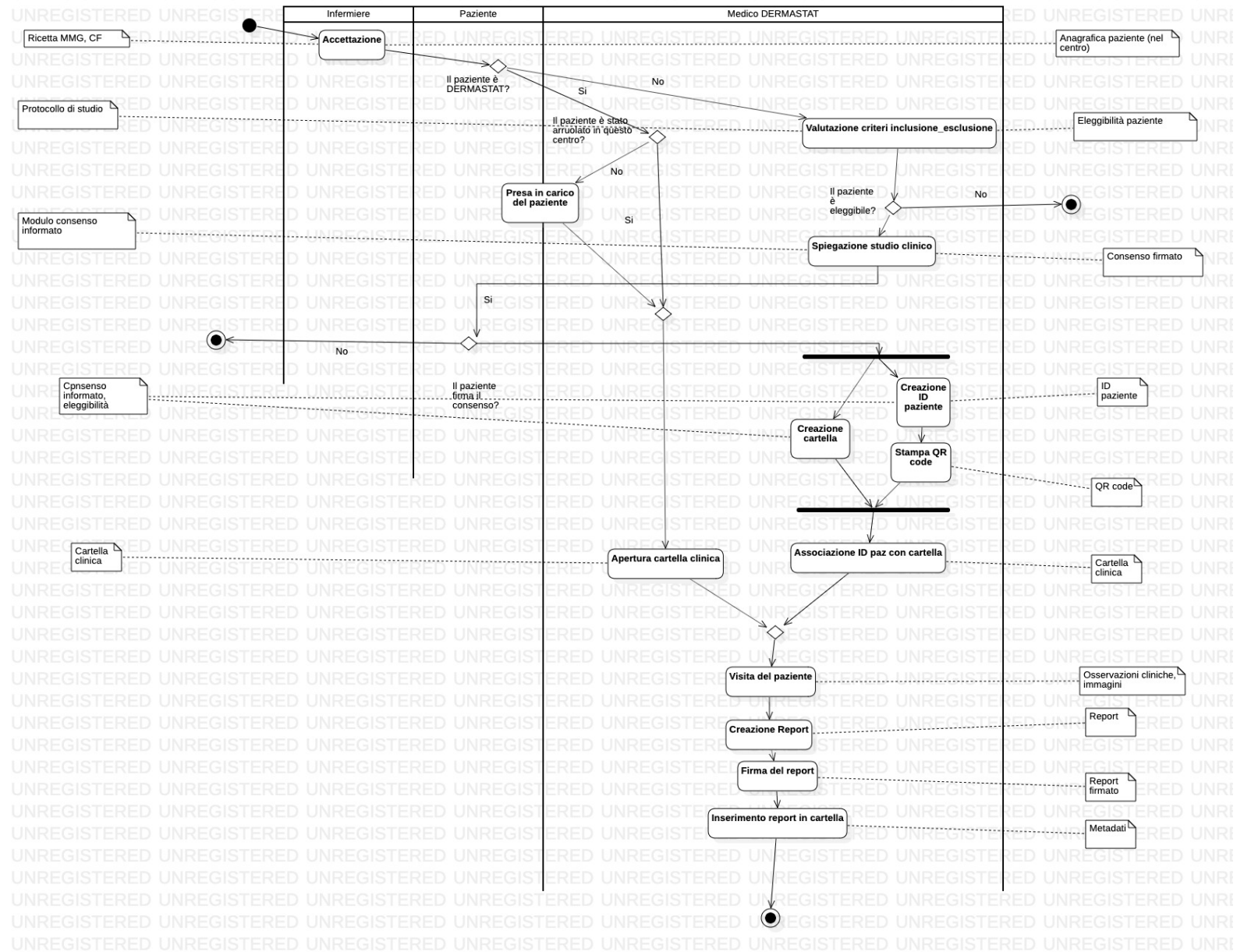


FASE 2: MODELLAZIONE CONCETTUALE

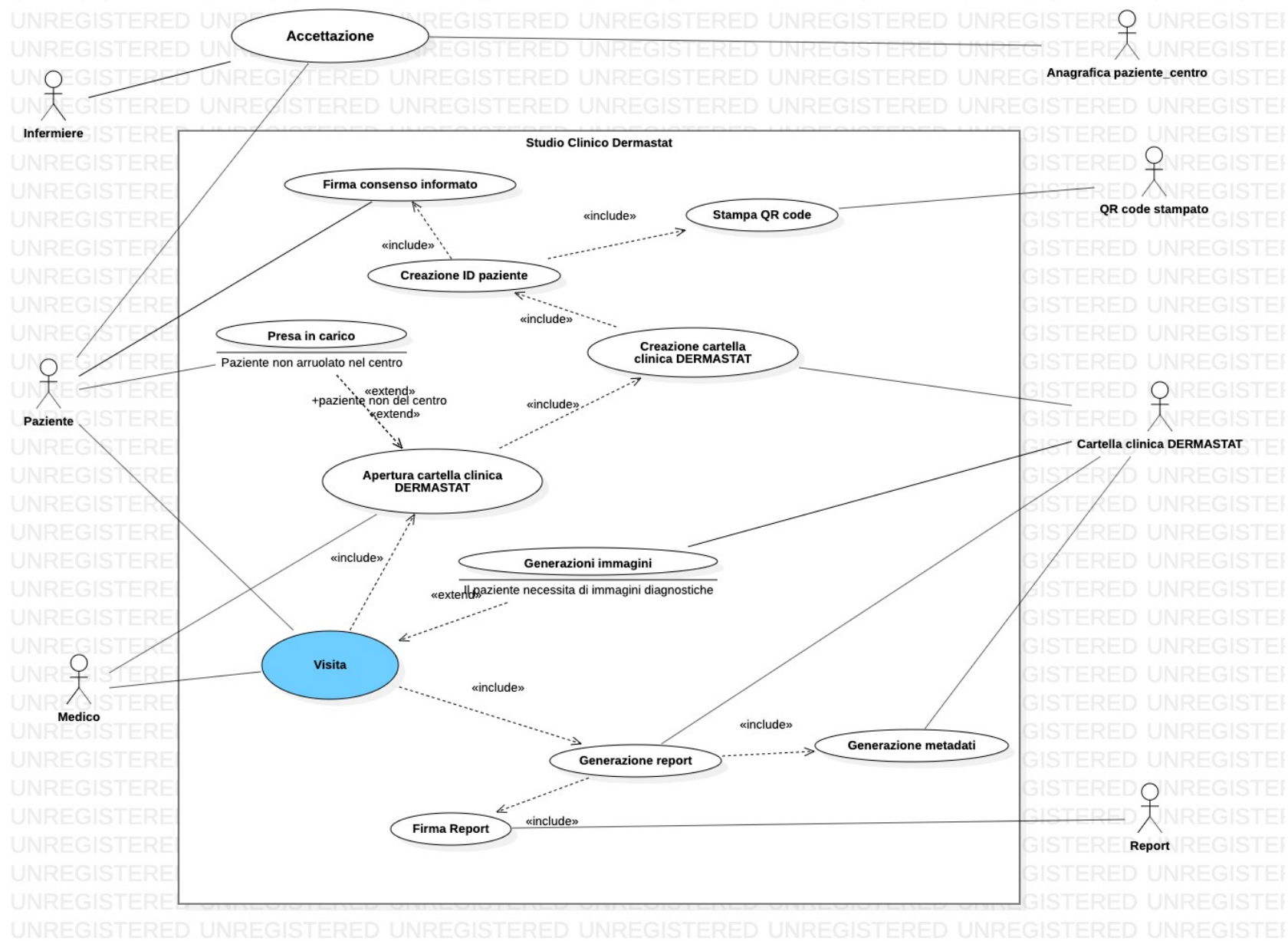


MODELING

Activity di alto livello

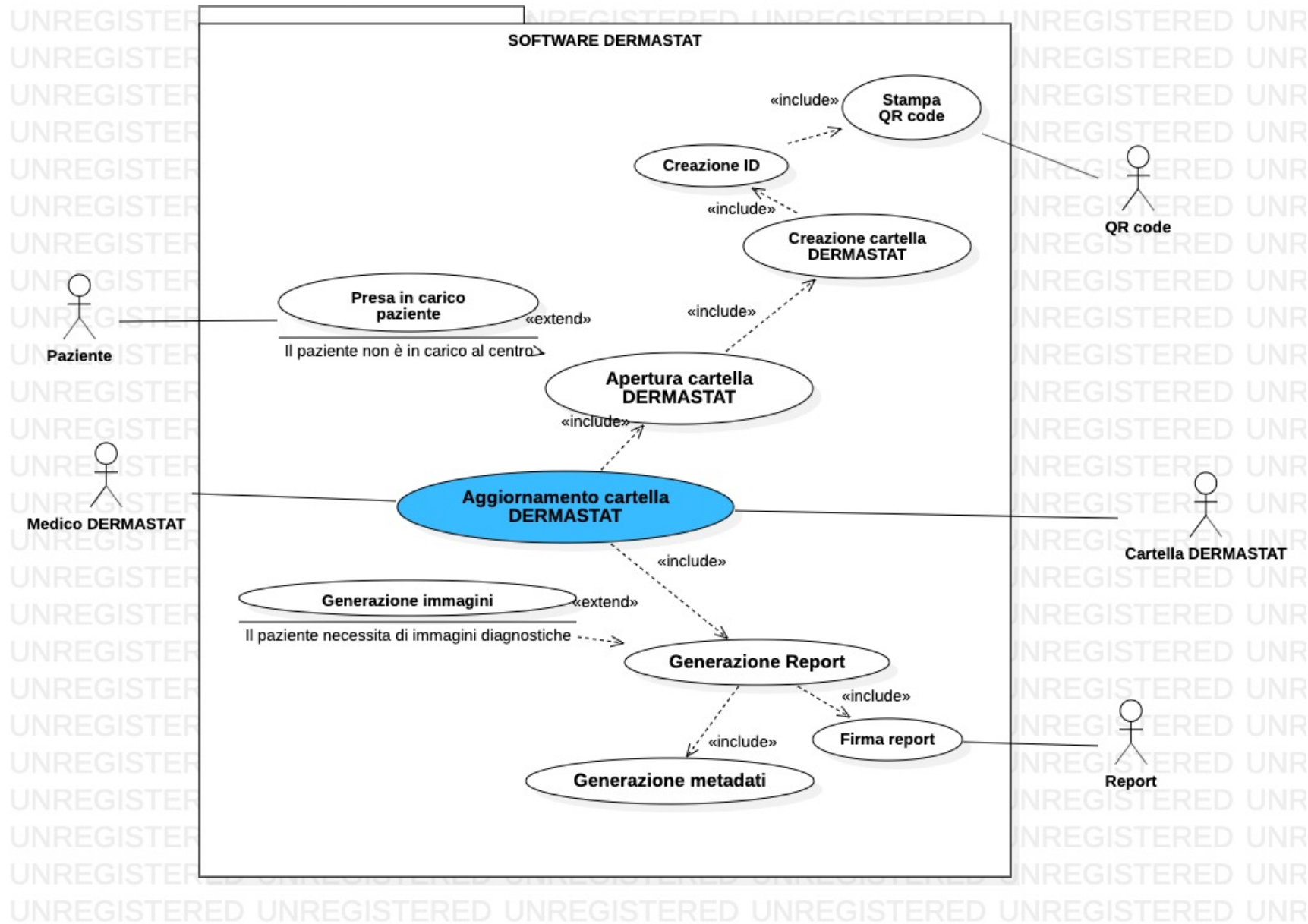


MODELING USE CASE Processo



MODELING

Use case software

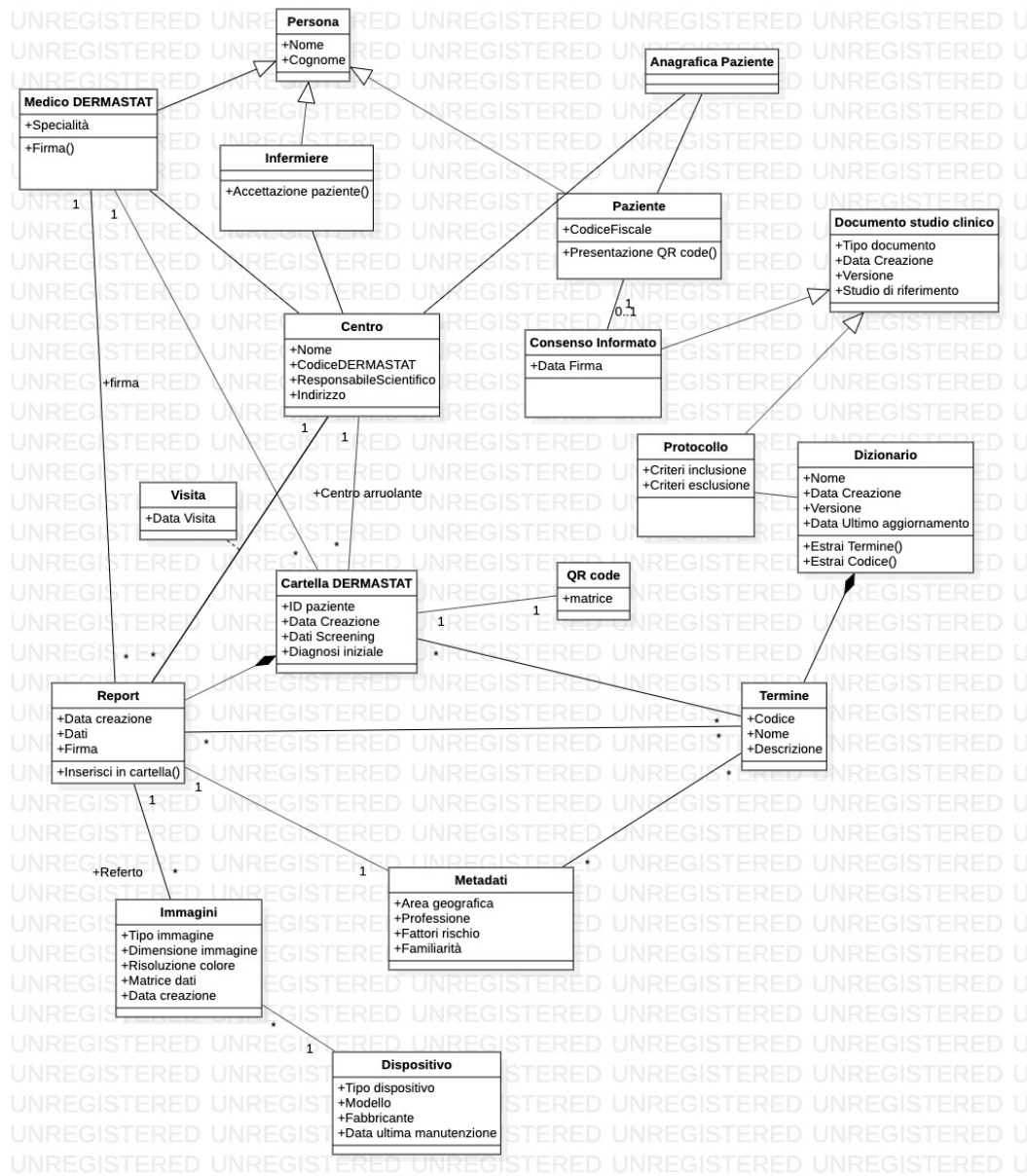


MODELING

Use case software

| | |
|-----------------------------|--|
| Titolo Use case | Creazione CARTELLA DERMASTAT |
| Descrizione scenario | Durante la prima visita, il paziente arruolato nello studio DERMASTAT viene associate alla propria Case Report Form (CRF) che conterrà tutti I report raccolti nelle visite effettuate nell'ambito dello studio clinico |
| Pre-condizioni | <ul style="list-style-type: none">- Paziente eleggibile (positivamente passato lo screening dei criteri di inclusion/esclusione)- Paziente ha firmato consenso informato- Creato ID Paziente |
| Post-condizioni | Creazione Cartella DERMASTAT |
| Eccezioni | Il consenso informato viene inserito successivamente: <ul style="list-style-type: none">- Creata Cartella DERMASTAT- Viene generato un ALERT di mancanza del consenso |
| | |

MODELING Class Diagram



MODELING

Sequence Diagram

