

FRANGIOP

Versione documento x.0
del 14.06.2020

GRUPPO 30
AUTORI:

Giorgia Nardelli
Francesco Papagno

INDICE

Titolo del progetto	Errore. Il segnalibro non è definito.
INDICE.....	2
Analisi	3
Descrizione del sistema.....	3
1.2 Requisiti Funzionali	4
2. Progettazione.....	6
2.1 Progettazione dei tipi di dato, delle strutture dati	6
2.2 Progettazione della soluzione prodotta	8
<Indicare con un Albero di Decomposizione come è stata progettata la soluzione prodotta. Aggiungere lo Pseudocodice delle funzionalità principali : Main, Inserimento dati, Ricerca, ecc. Non inserire i controlli di data, delle stringhe, ecc.>	
2.3 Progettazione delle librerie / funzioni (solo se in casi eccezionali in cui non si riesce ad utilizzare DOXYGEN).....	33
4. Testing	35
4.1 Definizione del Piano di Test.....	35
4.2 Esiti del Piano di Test ed eventuali commenti	41
5. Presentazione della soluzione	42
5.1 Funzionalità Fondamentali	42
5.2 Funzionalità aggiuntive/opzionali.....	52

Analisi

Descrizione del sistema

Il programma si occupa di simulare una piccola parte delle funzionalità di una piattaforma per la ricerca di immagini grafiche.

Per poter accedere ai servizi che la piattaforma fornisce, è necessario effettuare l'accesso come Creatore o Utilizzatore.

Nel caso in cui l'utente non sia ancora registrato è possibile farlo nella sezione "Registrazione" in cui verranno richiesti: user name, password e professione (Utilizzatore o Creatore).

Nello specifico, il programma consentirà ad un Creatore di effettuare le seguenti azioni:

- inserire le immagini;
- modificare le immagini da lui create;
- cancellare le immagini da lui create;
- Visualizzare le immagini da lui create.

Inoltre, per ogni Creatore il sistema deve fornire delle statistiche che mostrino le tipologie di immagini create.

Il programma consentirà agli Utilizzatori di:

- ricercare immagini, per titolo o per parola chiave;
- valutare immagini;
- scaricare immagini;
- visualizzare le 5 immagini più frequentemente scaricate, le più popolari.

Per quanto riguarda le immagini, esse potranno essere: vettoriali, icone e foto. Ed ogni immagine sarà descritta da:

- titolo;
- tipologia;
- nome del file;
- parola chiave;
- user name del creatore;
- valutazione dell'immagine (da 1 a 5 stelle);
- numero di copie scaricate.

1.2 Requisiti Funzionali

Codice	Nome	Descrizione
R01	menu	Il programma deve mostrare all'utente un menu iniziale dove vengono visualizzate le opzioni disponibili (login o registrazione)
R02	menuCreatore	Il programma stampa il menù con le voci che descrivono le operazioni possibili per il Creatore.
R03	caricamento	Consente al Creatore di caricare le informazioni relative alle immagini nella piattaforma
R04	modifica	Permette al Creatore di modificare le immagini da lui inserite presenti all'interno del file (immagini.txt).
R05	cancellazione	Permette al Creatore di cancellare le immagini da lui inserite presenti all'interno del file (immagini.txt).
R06	visualizza	Permette al Creatore di visualizzare le immagini da lui inserite presenti all'interno del file (immagini.txt).
R07	statistica	Permette al creatore di visualizzare il riepilogo

		delle tipologie di immagini create
R08	menuUtilizzatore	Il programma stampa il menù con le voci che descrivono le operazioni possibili per l'Utilizzatore.
R09	ricerca	Permette all'Utilizzatore di ricercare immagini all'interno della piattaforma.
R10	popolari	Permette all'Utilizzatore di visualizzare le 5 immagini più frequentemente scaricate.
R11	Modifica_profilo	Permette all'utente di modificare l'user name o la password, in base alla scelta effettuata.

2. Progettazione

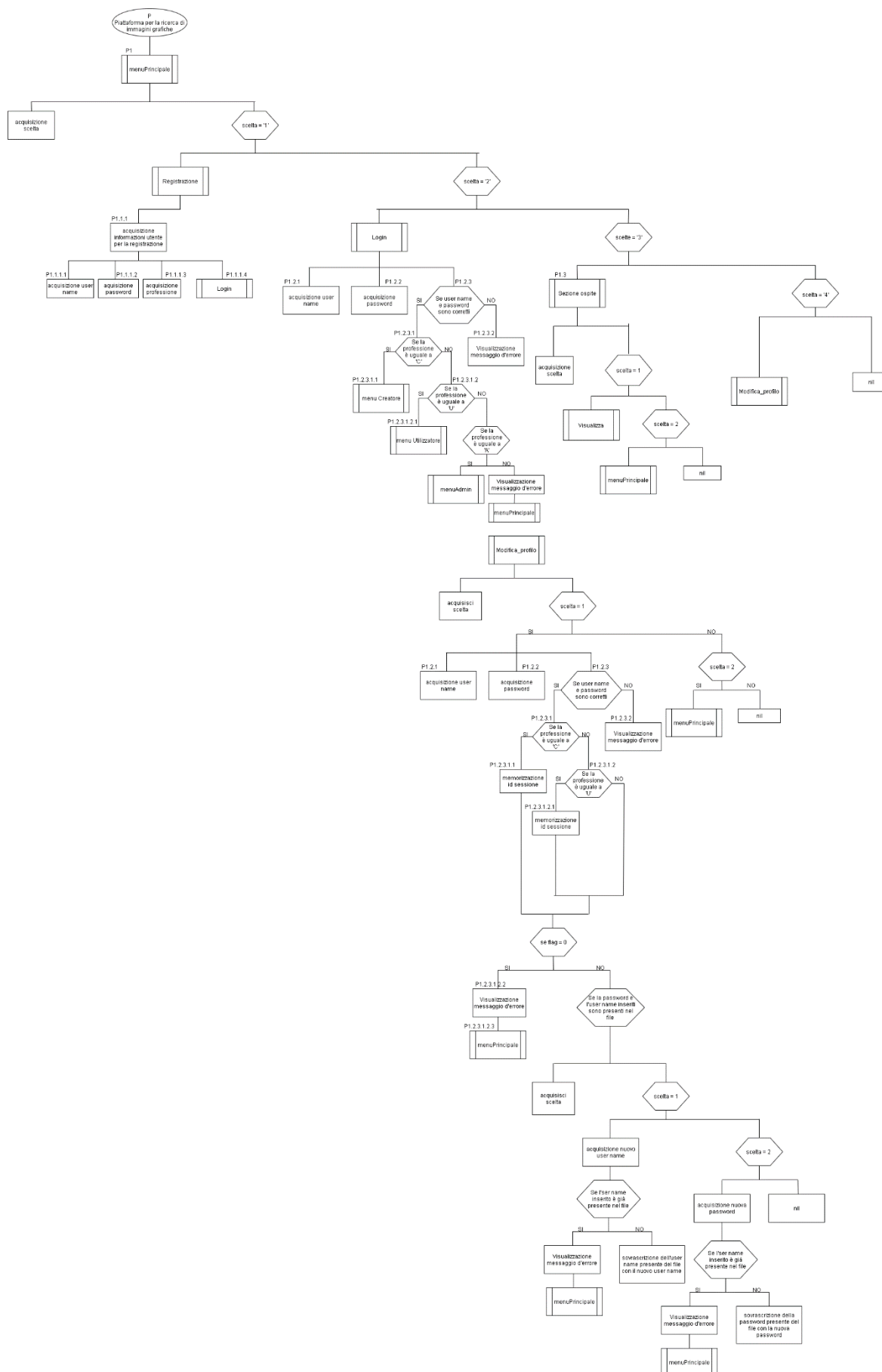
2.1 Progettazione dei tipi di dato, delle strutture dati

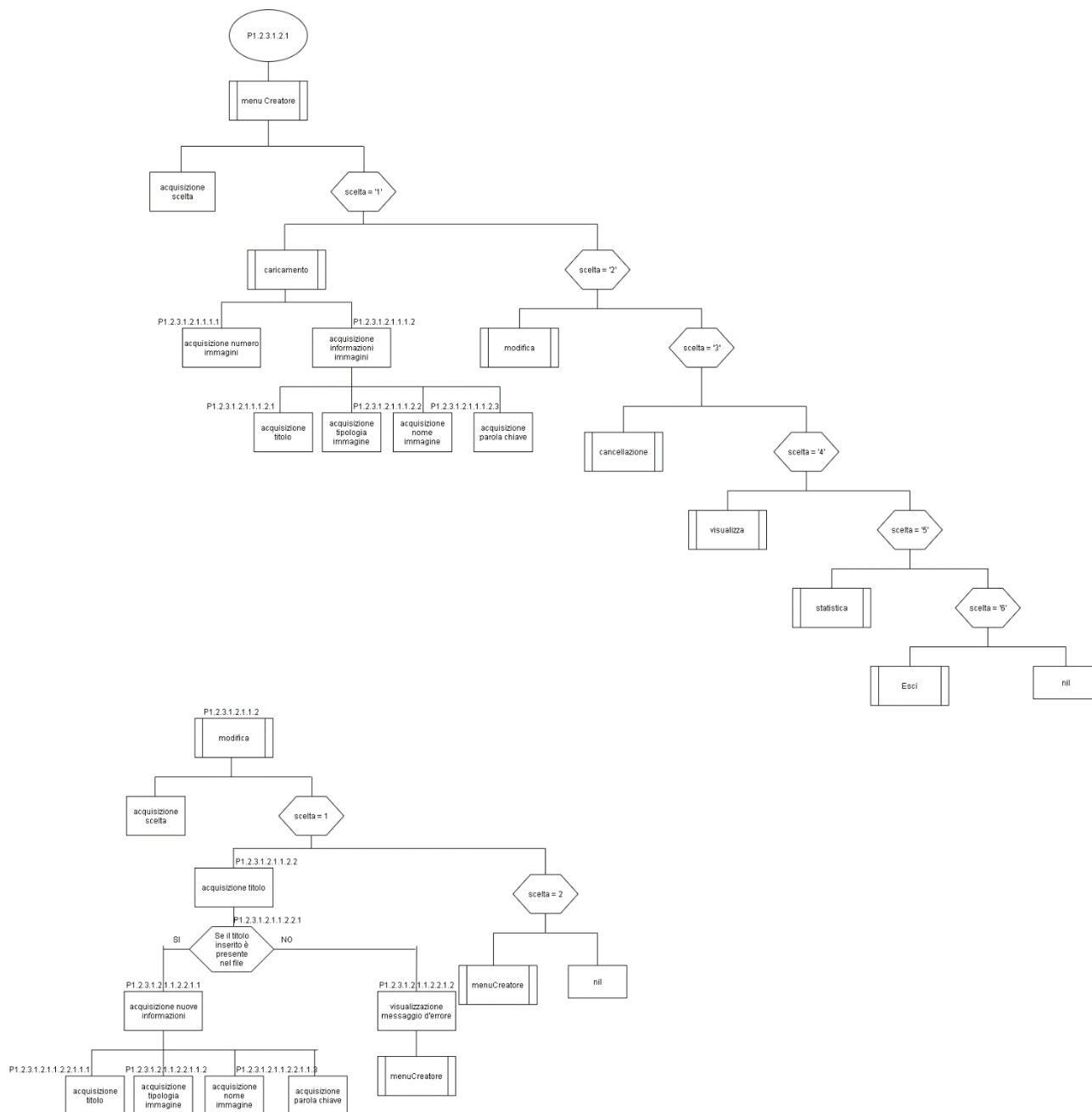
Nome	Tipologia	Descrizione	Tipi / Campi / Valori
utente	struct	Tipo di dato definito per descrivere le caratteristiche dell'utente	user_name: char[LUNGHEZZA_USER] password: char[DIM_PASSWORD] professione: char
immagine	struct	Tipo di dato definito per descrivere le caratteristiche di un'immagine	titolo: char[LUNGHEZZA_TITOLO] tipologia: char[LUNGHEZZA_TIPOLOGIA] nome_immagine: char[LUNGHEZZA_NOME_IMG] valutazione: int copie_scaricate: int ut_cr: utente

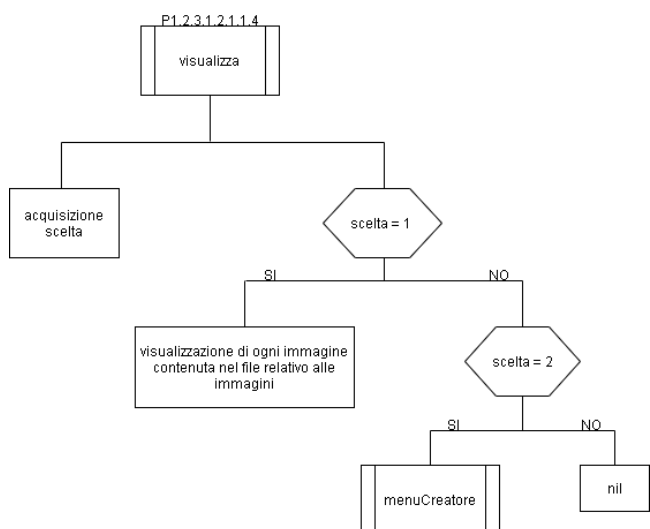
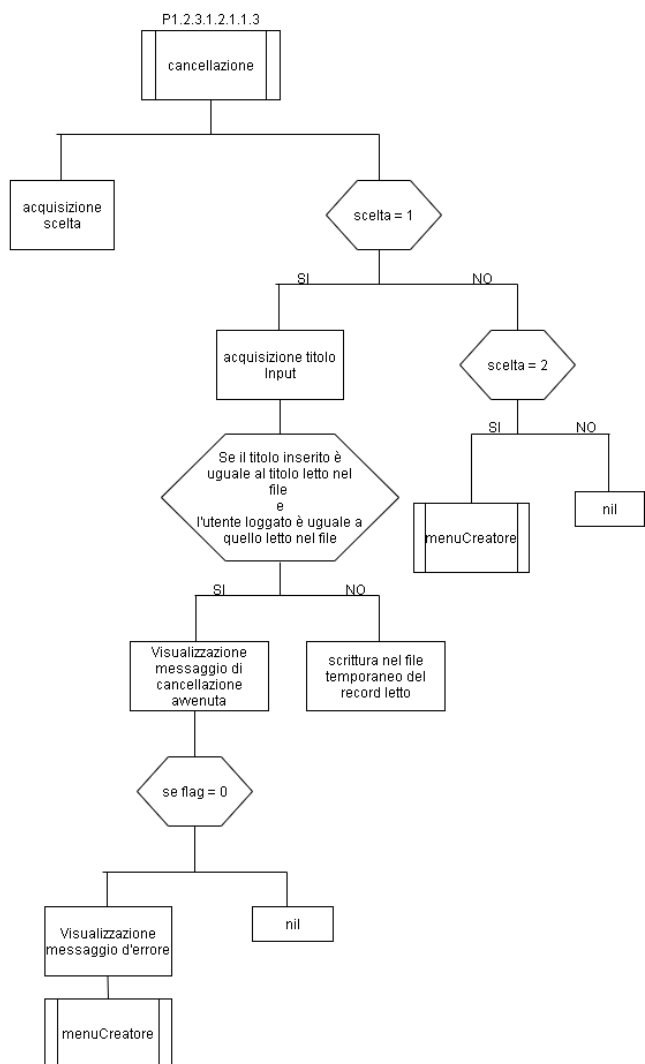
Nome	Tipologia	Descrizione	Tipi / Campi / Valori
DIM_PASSWORD	costante	Costante utilizzata per stabilire il valore massimo accettato nell'inserimento della password.	11
LUNGHEZZA_TITOLO	costante	Costante utilizzata per stabilire il valore massimo accettato nell'inserimento del titolo.	30

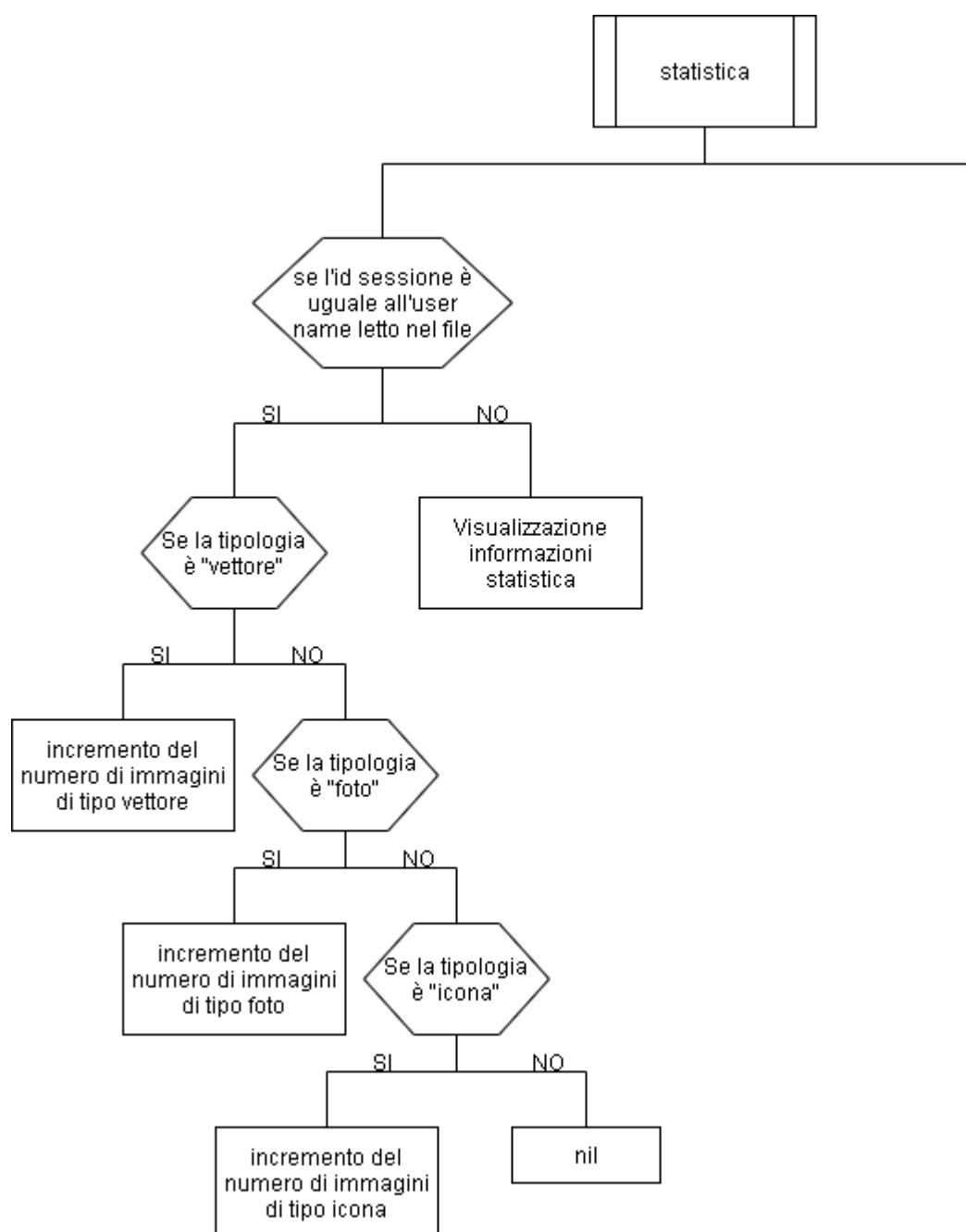
LUNGHEZZA_USER	costante	Costante che definisce la dimensione massimo nell'inserimento dello user name.	20
LUNGHEZZA_TIPOLOGIA	costante	Costante che definisce la dimensione massima nell'inserimento della tipologia dell'immagine	30
Id_sessione	Variabile globale	Variabile utilizzata per riconoscere l'ID dell'utente loggato, ovvero per far in modo che l'utente possa svolgere azioni solo sul proprio materiale	Char[20]
user	FILE*	Puntatore al file user.dat	struct utente
user2	FILE*	Puntatore al file user2.dat	Struct utente
immagini	FILE*	Puntatore al file immagini.dat	struct immagine
Immagini2	FILE*	Puntatore al file immagini2.dat	Struct immagine
valutazioni	FILE*	Puntatore al file valutazioni.dat	Struct immagine
azioni	FILE*	Puntatore al file azioni.txt	xxx

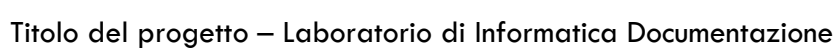
2.2 Progettazione della soluzione prodotta

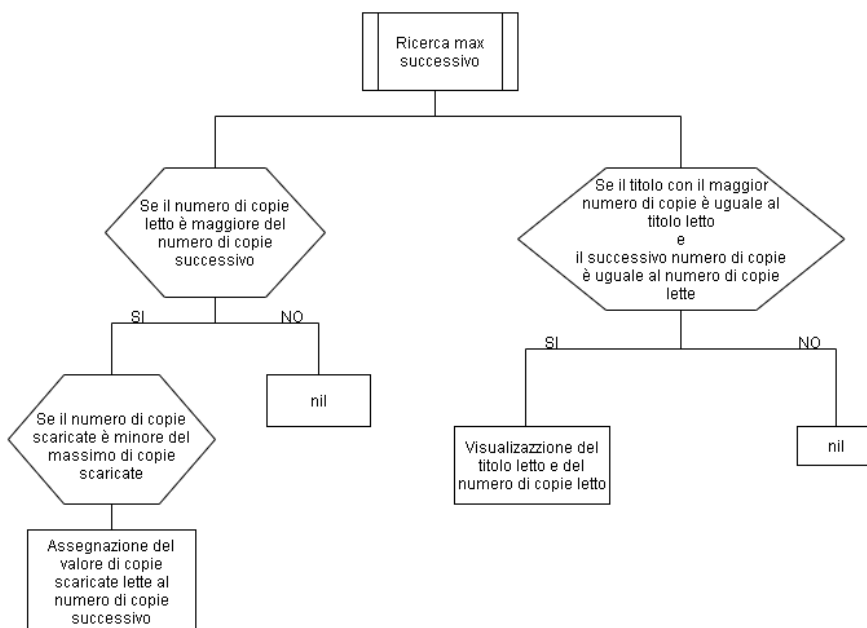
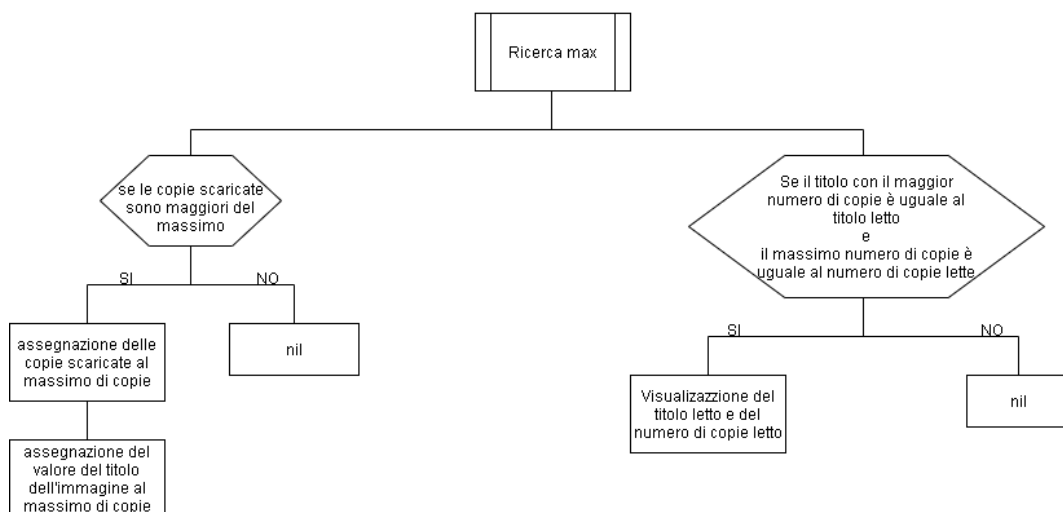
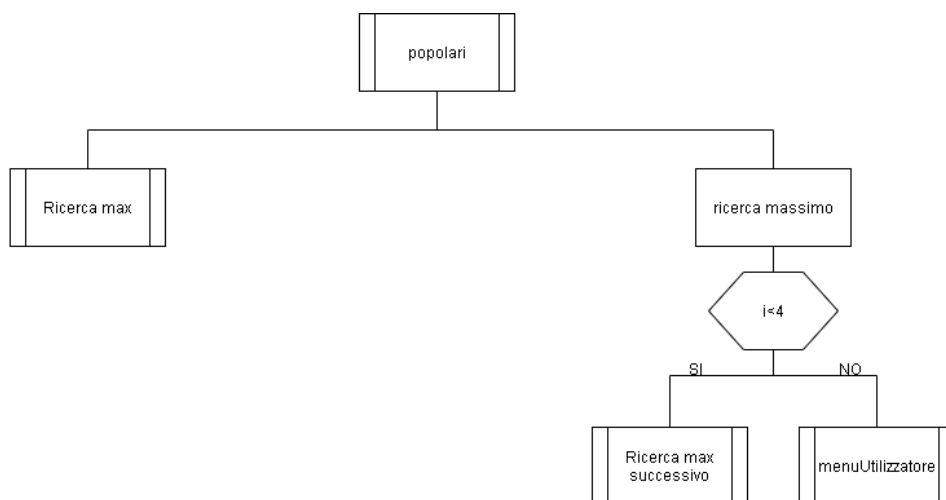


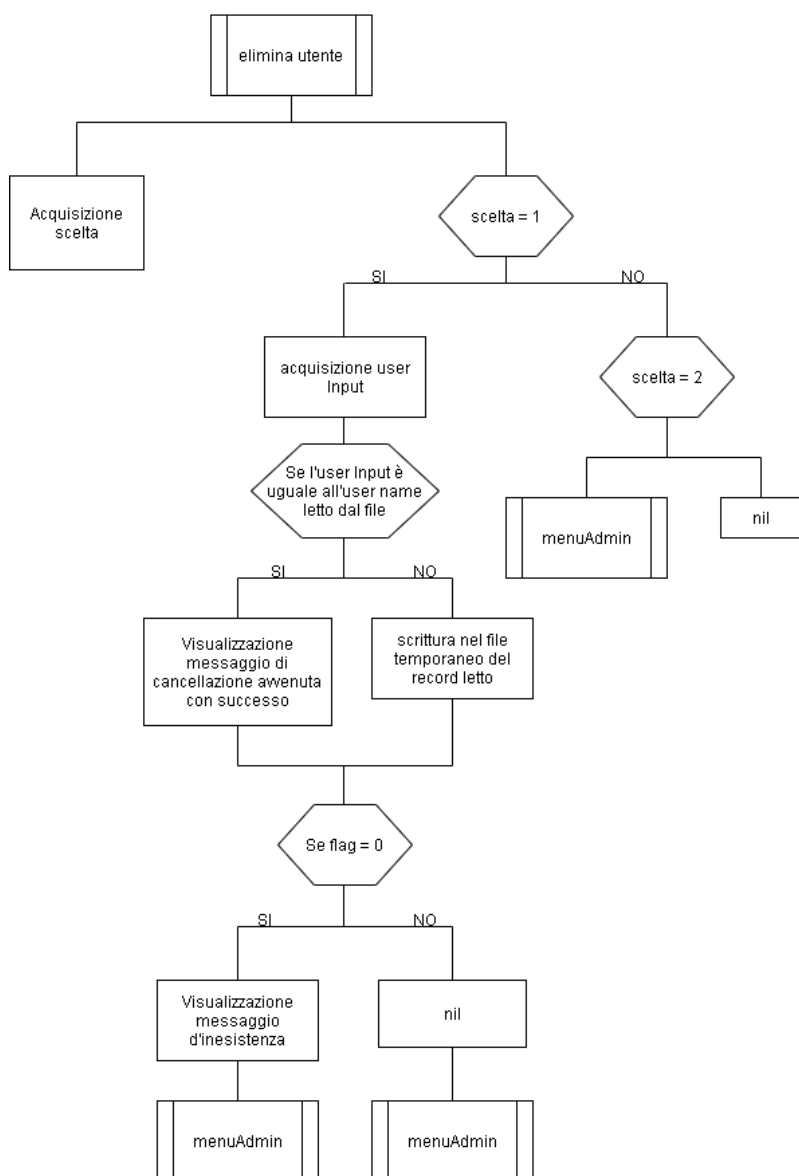
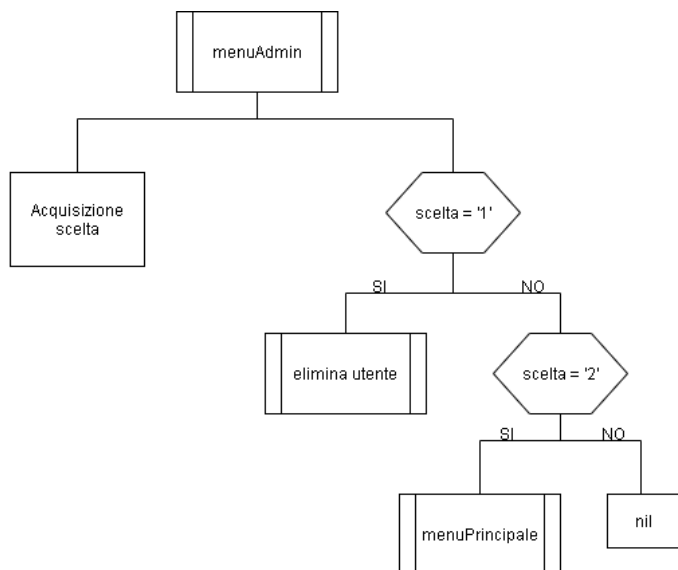


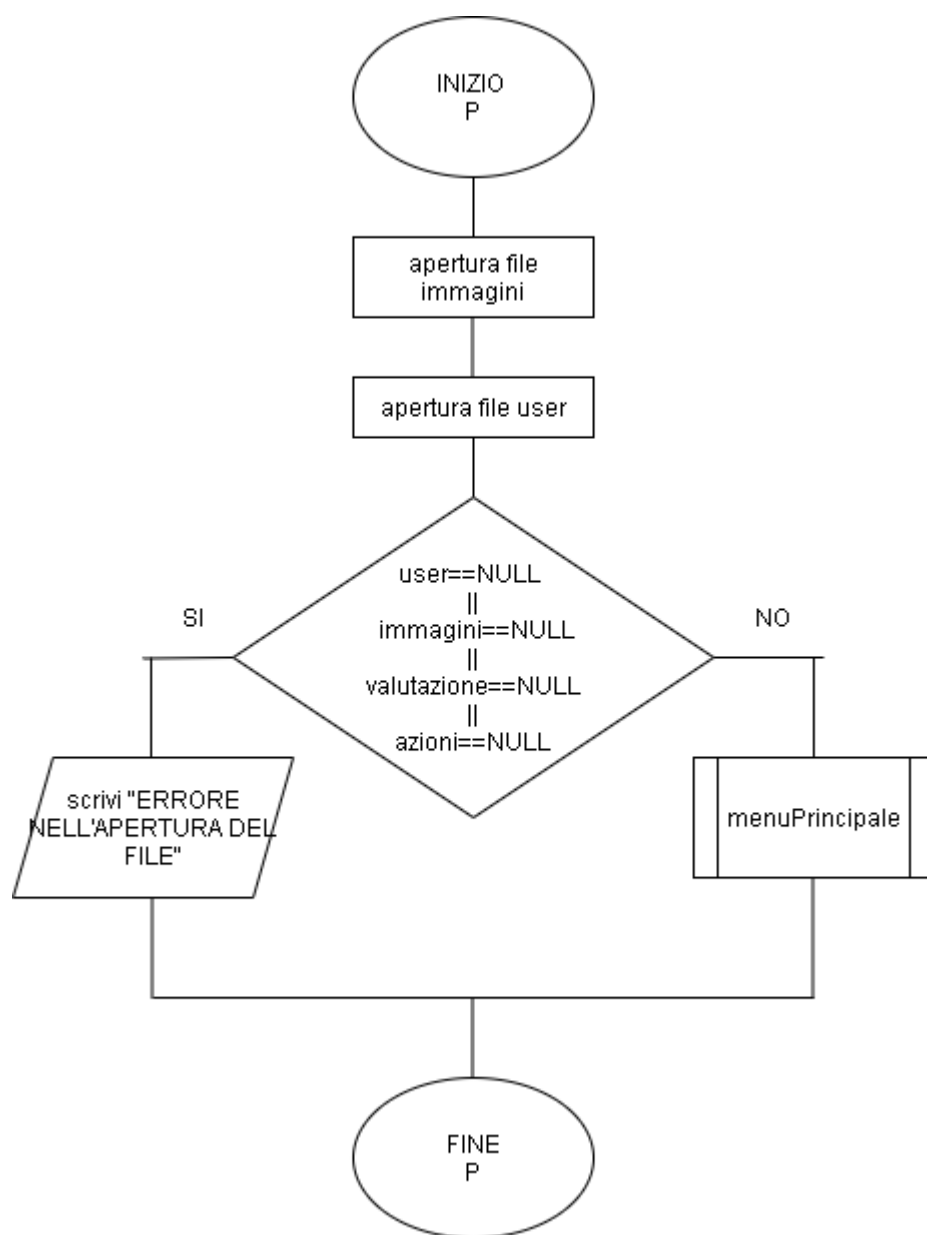


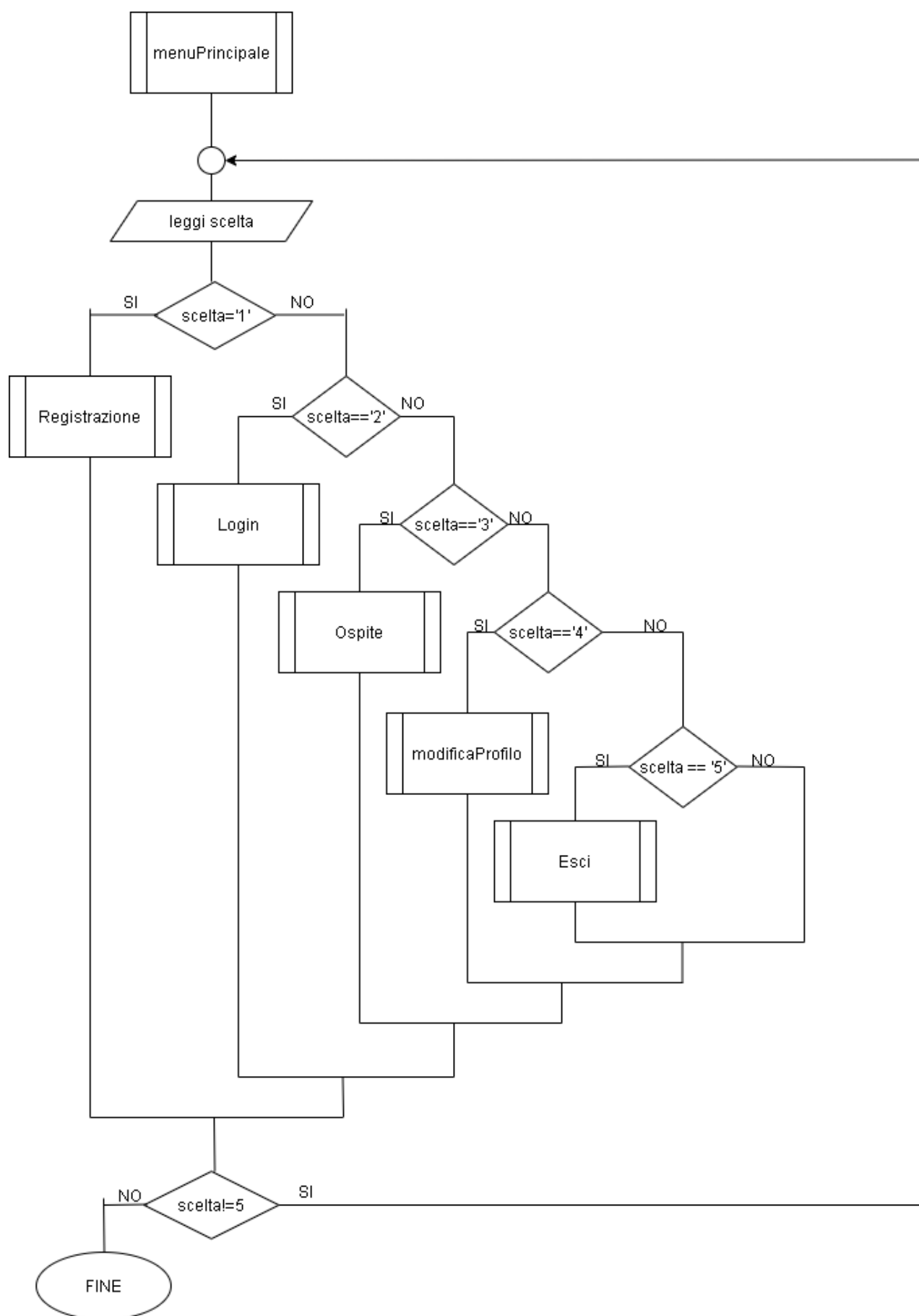


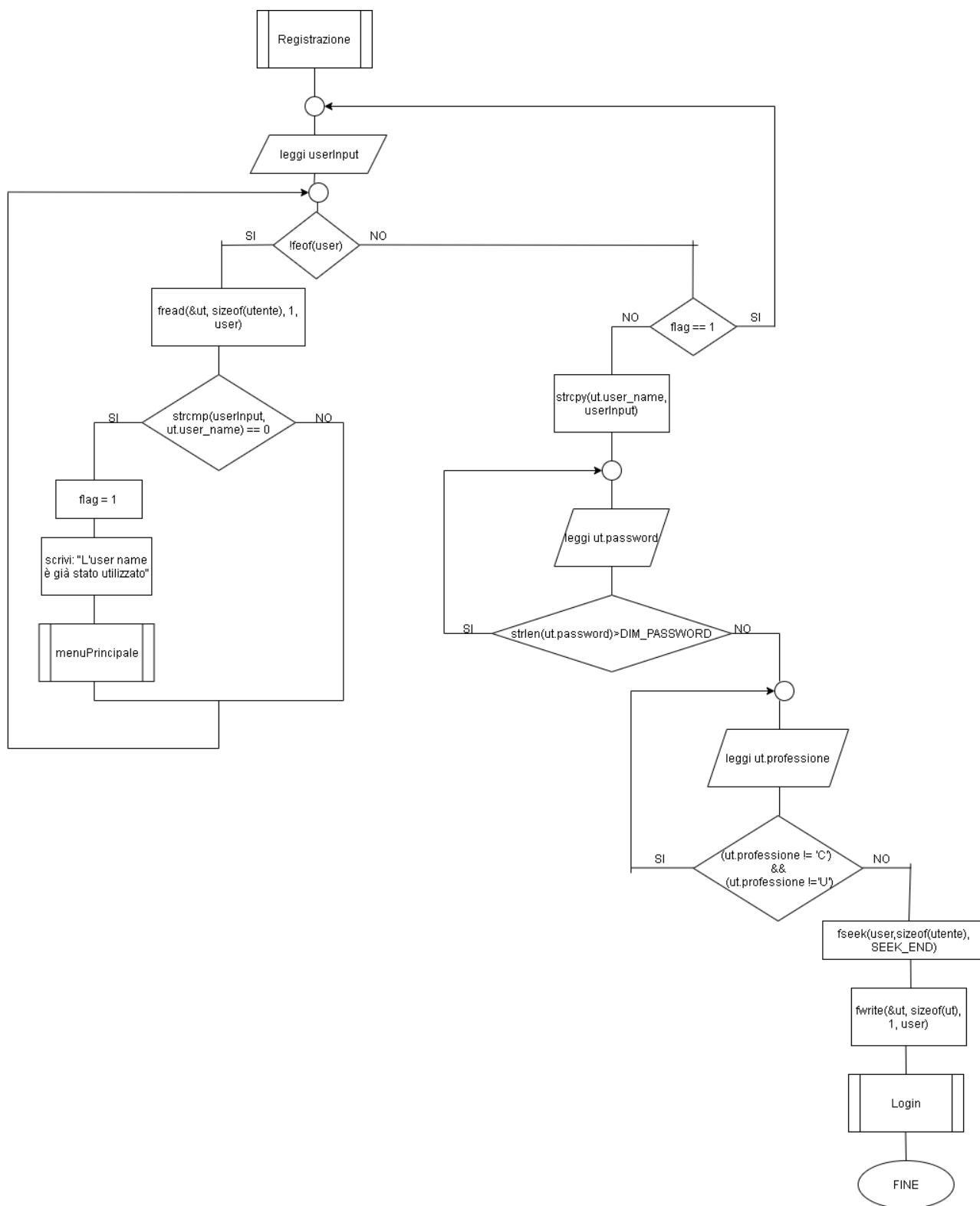


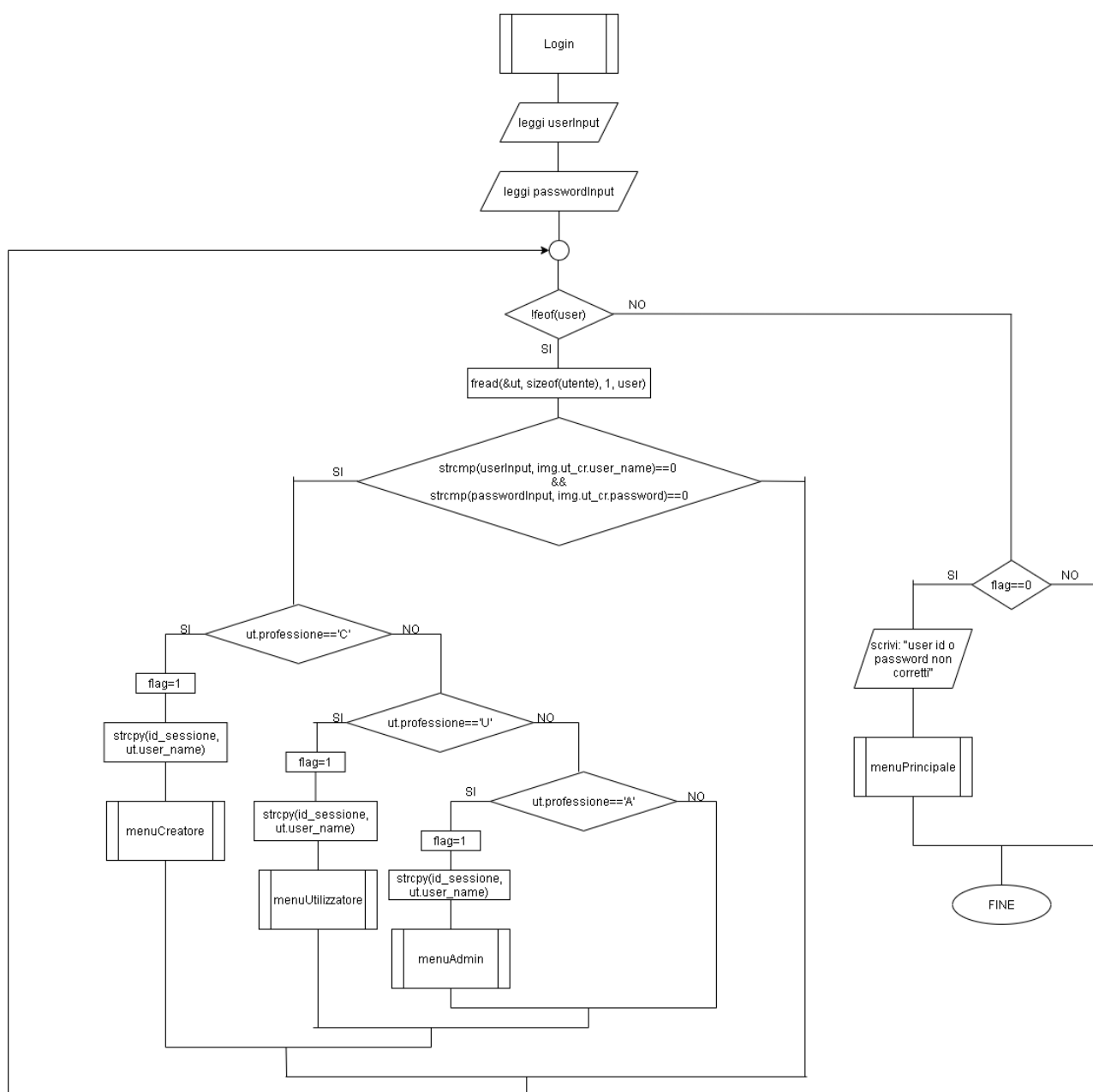


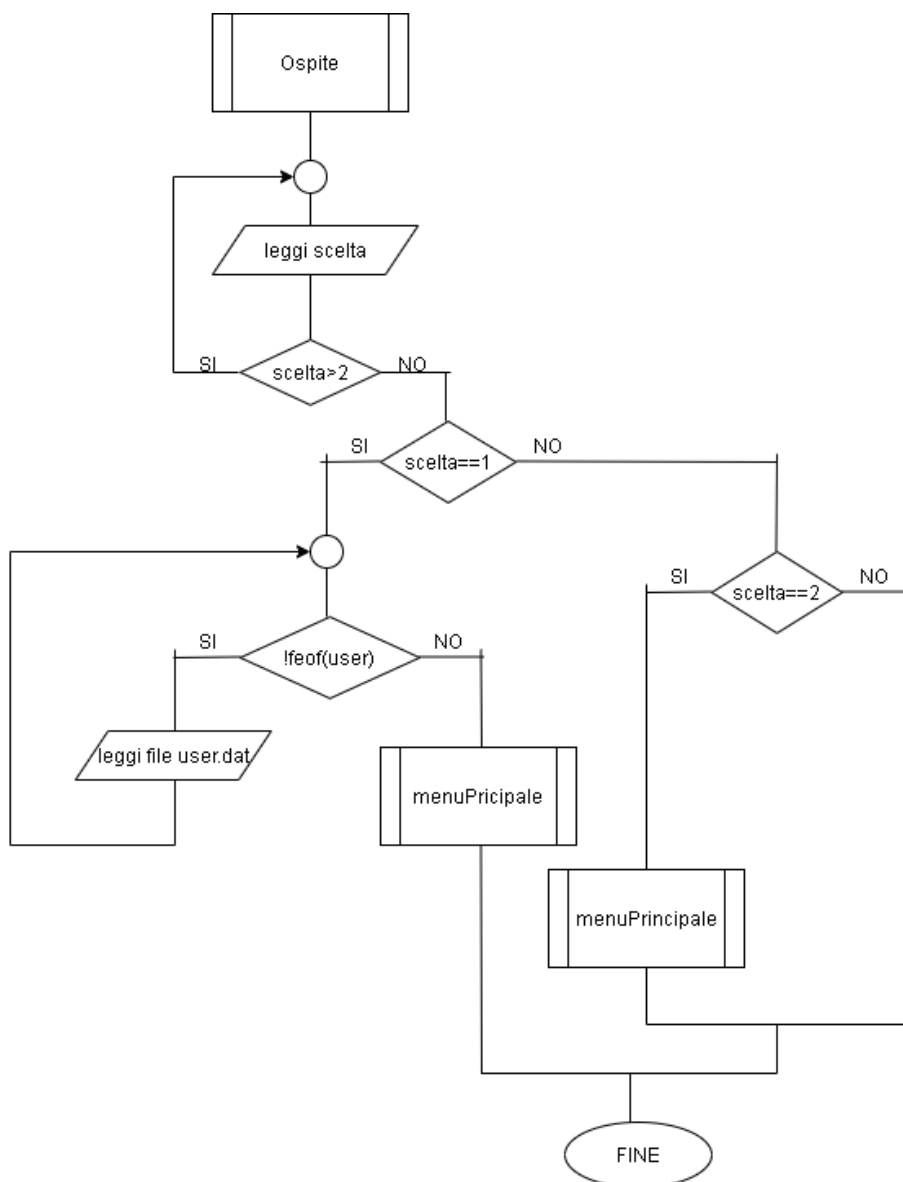




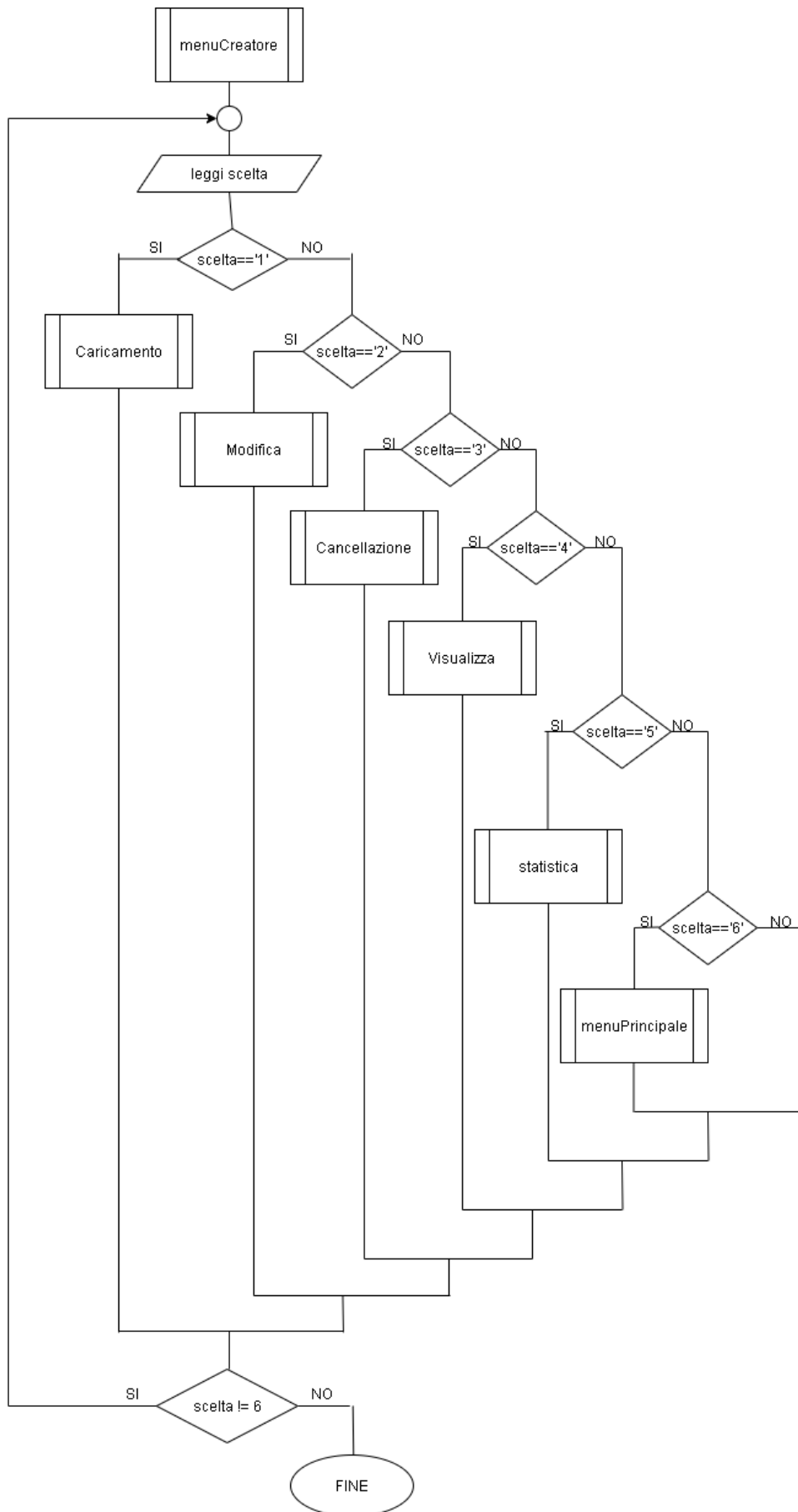


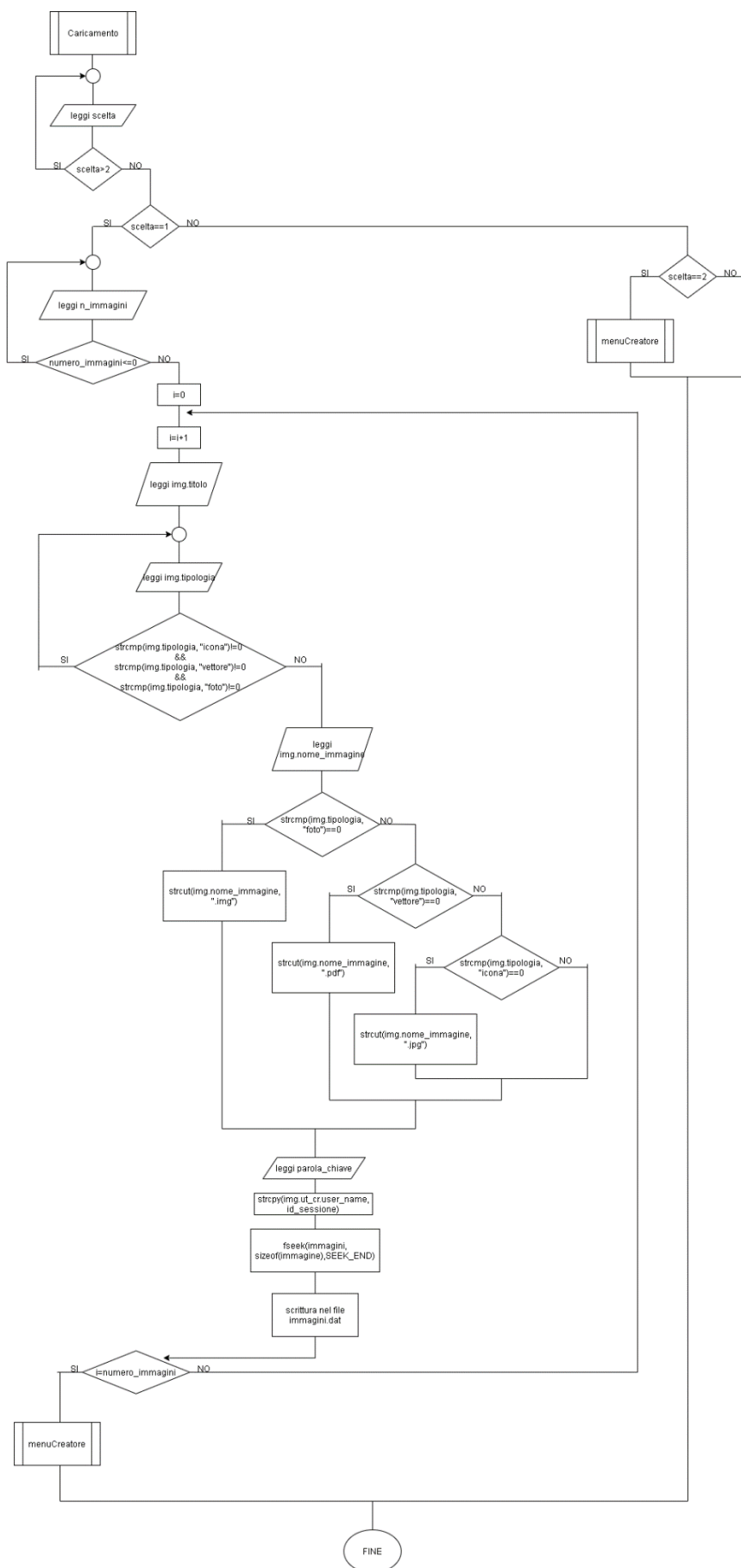


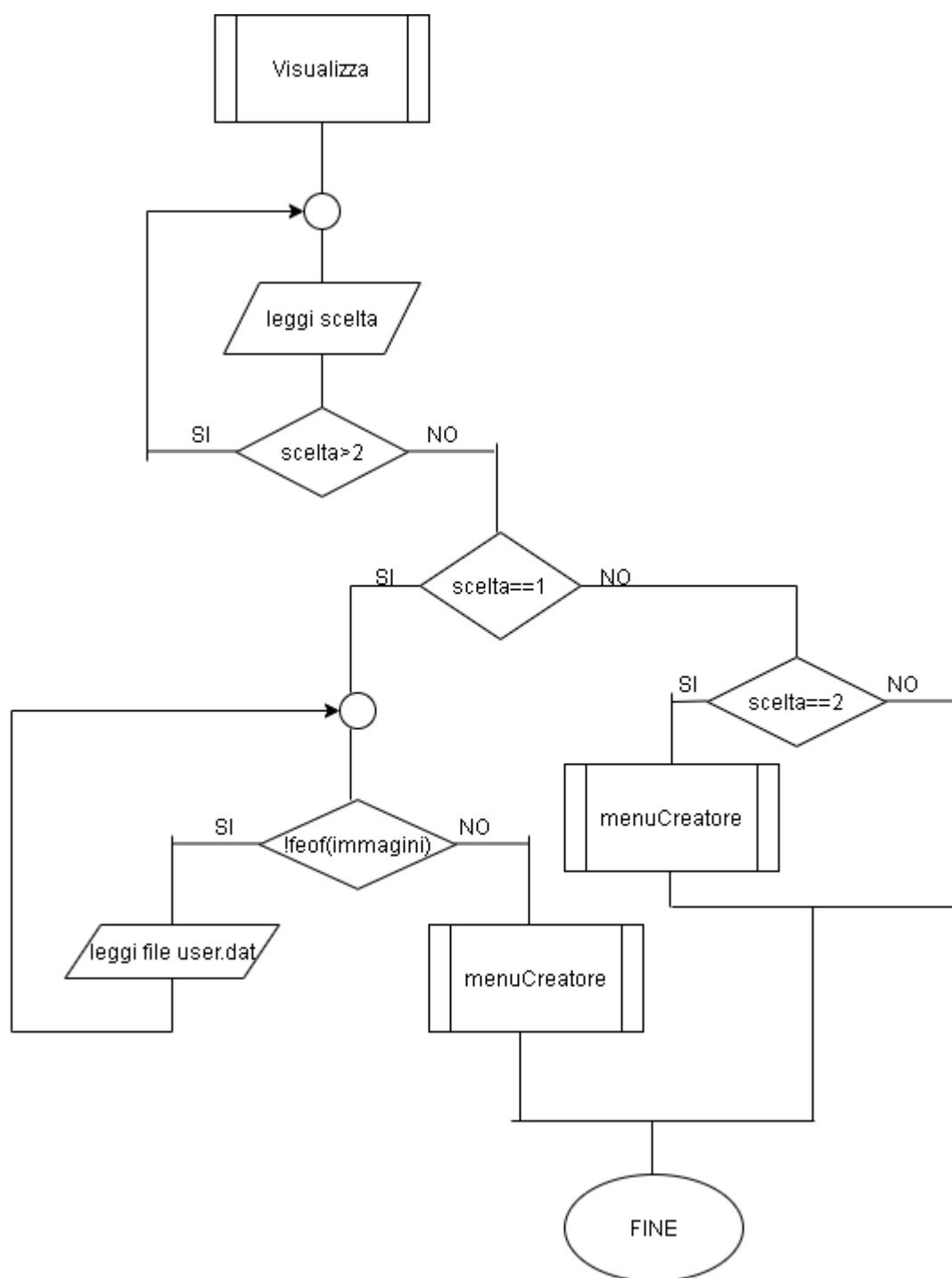


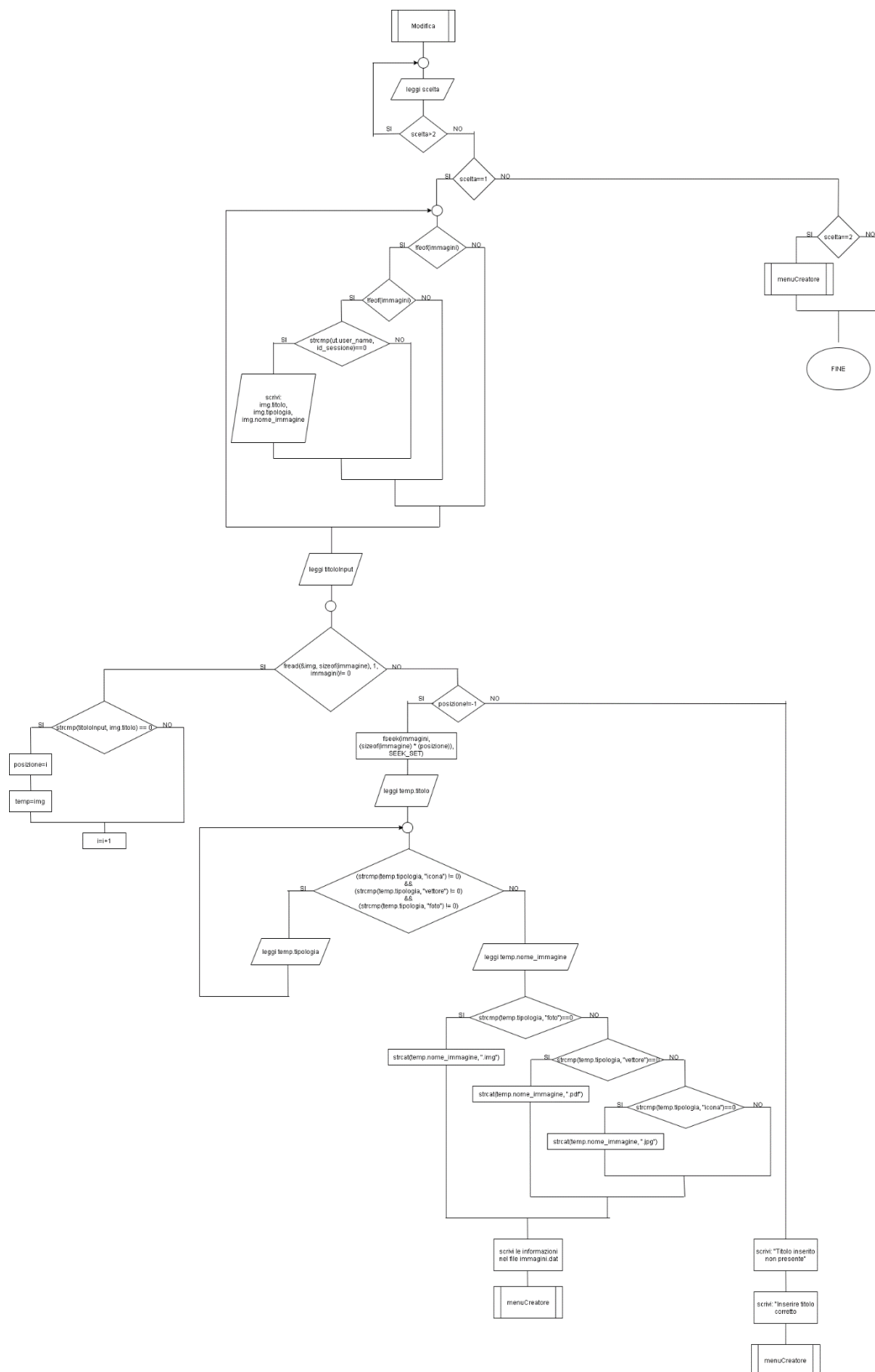


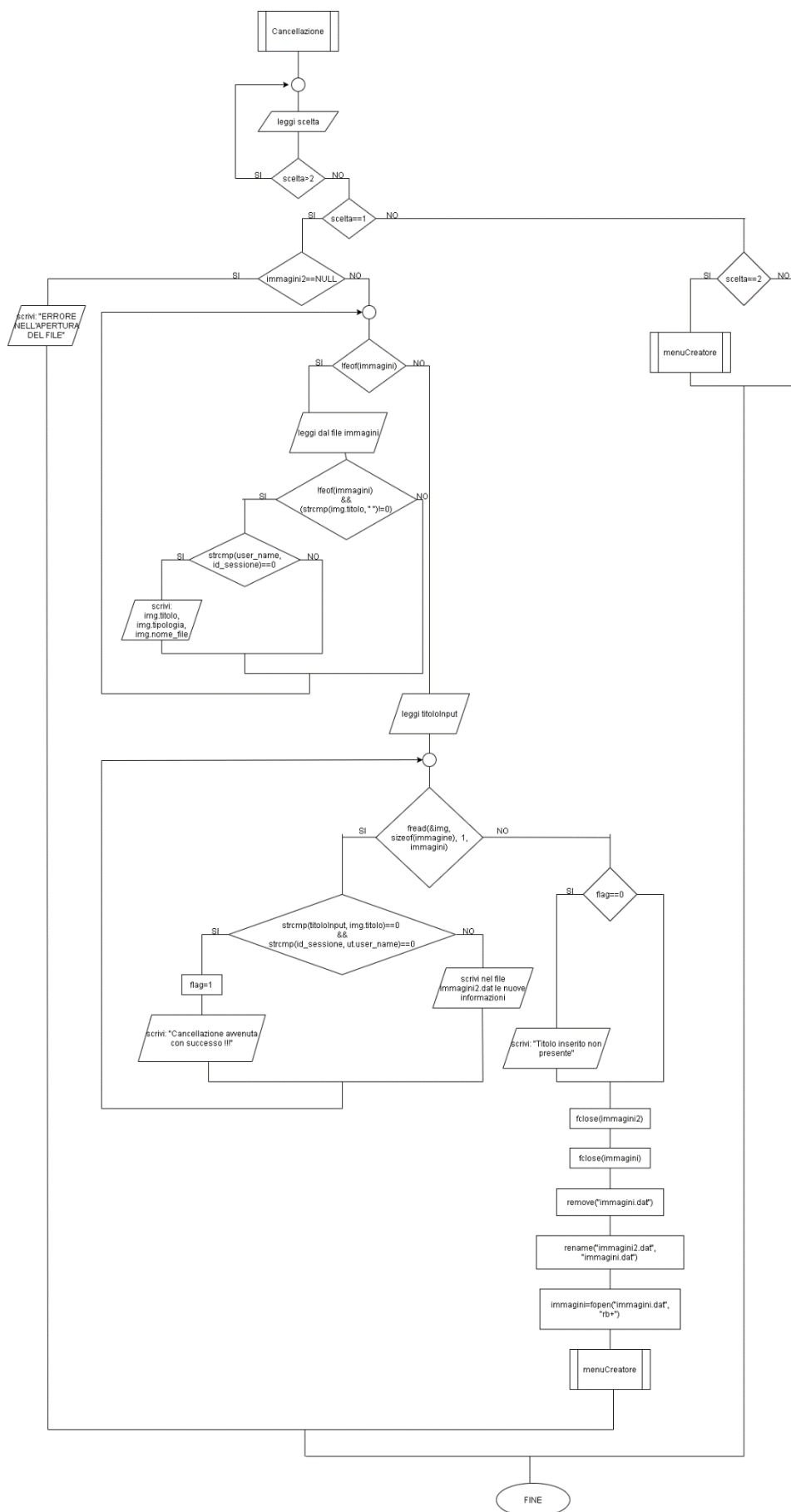


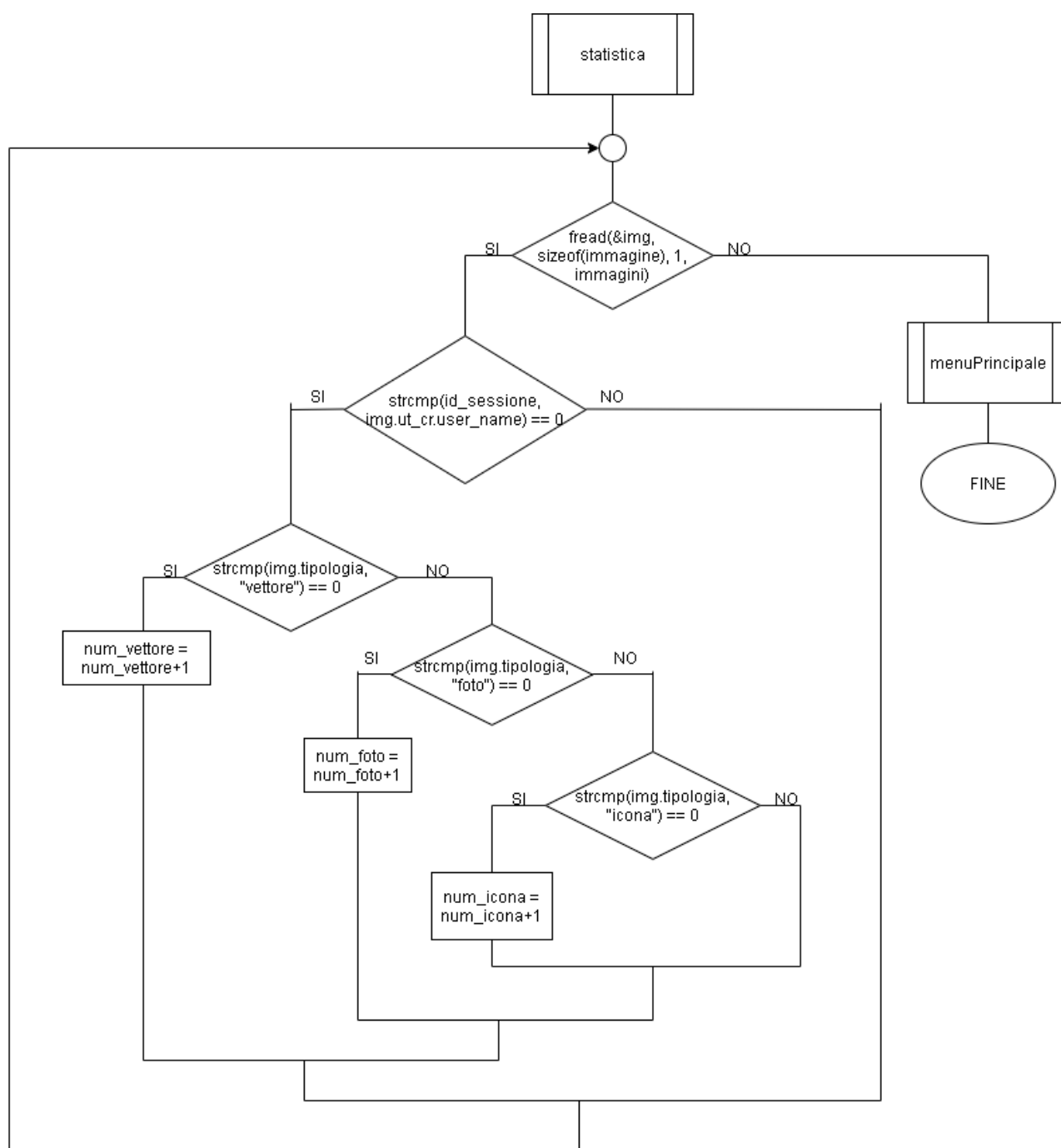


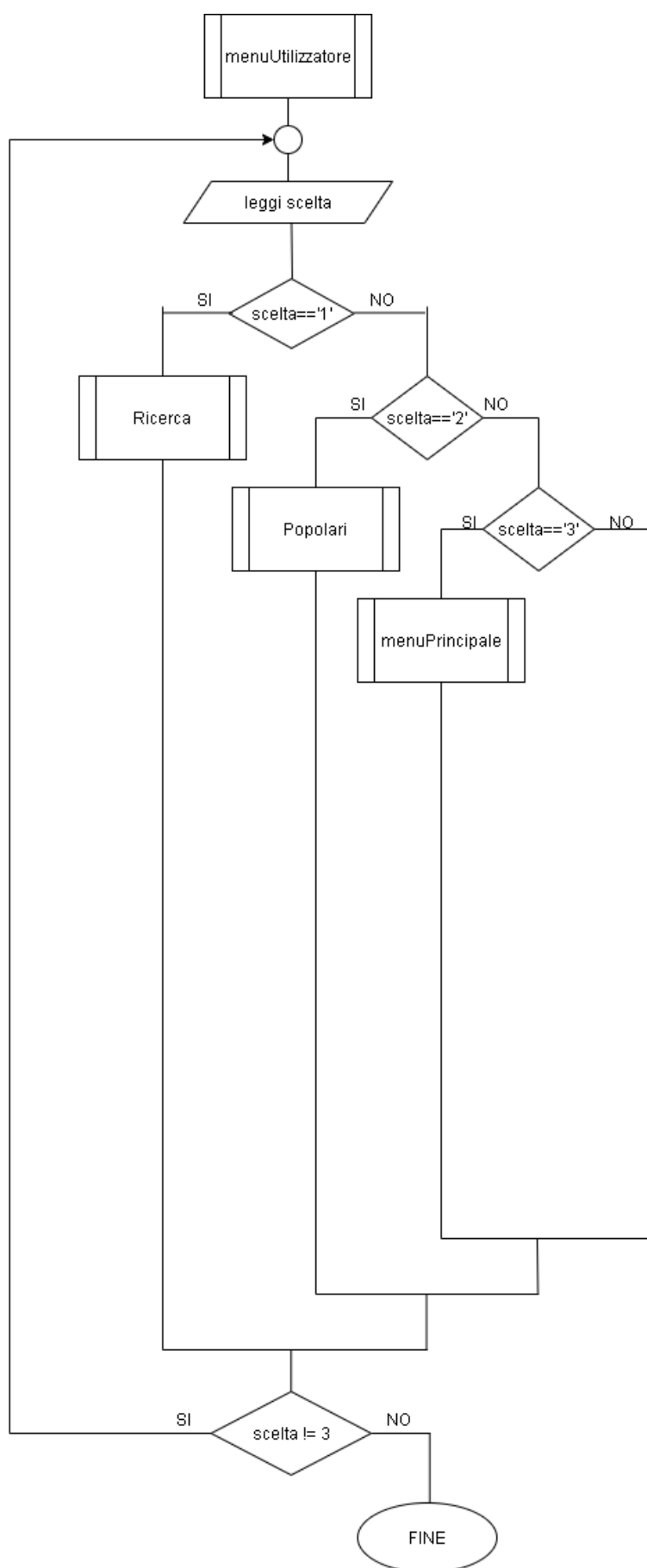


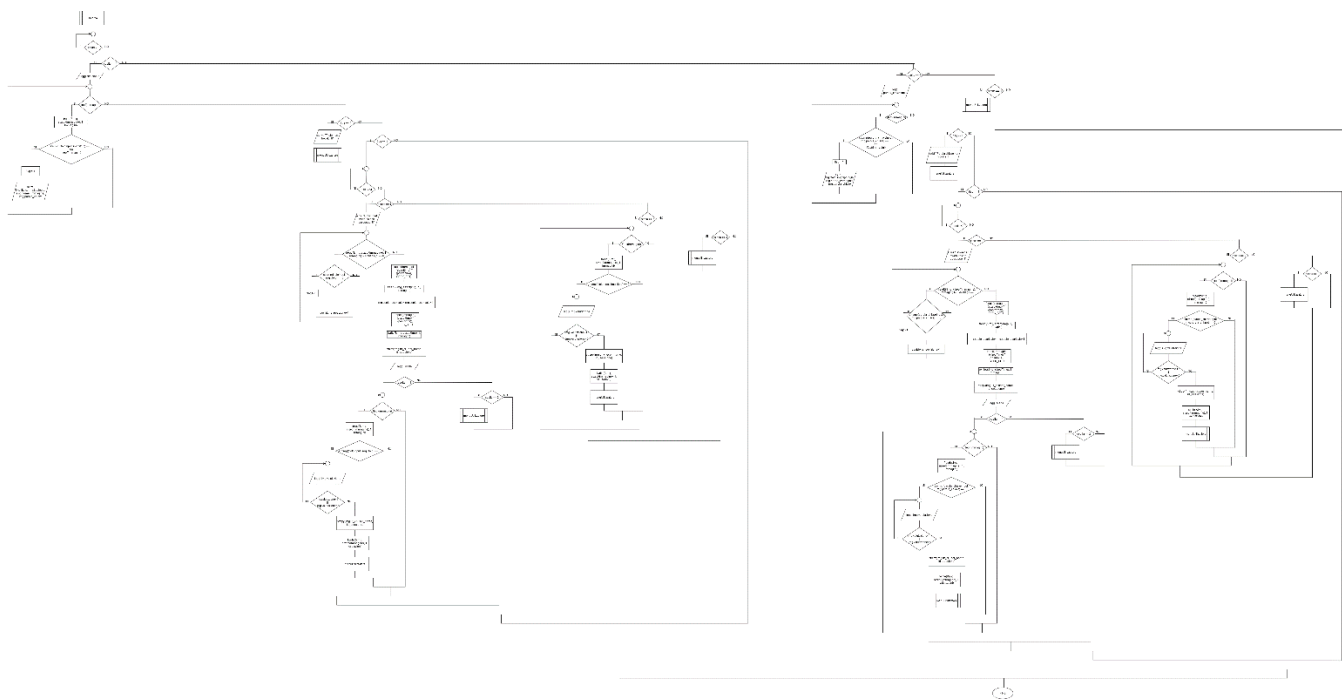


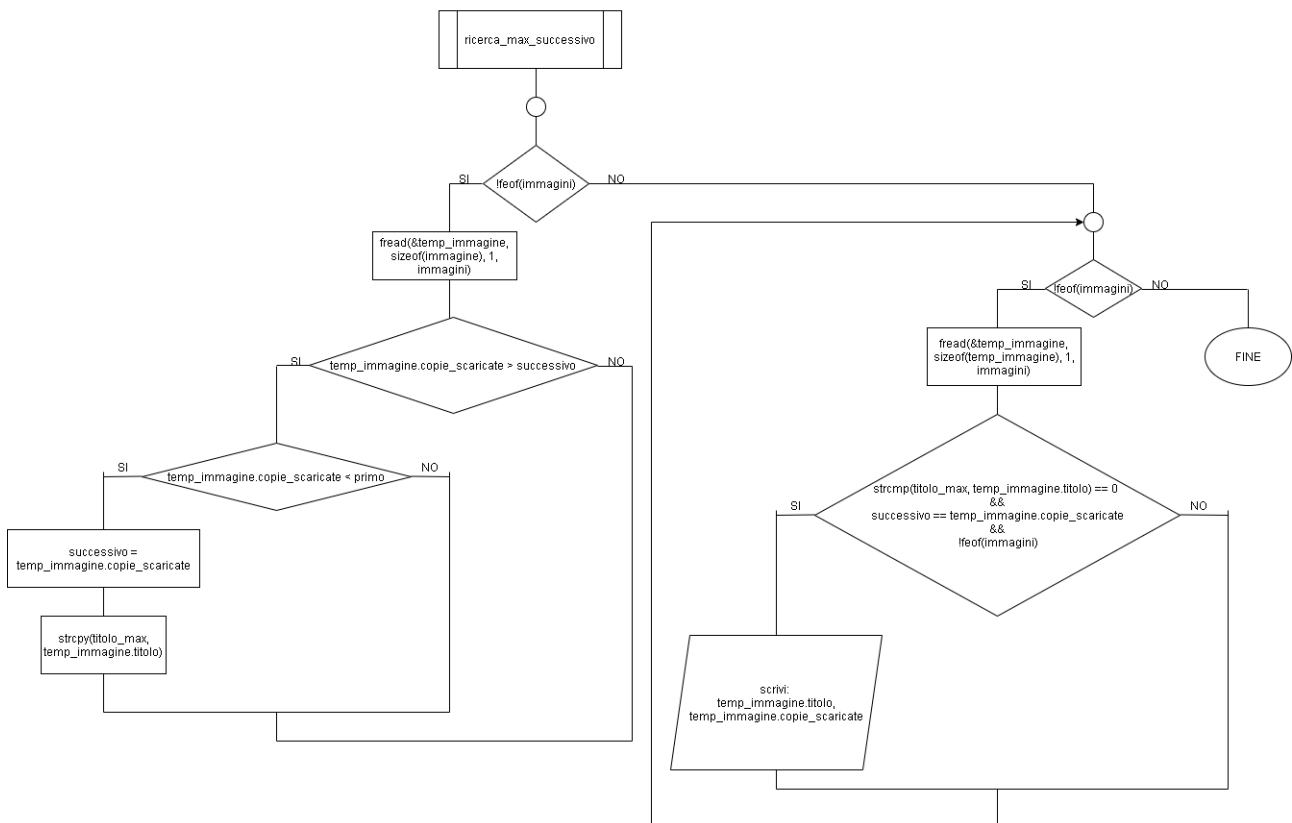
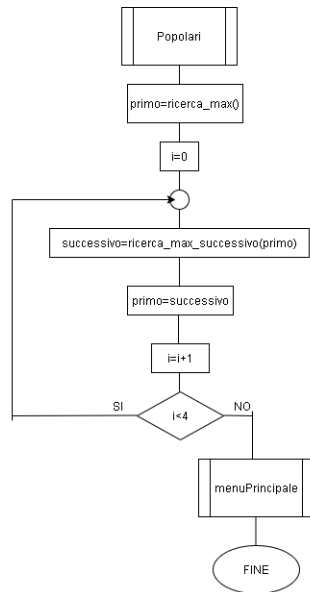


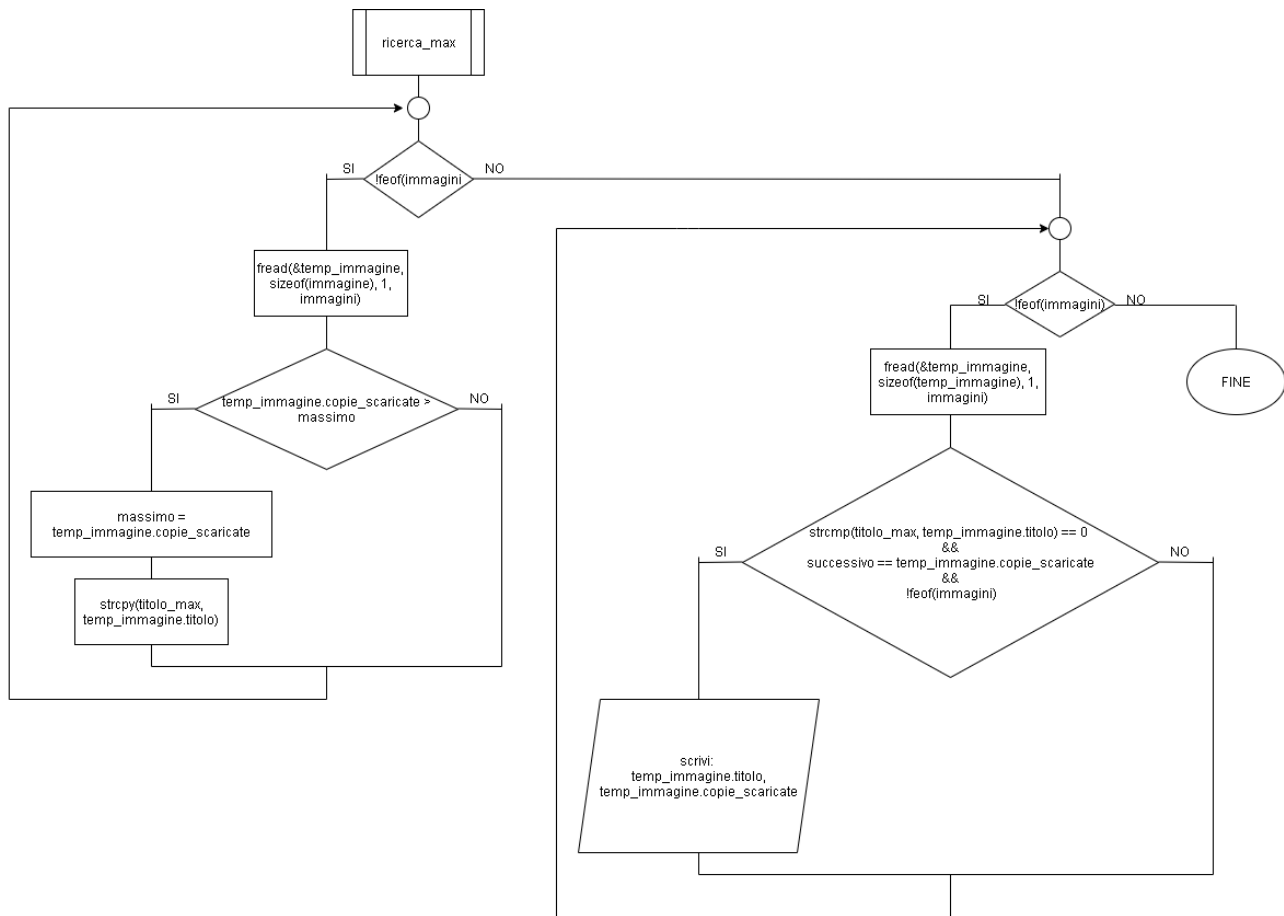


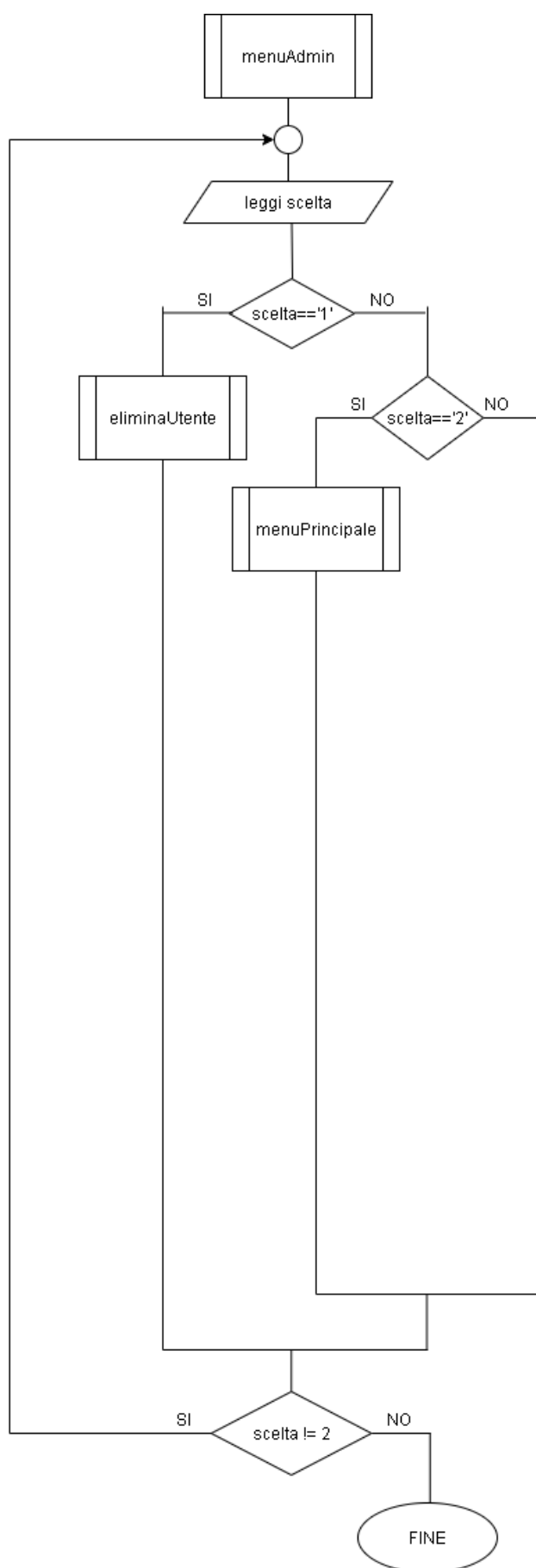


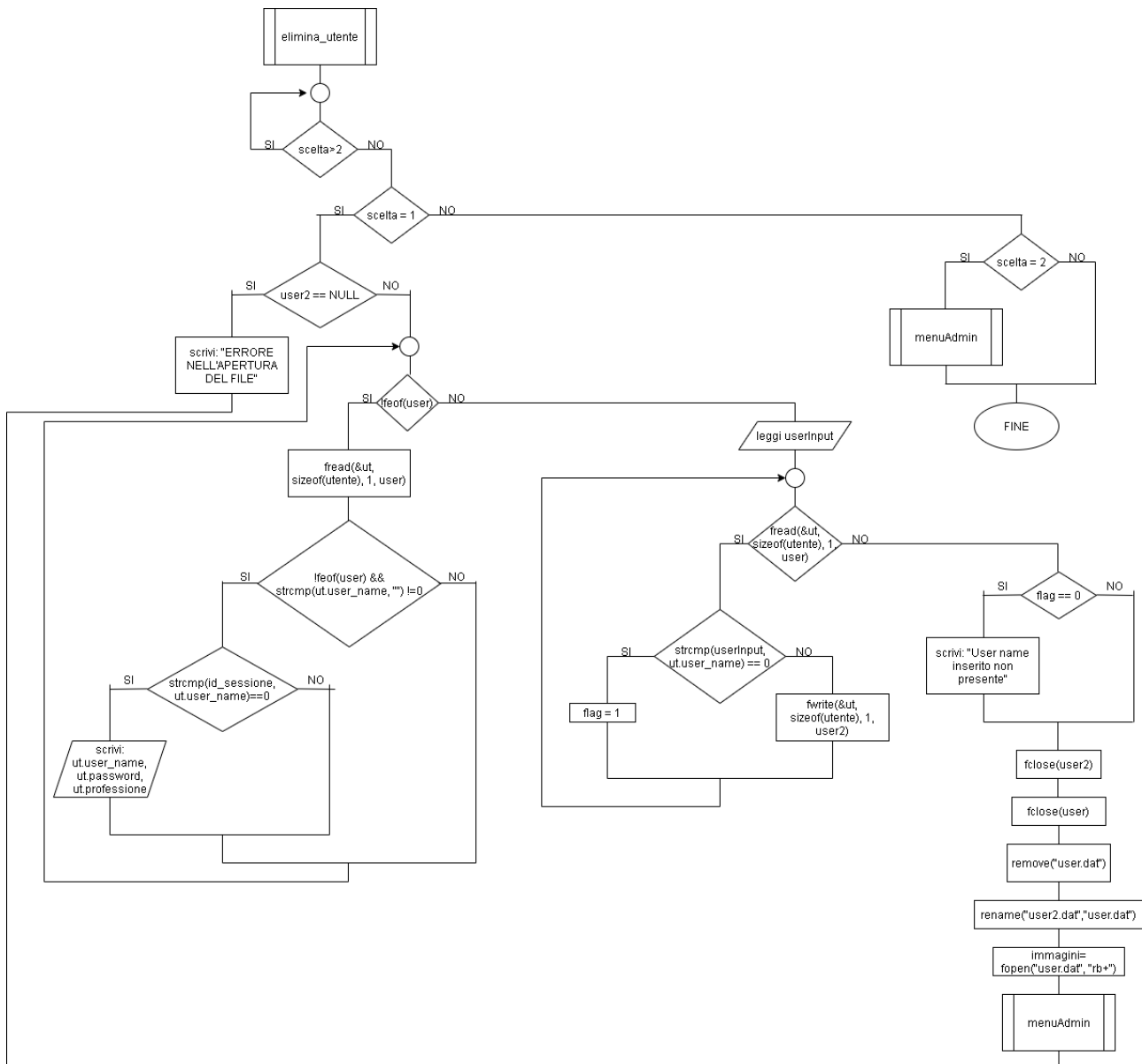












2.3 Progettazione delle librerie / funzioni (solo se in casi eccezionali in cui non si riesce ad utilizzare DOXYGEN)

<stdio.h>: Consente di effettuare operazioni di lettura e scrittura su dispositivi logici e fisici, come ad esempio: file e periferiche in genere.

<string.h>: Consente di utilizzare le funzioni per la gestione delle stringhe e delle aree di memoria come l'inizializzazione, copia e cancellazione.

<struct.h>: Contiene tutte le struct, i puntatori al file e le variabili globali.

<stdlib.h>: Consente di convertire numeri in stringhe e viceversa, generare numeri in maniera casuale e altre funzionalità.

<menu.h>: Contiene tutti i menu del programma. Contiene le seguenti procedure:

- void menuPrincipale ();
- void menuCreatore ();
- void menuUtilizzatore ();
- void menuAdmin ();

<grafiche.h>: Contiene tutte le grafiche del programma. Contiene le seguenti procedure:

- void sezionePrincipale ();
- void sezioneRegistrazione ();
- void sezioneLogin ();
- void sezioneCreatore ();
- void sezioneUtilizzatore ();
- void sezioneAdmin ();
- void sezioneCaricamento ();
- void sezioneVisualizza ();
- void sezioneOspite ();
- void sezioneModifica_profilo ();
- void sezioneModifica ();
- void sezioneCancellazione ();
- void sezioneRicerca ();
- void sezioneDownload ();

<specifiche.h>: Contiene tutti i requisiti del programma. Contiene le seguenti procedure:

- void apertura ();
- void chiusura ();
- void registrazione ();
- void login ();
- void ospite ();
- void modificaProfilo ();
- void caricamento ();
- void visualizza ();
- void modifica ();
- void cancellazione ();
- void ricerca ();
- void elimina_utente ();
- void statistica ();
- void popolari ();

4. Testing

4.1 Definizione del Piano di Test

Codice Requisito	Codice Test	Nome	Descrizione Test	Eventuale Input	Risultato Atteso	Risultato Ottenuto
R01	1.1	Menu Principale	Scelta n.1	1	Registrazione Utente	Login
R01	1.2	Menu Principale	Scelta n. 2	2	Login	In base alla professione dell'utente registrato richiama o il menu Creatore o il menu Utilizzatore
R01	1.3	Menu Principale	Scelta n.3	3	Entra come ospite	Menu Ospite
R01	1.4	Menu Principale	Scelta n.4	4	Modifica credenziali	Menu Modifica Credenziali
R01	1.5	Menu Principale	Scelta n.5	5	Esci	Menu Principale
R01	1.6	Menu Principale	Scelta n.6	6	Errore	Richiesta nuovo inserimento
R02	2.1	Registrazione	File non esistente	xxx	Visualizzazione Messaggio di Errore	Chiusura programma
R02	2.2	Registrazione	File Esistente	xxx	Caricamento delle informazioni inserite dall'utente all'interno del file	Chiamata funzione Login
R02	2.3	Registrazione	Inserimento user name esistente nel file	User input	Visualizzazione messaggio di Errore	Menu Principale
R02	2.4	Registrazione	Inserimento user name non esistente nel file	User Input	Caricamento user name all'interno del file	Inserimento password

R02	2.5	Registrazione	Inserimento password maggiore di dimensione password	Password Input	Visualizzazione messaggio d'errore	Menu Principale
R02	2.6	Registrazione	Inserimento password minore di dimensione password	Password Input	Caricamento password all'interno del file	Inserimento Professione
R02	2.7	Registrazione	Inserimento professione uguale a 'C'	Professione Input	Caricamento professione all'interno del file	Login
R02	2.8	Registrazione	Inserimento professione uguale a 'U'	Professione Input	Caricamento professione all'interno del file	Login
R02	2.9	Registrazione	Inserimento professione diverso da 'U' e 'C'	Professione Input	Visualizza messaggio d'errore	Menu Principale
R03	3.1	Login	Inserimento user name esistente	User Input	Richiesta inserimento password	Inserimento Password
R03	3.2	Login	Inserimento user name non esistente all'interno del file	User Input	Richiesta inserimento password	Inserimento password
R03	3.3	Login	Inserimento password esistente	Password Input	A seconda della professione dell'utente che sta effettuando il login richiama o il menu Creatore o il menu Utilizzatore o il menu Admin	Chiamata menu Creatore, o menu Utilizzatore, o menu Admin
R03	3.4	Login	Inserimento password non esistente all'interno del file	Password Input	Visualizza messaggio d'errore	Menu Principale
R04	4.1	Entra come ospite	Scelta n.1	1	Visualizza immagini presenti	Visualizzazione delle immagini contenute nel file

					all'interno del file	
R04	4.2	Entra come ospite	Scelta n.2	2	Richiama menu Principale	Menu Principale
R05	5.1	Modifica credenziali	Scelta n.1	1	Richiesta inserimento delle proprie credenziali	Richiesta inserimento delle modifiche che si desiderano apportare
R05	5.2	Modifica credenziali	Scelta n.2	2	Richiama menu Principale	Menu Principale
R06	6.1	Esci	xxx	xxx	Chiusura programma	Chiusura Programma
R07	7.1	Menu Creatore	Scelta n.1	1	Caricamento	Caricamento Informazioni immagine
R07	7.2	Menu Creatore	Scelta n.2	2	Modifica	Menu modifica
R07	7.3	Menu Creatore	Scelta n.3	3	Cancellazione	Menu cancellazione
R07	7.4	Menu Creatore	Scelta n.4	4	Visualizza	Menu visualizza
R07	7.5	Menu Creatore	Scelta n.5	5	Statistica	Visualizzazione statistiche Creatore
R07	7.6	Menu Creatore	Scelta n. 6	6	Menu principale	Richiama menu Principale
R07	7.7	Menu Creatore	Scelta n.7	7	Errore	Richiesta nuovo inserimento
R08	8.1	Caricamento	File non esistente	xxx	Visualizza messaggio d'errore	Chiusura programma
R08	8.2	Caricamento	File esistente	xxx	Inserimento nuove informazioni immagine	Chiamata funzione Caricamento

R08	8.3	Caricamento	Inserimento titolo immagine	Titolo Input	Richiesta inserimento tipologia immagine	Inserimento della tipologia
R08	8.4	Caricamento	Inserimento tipologia immagine	Tipologia Input	Controllo tipologia	Controllo tipologia
R08	8.5	Caricamento	Tipologia immagine uguale a "vettore"	Tipologia Input	Richiesta nome dell'immagine	Richiesta nome dell'immagine
R08	8.6	Caricamento	Tipologia immagine uguale a "foto"	Tipologia Input	Richiesta nome immagine	Richiesta nome immagine
R08	8.7	Caricamento	Tipologia immagine uguale a "icona"	Tipologia Input	Richiesta nome immagine	Richiesta nome immagine
R08	8.8	Caricamento	Tipologia diversa da "vettore", "foto" e da "icona"	Tipologia Input	Richiesta inserimento Tipologia	Richiesta inserimento tipologia
R08	8.9	Caricamento	Inserimento nome dell'immagine	Nome_immagine	Richiesta inserimento parola chiave	Richiesta inserimento parola chiave
R08	8.10	Caricamento	Inserimento parola chiave	Parola_chiaveInput	Richiama menu Creatore	Menu Creatore
R09	9.1	Modifica	Scelta n.1	1	Richiama funzione modifica	Modifica
R09	9.2	Modifica	Scelta n.2	2	Richiama menu Creatore	Menu Creatore
R09	9.3	Modifica	Inserimento titolo da modificare	titoloInput	Richiesta inserimento nuove informazioni	Richiesta inserimento nuove informazioni
R09	9.4	Modifica	Titolo esistente all'interno del file	titoloInput	Richiesta inserimento nuove informazioni	Richiesta inserimento nuove informazioni
R09	9.5	Modifica	Titolo non esistente all'interno del file	titoloInput	Messaggio d'inesistenza	Menu Creatore
R10	10.1	Cancellazione	Scelta n.1	1	Richiama funzione Cancellazione	Cancellazione

R10	10.2	Cancellazione	Scelta n.2	2	Richiama menu Creatore	Menu Creatore
R10	10.3	Cancellazione	Inserimento titolo da cancellare	titoloInput	Rimozione dell'immagine dal file e chiamata al menu Creatore	Rimozione dell'immagine dal file e chiamata al menu Creatore
R10	10.4	Cancellazione	Titolo esistente all'interno del file	titoloInput	Rimozione dell'immagine dal file e chiamata al menu Creatore	Rimozione dell'immagine dal file e chiamata al menu Creatore
R10	10.5	Cancellazione	Titolo non esistente all'interno del file	titoloInput	Messaggio d'inesistenza	Menu Creatore
R11	11.1	Visualizza	Scelta n.1	1	Visualizzazione immagini del creatore in sessione	Visualizzazione immagini del creatore in sessione
R11	11.2	Visualizza	Scelta n.2	2	Richiama menu Creatore	Menu Creatore
R12	12.1	Statistica	xxx	xxx	Visualizzazione statistiche Creatore in sessione	Visualizzazione statistiche Creatore in sessione
R13	13.1	Esci	xxx	xxx	Chiamata menu Principale	Menu Principale
R14	14.1	Menu Utilizzatore	Scelta n.1	1	Ricerca	Menu Ricerca
R14	14.2	Menu Utilizzatore	Scelta n.2	2	Popolari	Funzione Popolari
R14	14.3	Menu Utilizzatore	Scelta n.3	3	Esci	Menu Principale
R15	15.1	Ricerca	Scelta n.1	1	Inserimento titolo da cercare	Inserimento titolo da cercare
R15	15.2	Ricerca	Scelta n.2	2	Inserimento parola chiave da cercare	Inserimento parola chiave da cercare
R15	15.3	Ricerca	Scelta n.3	3	Chiamata menu Utilizzatore	Menu Utilizzatore

R15	15.4	Ricerca	Titolo inserito esistente	titoloInput	Richiesta di scaricare l'immagine ricercata o di valutarla o possibilità di tornare al menu Utilizzatore	Richiesta di scaricare l'immagine ricercata o di valutarla o possibilità di tornare al menu Utilizzatore
R15	15.5	Ricerca	Titolo inserito non esistente all'interno del file	titoloInput	Messaggio d'inesistenza e chiamata al menu Utilizzatore	Menu Utilizzatore
R15	15.4	Ricerca	Parola chiave inserita esistente	Parola_chiaveInput	Richiesta di scaricare l'immagine ricercata o di valutarla o possibilità di tornare al menu Utilizzatore	Richiesta di scaricare l'immagine ricercata o di valutarla o possibilità di tornare al menu Utilizzatore
R15	15.5	Ricerca	Parola chiave inserita non esistente all'interno del file	Parola_chiaveInput	Messaggio d'inesistenza e chiamata al menu Utilizzatore	Menu Utilizzatore
R16	16.1	Menu Admin	Scelta n.1	1	Richiama funzione elimina_utenti	Elimina_utenti
R16	16.2	Menu Admin	Scelta n.2	2	Esci	Menu Principale
R17	17.1	Elimina_utenti	Inserimento user name dell'utente che si vuole eliminare	userInput	Controllo esistenza dell'user name	Controllo esistenza dell'user name
R17	17.2	Elimina_utenti	User name inserito esistente nel file	userInput	Rimozione dell'utente all'interno del file e chiamata al menu Admin	Rimozione dell'utente all'interno del file e chiamata al menu Admin
R17	17.3	Elimina_utenti	User name inserito non esistente all'interno del file	userInput	Visualizzazione messaggio d'inesistenza e chiamata al menu Admin	Visualizzazione messaggio d'inesistenza e chiamata al menu Admin

4.2 Esiti del Piano di Test ed eventuali commenti

Per quanto riguarda la visualizzazione delle immagini più frequentemente scaricate, non essendo riusciti ad utilizzare l'ordinamento all'interno del file, abbiamo scelto di implementare due ricerche, una per ricercare il massimo numero di copie scaricate e l'altra per ricercare il massimo successivo.

Un'altra criticità riscontrata riguarda le scelte all'interno dei menu. Nel momento in cui inserivamo un qualsiasi carattere che non fosse un valore numerico il programma entrava in loop. Perciò per evitare il verificarsi di questa problematica abbiamo deciso di cambiare la tipologia della variabile 'scelta' da int a char, in modo tale da poter inserire anche caratteri che non siano solo valori numerici.

.

5. Presentazione della soluzione

5.1 Funzionalità Fondamentali

Menu Principale:

```
|-----|
|          BENVENUTO IN FRANGIOP          |
|-----|
|          MENU' PRINCIPALE              |
|-----|
| 1) REGISTRATI          | 4) MODIFICA CREDENZIALI |
| 2) LOGIN              | 5) ESCI                |
| 3) ENTRA COME OSPITE  |                       |
|-----|
Inserisci la tua scelta -->
```

Avviato il programma l'utente visualizzerà il menu principale, nel quale potrà scegliere quale azione svolgere.

Modifica Credenziali:

```
|-----|
|          SEZIONE MODIFICA PROFILO          |
|-----|
| 1) MODIFICA INFO | 2) TORNA AL MENU' |
|-----|
Inserisci la tua scelta -->
```

Selezionando la scelta 4 del menu principale l'utente accederà alla sezione Modifica Profilo, nella quale potrà scegliere se proseguire con la modifica delle Credenziali o tornare al menu Principale.

Di seguito, l'utente dovrà scegliere se modificare l'user name o la password.



```
-----  
|          SEZIONE MODIFICA PROFILO          |  
-----  
|  1) MODIFICA INFO  |  2) TORNA AL MENU'  |  
-----  
Inserisci la tua scelta -->1  
  
Inserisci user name -->nardelli  
Inserisci password -->123  
  
1) modifica user name  
2) modifica password  
  
Inserisci la tua scelta -->
```

E dovrà inserire il nuovo user name o la nuova password.

```
-----  
|          SEZIONE MODIFICA PROFILO          |  
-----  
|  1) MODIFICA INFO  |  2) TORNA AL MENU'  |  
-----  
Inserisci la tua scelta -->1  
  
Inserisci user name -->nardelli  
Inserisci password -->123  
  
1) modifica user name  
2) modifica password  
  
Inserisci la tua scelta -->1  
Inserisci nuovo user name -->giorgia  
Inserisci un numero per tornare al menu principale -->
```

Menù Creatore:

```
-----  
|                MENU' CREATORE                |  
-----  
| 1) CARICAMENTO   | 4) VISUALIZZA              |  
| 2) MODIFICA      | 5) STATISTICA              |  
| 3) CANCELLAZIONE| 6) ESCI                      |  
-----  
Inserisci la tua scelta -->
```

L'utente all'interno del menu Creatore ha la possibilità di scegliere tra le azioni proposte.

Sezione Caricamento:

```
-----  
|          SEZIONE CARICAMENTO          |  
-----  
| 1) CARICAMENTO   | 2) TORNA AL MENU'          |  
-----  
Inserisci la tua scelta -->
```

All'interno della sezione Caricamento l'utente ha la possibilità di scegliere se proseguire con il caricamento delle immagini o tornare al menu Creatore.

Se la scelta dell'utente è quella di proseguire con il caricamento delle immagini gli verrà chiesto di inserire il numero di immagini che vuole caricare e, in seguito, gli verrà chiesto di inserire: il titolo, la tipologia, il nome e la parola chiave dell'immagine.

```
-----  
|          SEZIONE CARICAMENTO          |  
-----  
| 1) CARICAMENTO   | 2) TORNA AL MENU'          |  
-----  
Inserisci la tua scelta -->1  
  
Inserisci il numero di immagini che vuoi caricare -->1  
Inserisci il titolo dell'immagine -->milano  
Inserisci la tipologia dell'immagine (caratteri minuscoli)  
icona, vettore, foto -->foto  
Inserisci il nome del file -->milano  
Inserisci la parola chiave -->duomo
```

Sezione Modifica:

```

-----
|               SEZIONE MODIFICA               |
|-----|
| 1) MODIFICA   | 2) TORNA AL MENU' |
|-----|
Inserisci la tua scelta -->1
| TITOLO          | TIPOLOGIA          | FORMATO          | KEY
|-----|
| milano | foto | milano.img | duomo
| napoli  | vettore | napoli.pdf | vesuvio
| roma    | icona | roma.jpg   | colosseo
|-----|
Inserisci il titolo dell'immagine che vuoi modificare -->

```

Nella sezione modifica verrà data la possibilità all'utente di scegliere se proseguire con la modifica dell'immagine o tornare al menù Creatore.

Se la scelta dell'utente è quella di proseguire con la modifica dell'immagine, come prima cosa gli verranno mostrate le immagini da lui create e gli verrà chiesto di immettere il titolo dell'immagine che vuole modificare.

Di seguito, gli verrà chiesto di inserire le nuove informazioni relative all'immagine.

```

-----
|               SEZIONE MODIFICA               |
|-----|
| 1) MODIFICA   | 2) TORNA AL MENU' |
|-----|
Inserisci la tua scelta -->1
| TITOLO          | TIPOLOGIA          | FORMATO          | KEY
|-----|
| milano | foto | milano.img | duomo
| napoli  | vettore | napoli.pdf | vesuvio
| roma    | icona | roma.jpg   | colosseo
|-----|
Inserisci il titolo dell'immagine che vuoi modificare -->milano
Inserisci le nuove informazioni:
Inserisci il titolo dell'immagine -->firenze
Inserisci la tipologia dell'immagine (cartteri minuscoli)
icona, vettore, foto -->icona
Inserisci il nome del file -->firenze
Inserisci la parola chiave -->uffici
Premi un numero per tornare al menu' creatore -->

```

Sezione Cancellazione:

```

-----
|          SEZIONE CANCELLAZIONE          |
|-----|
| 1) CANCELLA      | 2) TORNA AL MENU'    |
|-----|
Inserisci la tua scelta -->

```

All'interno della sezione Cancellazione verrà data la possibilità all'utente di scegliere se proseguire con la cancellazione delle immagini o tornare al menu Creatore.

Se la scelta dell'utente è quella di proseguire con la cancellazione delle immagini, gli saranno mostrate le immagini da lui create e gli verrà chiesto di immettere il titolo dell'immagine che vuole cancellare.

```

-----
|          SEZIONE CANCELLAZIONE          |
|-----|
| 1) CANCELLA      | 2) TORNA AL MENU'    |
|-----|
Inserisci la tua scelta -->1

| CREATORE      || TITOLO      | TIPOLOGIA      | FORMATO      | KEY
|-----|
| firenze       | vettore     | firenze.pdf    | uffizi
| napoli        | icona       | napoli.jpg     | vesuvio
| roma          | icona       | roma.jpg       | colosseo
|-----|
Inserisci il titolo dell'immagine che vuoi cancellare -->
napoli
Cancellazione avvenuta con successo !!!

premi un qualsiasi numero per tornare al menu creatore -->

```

Sezione Visualizza:

```

-----
|          SEZIONE VISUALIZZA            |
|-----|
| 1) VISUALIZZA    | 2) TORNA AL MENU'    |
|-----|
Inserisci la tua scelta -->

```

All'interno della sezione Visualizza verrà data la possibilità all'utente di scegliere se proseguire con la visualizzazione delle immagini da lui create o tornare al menu Creatore.

Se la scelta dell'utente è quella di proseguire con la visualizzazione delle immagini, gli saranno mostrate le immagini da lui create.

```

-----
|          SEZIONE VISUALIZZA          |
-----
|  1) VISUALIZZA  |  2) TORNA AL MENU'  |
-----
Inserisci la tua scelta -->1
| TITOLO          | TIPOLOGIA      | FORMATO      | KEY
-----
| milano | foto | milano.img | duomo
-----
Premi un numero per tornare al menu' creatore -->

```

Sezione Statistica:

```

-----
|          MENU' CREATORE          |
-----
|  1) CARICAMENTO  |  4) VISUALIZZA  |
|  2) MODIFICA    |  5) STATISTICA  |
|  3) CANCELLAZIONE |  6) ESCI        |
-----
Inserisci la tua scelta --> 5
| CREATORE        | N.VETTORI      | N.FOTO        | N.ICONE
-----
| nardelli        | 1              | 0              | 2
-----
premi un numero per tornare al menu creatore -->

```

Nella sezione Statistica verrà mostrato all'utente la statistica, mostrerà il numero di immagini di tipo icona, foto e vettore da lui create.

Menù Utilizzatore:

```
-----  
|                MENU' UTILIZZATORE                |  
-----  
| 1) RICERCA      | 3) ESCI                        |  
| 2) POPOLARI     |                                |  
-----  
Inserisci la tua scelta -->
```

L'utente all'interno del menu Utilizzatore ha la possibilità di scegliere tra le azioni proposte.

Sezione Ricerca:

```
-----  
|                SEZIONE RICERCA                    |  
-----  
| 1) PER TITOLO   | 3) TORNA AL MENU' |  
| 2) PER PAROLA CHIAVE |                |  
-----  
Inserisci la tua scelta -->
```

All'interno della sezione ricerca l'utilizzatore avrà la possibilità di scegliere se ricercare un'immagine: per titolo, per tipologia o se tornare al menù Utilizzatore.

Se la scelta dell'utente è quella di ricercare un'immagine per titolo, gli verrà chiesto di inserire il titolo dell'immagine. Se il titolo inserito in Input è presente all'interno del file gli verrà richiesto di scegliere se scaricare l'immagine, valutare l'immagine o tornare al menù Utilizzatore.

```

-----
|          SEZIONE RICERCA          |
-----
|  1) PER TITOLO      |  3) TORNA AL MENU'  |
-----
|  2) PER PAROLA CHIAVE  |
-----
Inserisci la tua scelta -->1
Inserisci il titolo dell'immagine che si vuole visualizzare -->firenze
| TITOLO      | TIPOLOGIA  | FORMATO  | KEY
-----
| firenze     | vettore    | firenze.pdf | uffizi
-----

-----
|          SEZIONE DOWNLOAD          |
-----
|  1) PER SCARICARE   |  3) TORNA AL MENU'  |
-----
|  2) PER VALUTARE    |
-----
Inserisci la tua scelta -->

```

Succederà questo anche per l'inserimento per parola chiave:

```

-----
|          SEZIONE RICERCA          |
-----
|  1) PER TITOLO      |  3) TORNA AL MENU'  |
-----
|  2) PER PAROLA CHIAVE  |
-----
Inserisci la tua scelta -->2
Inserisci la parola chiave dell'immagine che si vuole visualizzare -->colosseo
| TITOLO      | TIPOLOGIA  | FORMATO  | KEY
-----
| roma      | icona      | roma.jpg  | colosseo
-----

-----
|          SEZIONE DOWNLOAD          |
-----
|  1) PER SCARICARE   |  3) TORNA AL MENU'  |
-----
|  2) PER VALUTARE    |
-----
Inserisci la tua scelta -->

```

Sezione Download:

Se la scelta dell'utente è quella di voler scaricare l'immagine da lui cercata, gli verrà mostrato un messaggio di download avvenuto con successo.

```
-----  
|          SEZIONE DOWNLOAD          |  
-----  
|  1) PER SCARICARE   |  3) TORNA AL MENU' |  
-----  
|  2) PER VALUTARE    |  
-----  
Inserisci la tua scelta -->1  
Download avvenuto con successo !!!  
  
biagiotti, vuoi lasciare una valutazione?  
1)Valuta  
2)Non ora  
Inserisci la tua scelta -->
```

Se, invece, la scelta dell'utente è quella di valutare l'immagine cercata, gli verrà chiesto di dare una valutazione (da 1 a 5) all'immagine.

```
-----  
|          SEZIONE DOWNLOAD          |  
-----  
|  1) PER SCARICARE   |  3) TORNA AL MENU' |  
-----  
|  2) PER VALUTARE    |  
-----  
Inserisci la tua scelta -->2  
biagiotti, come valuteresti l'immagine appena visualizzata?  
Inserisci una valutazione compresa da 1 a 5 -->2  
inserisci un numero per tornare al menu Utilizzatore -->
```

Sezione Popolari:

Se all'interno del menù Utilizzatore la scelta dell'utente è quella di visualizzare le immagini più frequentemente scaricate gli verranno mostrate le 5 immagini più scaricate dagli utenti.

```
-----  
|                MENU' UTILIZZATORE                |  
-----  
|  1) RICERCA      |  3) ESCI                       |  
|  2) POPOLARI     |                               |  
-----  
  
Inserisci la tua scelta --> 2  
  
ECCO LA NOSTRA TOP 5:  
milano |12      |  
roma   |10      |  
napoli  |7       |  
venezia |4         |  
firenze |1         |  
premi un numero per tornare al menu creatore -->
```

Sezione Admin:

```
-----  
|                MENU' ADMIN                |  
-----  
|  1) ELIMINA UTENTI |  2) ESCI                       |  
-----  
  
Inserisci la tua scelta -->
```

All'interno del menu Admin l'utente avrà la possibilità di scegliere se eliminare un utente dal file o tornare al menù Principale
Se la scelta dell'utente è quella di voler eliminare un utente gli verrà mostrato l'elenco degli account e gli verrà chiesto di inserire l'user name dell'utente che si vuole eliminare.

5.2 Funzionalità aggiuntive/opzionali

Sezione Registrazione:

```
-----  
|          SEZIONE REGISTRAZIONE          |  
-----  
Inserisci user name --> nardelli  
Inserisci password (Massimo 11 caratteri)-->123  
Inserisci la tua professione  
C per creatore, U per utente -->C
```

All'interno della sezione registrazione verrà chiesto all'utente di inserire le seguenti informazioni: user name, password e professione (ovvero Creatore o Utilizzatore).

In seguito alla registrazione all'utente verrà mostrata la sezione Login.

Sezione Login:

```
-----  
|          SEZIONE LOGIN          |  
-----  
Inserisci user name -->nardelli  
Inserisci password -->123
```

Nella sezione Login verrà chiesto all'utente di inserire l'user name e la password e se la professione dell'utente loggato è Creatore, verrà indirizzato verso il menù Creatore, se invece l'utente loggato è un Utilizzatore verrà indirizzato verso il menù Utilizzatore.