



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO - BICOCCA

Scuola di Scienze

Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione

Corso di laurea in Informatica

Cartella Cardiologica Virtuale

Relatore: Prof. Elisabetta Fersini

Correlatore: Dott. Annalisa Marra (Sync Lab Srl)

Relazione della prova finale di:

Manuel Nicoletta

Matricola 806237

Anno Accademico 2020-2021

Sommario

Il progetto "Cartella Cardiologica Virtuale", realizzato durante uno stage curricolare, ha lo scopo di "virtualizzare" la cartella cardiologica di un paziente. Questo elaborato introduce i concetti teorici necessari per l'implementazione del software realizzato, inoltre presenta le fasi di progettazione e sviluppo della Cartella Cardiologica Virtuale.

Indice

1	Introduzione	2
1.1	Cartella Cardiologica Virtuale	2
1.1.1	Cartella Clinica	2
1.1.2	Rischio Cardiologico	2
1.2	pattern MVC	5
2	Analisi Dei Requisiti	6
3	Progettazione	7
4	Conclusione	8

Elenco delle figure

1.1	Carta Cardiologica delle Donne Diabetiche	3
1.2	Carta Cardiologica delle Donne Non Diabetiche	3
1.3	Carta Cardiologica degli Uomini Diabetici	4
1.4	Carta Cardiologica degli Uomini Non Diabetici	4
1.5	Indice del Rischio Cardiologico	4

Capitolo 1

Introduzione

L'elaborato presenta l'applicazione realizzata durante l'attività di stage svolta presso l'azienda Sync Lab Srl.

1.1 Cartella Cardiologica Virtuale

Il progetto in questione ha come scopo l'informatizzazione della cartella clinica ponendo particolare rilevanza al rischio cardiologico.

1.1.1 Cartella Clinica

La cartella clinica è un documento sanitario il cui fine è quello di verbalizzare l'attività del reparto ospedaliero.

In particolare essa rappresenta il mezzo mediante il quale viene documentato il decorso clinico di ogni degente e contiene l'intera documentazione del ricovero, ovvero tutti i referti medici, e tutti i report delle visite che vengono effettuate al paziente durante la degenza.

1.1.2 Rischio Cardiologico

Il progetto in questione pone particolare attenzione al rischio cardiologico e al calcolo di esso.

Il *rischio cardiovascolare* (o *rischio cardiologico*) è un indicatore che permette di valutare la probabilità che una persona vada incontro ad un rischio cardiovascolare maggiore(ad esempio un ictus o un infarto del miocardio).

Il rischio in questione viene calcolato mediante uno strumento denominato Carta Del Rischio.

Carte del Rischio Cardiovascolare

Le Carte del rischio cardiovascolare sono delle classi di rischio globale implementate in base ad alcuni fattori:

- *Sesso*: definito in Donne e Uomini;
- *Età*: definita negli intervalli: 40-49, 50-59, 60-69 anni di età;

- *Pressione Arteriosa Sistolica*: suddivisa negli intervalli: 90 mmHg-130 mmHg, 130 mmHg - 150 mmHg, 150mmHg - 170 mmHg, 170 mmHg - 200 mmHg.
- *Colesterolemia Totale*: suddivisa negli intervalli: 130 mg/dl - 174 mg/dl, 174 mg/dl - 213 mg/dl, 213 mg/dl - 252 mg/dl, 252 mg/dl - 291 mg/dl, 291 mg/dl - 320 mg/dl.
- *Abitudine al Fumo*: si considera non fumatore colui che non fuma da almeno 12 mesi;
- *Diabete*: definito nelle due categorie: Paziente Diabetico e Paziente Non Diabetico

È importante precisare che qualora i fattori del paziente non fossero compresi negli intervalli di Età, Colesterolemia Totale e Pressione Sistolica Arteriosa specificati, allora non sarà possibile calcolare il rischio cardiologico.

Le Carte del Rischio Cardiologico vengono suddivise in quattro categorie in base al sesso e alla presenza o meno del diabete:

- Donna Non Diabetica
- Donna Diabetica
- Uomo Non Diabetico
- Uomo Diabetico

Ognuna di queste categorie viene ulteriormente suddivisa in fumatori e non fumatori.

Di seguito vengono riportate le carte del rischio cardiovascolare e il livello di rischio ad esse associato.

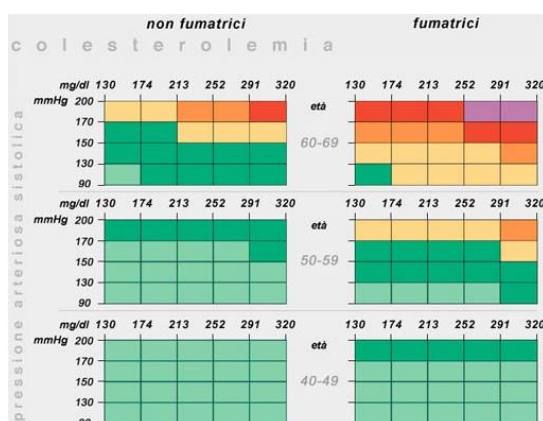


Figura 1.1: Carta Cardiologica delle Donne Diabetiche

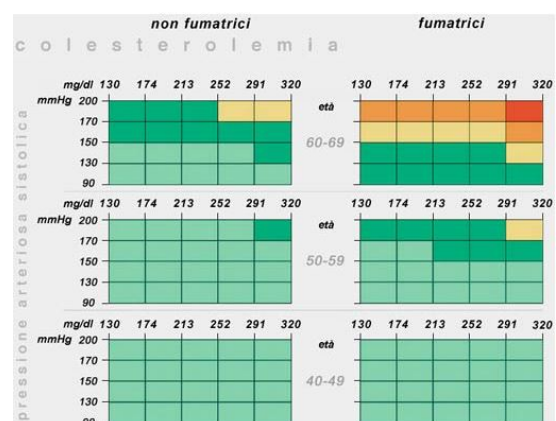


Figura 1.2: Carta Cardiologica delle Donne Non Diabetiche

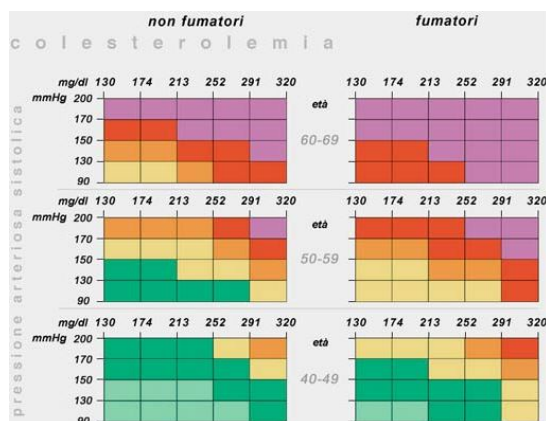


Figura 1.3: Carta Cardiologica degli Uomini Diabetici

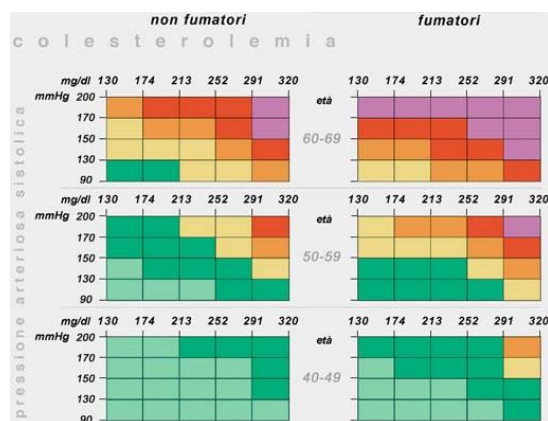


Figura 1.4: Carta Cardiologica degli Uomini Non Diabetici

rischio MCV VI		oltre 30%
rischio MCV V		20% - 30%
rischio MCV IV		15% - 20%
rischio MCV III		10% - 15%
rischio MCV II		5% - 10%
rischio MCV I		meno 5%

Le Figure 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 e 1.5 sono tratte dal sito web "www.cuore.iss.it"

Figura 1.5: Indice del Rischio Cardiologico

Riassumendo

La Cartella Cardiologica Virtuale permette quindi informatizzare la cartella clinica e offre la possibilità di calcolare la percentuale di rischio cardiologico del paziente in base alle Carte Del Rischio Cardiologico sopra descritte.

1.2 pattern MVC

Capitolo 2

Analisi Dei Requisiti

Questo è il capitolo 2

Capitolo 3

Progettazione

Questo è il capitolo 3

Capitolo 4

Conclusione

Questo è il capitolo 4