



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Basi di Dati, Modulo 2

Sapienza Università di Roma

Facoltà di Ing. dell'Informazione, Informatica e Statistica

Laurea in Informatica

Prof. Toni Mancini

<http://tmancini.di.uniroma1.it>

Progetto 20220909 (P.20220909)

My Precious

Versione 2022-10-02

2

Specifica dei Requisiti

Gli utenti di *My Precious* sono i responsabili della gestione delle opere d'arte del museo e dell'organizzazione delle esposizioni.

È di interesse rappresentare le **opere** a disposizione del museo, con il **nome**, la **categoria** (p.es., dipinto, scultura, mosaico, manoscritto, ecc.), **l'autore**, **l'anno di realizzazione**, **la tecnica** (se rilevante) e le **correnti artistiche alle quali è associata**.

Di un **autore** interessano il **nome d'arte**, il **luogo** e la **data di nascita**, la **data di morte** e le **opere realizzate che sono di proprietà del museo**.

Un'opera di proprietà del museo può essere **presa in prestito da o data in prestito a un altro museo**. Di un'opera in prestito interessa il **museo di origine o destinazione**, la **data di inizio del prestito** e quella di **fine**. **Alcune opere**, per via di un'importanza particolare o poiché troppo delicate, **non possono essere date in prestito**.

Alcune opere di proprietà del museo possono essere oggetto di **restauri**, nel qual caso interessa il **periodo di restauro**; **un'opera in restauro non può essere esposta nel museo**. Il sistema deve mantenere le informazioni riguardo a tutti i restauri ai quali è stata sottoposta ogni opera di proprietà del museo, **da quando è di sua proprietà**.

I responsabili della gestione del patrimonio del museo organizzano le **esposizioni** delle opere, le quali possono essere **permanenti oppure temporanee**.

Le **esposizioni permanenti** espongono le opere di proprietà del museo e le **raggruppano, ad esempio, per periodo storico**.

Le **esposizioni temporanee**, invece, sono esposizioni speciali che si tengono per **periodi di tempo più o meno brevi** (in genere qualche mese) e hanno un **tema particolare**, come un **artista**, un **gruppo di artisti**, una **corrente artistica** o un **periodo storico**.

Di un'**esposizione** è di interesse conoscere la **sezione** del museo nella quale ha luogo e le opere coinvolte.

Di un'**esposizione temporanea** interessa il **nome** e il **periodo di tempo nel quale si tiene**.

Il museo vende diversi tipi di **biglietto**. Ogni biglietto può essere **utilizzato solamente nella data scelta al momento del suo acquisto**.

Le tipologie di biglietto in vendita sono le seguenti:

1. **il biglietto full access**, che dà accesso a **tutte le esposizioni, permanenti e temporanee**;
2. **un biglietto valido per tutte e sole le esposizioni permanenti**;
3. **un biglietto valido per tutte le esposizioni permanenti ed una sola esposizione temporanea**, quest'ultima a scelta del visitatore.

Il sistema deve offrire le seguenti funzionalità ai **responsabili del patrimonio artistico** e al **management**:

1. **inserimento e rimozione** di opere d'arte;
2. **registrazione del restauro** di un'opera d'arte;
3. **creazione di un'esposizione**, con le opere relative;
4. **calcolare il numero dei biglietti venduti** in un dato giorno per ognuna delle diverse tipologie;
5. dato un periodo di tempo, il **numero medio di biglietti** (di qualsivoglia tipologia) **venduti** (media giornaliera) nel periodo dato;
6. dato un periodo di tempo, **calcolare un resoconto** che contenga, per ognuna delle correnti artistiche note, il numero di artisti che ha realizzato almeno un'opera di proprietà del museo appartenente a quella corrente, nel periodo dato;
7. dato un periodo di tempo, **calcolare l'esposizione temporanea** per la quale sono stati venduti **più biglietti nel periodo** (considerando tutti i tipi di biglietto rilevanti);
8. dato un artista e un periodo di tempo, **calcolare le opere realizzate dall'artista** ed in possesso del museo che non sono state oggetto di restauri nel periodo dato;
9. **trovare le opere attualmente in restauro** che non sono esposte da più tempo, insieme alla data di loro ultima esposizione.