



SISTEMA DI GESTIONE DI PERSONALE E PROGETTI ALL'INTERNO DI UN'AZIENDA

Università degli Studi di Napoli Federico II

Scuola Politecnica e delle Scienze di Base
Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione
Corso di Laurea in Informatica

Documentazione a cura di...

Valentina Piscopo

N86004086

Simone Scisciola

N86004025

Luca Piccolo

N86004407

28 settembre 2023

Indice

0	Traccia: Sistema di gestione di personale e progetti all'interno di un'azienda	2
1	Analisi dei requisiti	3
1.1	Obiettivo	3
1.2	Analisi dei requisiti	3
1.3	Scelte progettuali	4
1.4	Individuazione delle Responsabilità	4
2	Progettazione concettuale	5
2.1	Class Diagram del dominio del problema	5
2.2	Dizionario delle classi	6
2.3	Dizionario delle associazioni	7
3	Diagramma di dettaglio delle classi nel dominio della soluzione	9
3.1	Class Diagram del dominio della soluzione	9
4	Sequence Diagram	10
4.1	Sequence Diagram leggiLavorare	10
4.2	Sequence Diagram leggiLaboratori	11
5	Descrizione dell'applicativo	12
5.1	Descrizione generale	12
5.2	Frames Home	12
5.3	Frames Dipendenti indeterminati	13
5.3.1	Finestra "Area dipendenti indeterminati"	13
5.3.2	Finestra "aggiungi/modifica Dipendenti indeterminati"	14
5.4	Frames Dipendenti a progetto	15
5.4.1	Finestra "Area dipendenti progetto"	15
5.4.2	Finestra "aggiungi/modifica Dipendenti progetto"	16
5.5	Frames Scatti di carriera	17
5.5.1	Finestra "Area scatti di carriera"	17
5.5.2	Finestra "aggiungi/modifica Scatto carriera"	18
5.6	Frames Progetto	19
5.6.1	Finestra "Area progetto"	19
5.6.2	Finestra "aggiungi/modifica Progetto"	20
5.7	Frames Laboratorio	21
5.7.1	Finestra "Area laboratorio"	21
5.7.2	Finestra "aggiungi/modifica Laboratorio"	22
5.8	Frames Attrezzatura	23
5.8.1	Finestra "Area attrezzatura"	23
5.8.2	Finestra "aggiungi/modifica Attrezzatura"	24
5.9	Frames Afferenze	25
5.9.1	Finestra "Area afferenze"	25
5.9.2	Finestra "aggiungi/modifica Afferenza"	26
5.10	Frames Lavorare	27
5.10.1	Finestra "Area lavorare"	27
5.10.2	Finestra "aggiungi/modifica Lavorare"	28

CAPITOLO 0

Traccia

Sistema di gestione di personale e progetti di un'azienda

Si sviluppi un sistema informativo, composto da una base di dati relazionale e da un applicativo Java dotato di GUI (Swing o JavaFX), per la gestione del personale di un'azienda. L'azienda possiede un certo numero di impiegati, raggruppabili in 4 categorie:

1. Dipendente junior: colui che lavora da meno di 3 anni all'interno dell'azienda;
2. Dipendente middle: colui che lavora da meno di 7 ma da più di tre anni per l'azienda;
3. Dipendente senior: colui che lavora da almeno 7 anni per l'azienda.
4. Dirigenti: la classe dirigente non ha obblighi temporali di servizio. Chiunque può diventare dirigente, se mostra di averne le capacità.

I passaggi di ruolo avvengono per anzianità di servizio. È necessario tracciare tutti gli scatti di carriera per ogni dipendente.

Nell'azienda vengono gestiti laboratori e progetti. Un laboratorio ha un particolare topic di cui si occupa, un certo numero di afferenti ed un responsabile scientifico che è un dipendente senior. Un progetto è identificato da un CUP (codice unico progetto) e da un nome (unico nel sistema). Ogni progetto ha un referente scientifico, il quale deve essere un dipendente senior dell'ente, ed un responsabile che è uno dei dirigenti. Al massimo 3 laboratori possono lavorare ad un progetto.

Per il gruppo da 3: Un laboratorio ha diverse attrezzature (computer, robot, dispositivi mobili, sensori, ...) acquistati con i fondi di un determinato progetto. Tracciare quindi gli acquisti fatti sui fondi di un progetto, con l'ovvio vincolo che il costo totale delle attrezzature non può superare il 50% del budget di un progetto. Con il restante 50% è possibile assumere dipendenti per l'azienda con un "contratto a progetto". Questi contratti hanno una scadenza, a differenza degli altri che sono a tempo indeterminato.

CAPITOLO 1

Analisi dei requisiti

1.1 Obiettivo

In questa sezione verranno analizzate le informazioni recuperate dall'Utente al fine di schematizzare opportunamente il dominio del problema: si intende sviluppare un applicativo Java dotato di GUI per la gestione del personale e delle attività all'interno di un'azienda.

1.2 Analisi dei requisiti

L'azienda avrà due tipologie di dipendenti:

- Dipendenti con "contratto a progetto": posseggono una data di scadenza, ovvero il contratto sarà a tempo determinato;
- Dipendenti assunti stabilmente dall'azienda: con contratto a tempo indeterminato. Ciascun dipendente apparterrà, in base all'anzianità di servizio, ad una delle seguenti categorie:
 - Tipo dipendente "Junior" se lavora da meno di 3 anni
 - Tipo dipendente "Middle" se lavora da più di 3 anni ma meno di 7
 - Tipo dipendente "Senior" se lavora da almeno 7 anni

Un dipendente con contratto a tempo indeterminato, a prescindere da quanto tempo lavori nell'azienda, può essere promosso a dirigente. In ogni momento, può anche essere rimosso da dirigente.

Nell'azienda verranno anche gestiti diversi laboratori e progetti.

Un laboratorio presenta:

- Un particolare topic di cui si occupa;
- Un responsabile scientifico, il quale deve essere un dipendente senior;
- Delle attrezzature.

Per ogni laboratorio, devono esistere un solo topic e un solo responsabile scientifico che lo coordina. Tuttavia, più laboratori potrebbero condividere topic o responsabile scientifico. Un dipendente può anche non ricoprire questo ruolo.

Un dipendente a tempo indeterminato potrebbe, o meno, afferire a dei laboratori.

Un laboratorio potrebbe lavorare o meno a dei progetti. Similmente, potrebbe avere delle attrezzature così come potrebbe non averne alcuna.

Un progetto ha diverse caratteristiche:

- Un CUP (Codice Unico Progetto);
- Un nome;

- Un referente scientifico, il quale deve essere un dipendente senior;
- Un responsabile, il quale è un dirigente;
- I fondi, che finanziano il progetto

Per ogni progetto devono esistere un solo referente scientifico ed un responsabile. Ciò nonostante, più progetti potrebbero condividere referente scientifico o responsabile. Un dipendente può anche non ricoprire questi ruoli.

Un progetto potrebbe non essere preso in carico da nessun laboratorio, così come potrebbe essere assegnato a uno o più laboratori, fino ad un massimo di tre.

Tramite i fondi di un progetto possono essere acquistate delle attrezzature di cui il progetto sarà proprietario (ad esempio, computer, robot, dispositivi mobili, sensori ...), le quali possono essere assegnate ad un laboratorio che ha lavorato al progetto. Le attrezzature acquistate potrebbero anche non essere utilizzate da alcun laboratorio.

Inoltre:

- Non oltre il 50% dei fondi può essere destinato all'acquisto delle attrezzature. Malgrado ciò, è anche possibile non acquistare alcuna attrezzatura tramite i fondi di un progetto.
- Non oltre il restante 50% dei fondi è da destinare ai dipendenti assunti con un "contratto a progetto" che lavoreranno su questo progetto. L'esistenza di un dipendente con "contratto a progetto" implica che sia stato assunto con i fondi di quel progetto. Comunque, è anche possibile non assumere alcun dipendente con "contratto a progetto" con i fondi di un progetto.

Un dipendente con "contratto a progetto" non può lavorare su più progetti (o non lavorare ad alcuno) poiché è stato ingaggiato per lavorare a quel progetto specifico.

1.3 Scelte progettuali

Per ogni classe, vengono introdotti attributi di cui solitamente si intende tenere conto, come le generalità di un dipendente, il nome di un laboratorio o di un'attrezzatura, una data di inizio e fine progetto.

In particolare, per quanto riguarda i dipendenti, introduciamo un attributo "matricola" che rappresenta la carriera lavorativa di un dipendente. Una persona può lavorare a più riprese in un'azienda, ma ciò che identifica ogni contratto stipulato è la matricola.

Anche i periodi lavorativi dei dipendenti con "contratto a progetto" saranno identificati da una matricola. Introduciamo una data di assunzione che definirà l'apertura del contratto, che non dovrà necessariamente corrispondere alla data in cui il progetto ha inizio. Tuttavia, la data di scadenza del contratto non potrà superare la data in cui il progetto ha effettivamente fine.

Infine, è possibile impostare una data di fine rapporto per un dipendente a tempo indeterminato solo nel caso in cui non ricopra incarichi di responsabilità (ovvero referente scientifico, responsabile o responsabile scientifico). Inoltre, non è possibile impostare una responsabilità per i dipendenti per cui è stata già impostata una data di fine rapporto. Ad ogni modo, se la data di fine rapporto è successiva al momento attuale, il dipendente può mantenere o registrare afferenze ai laboratori.

1.4 Individuazione delle Responsabilità

Per ogni laboratorio, deve essere possibile individuare il numero di afferenti ad esso. E' dunque responsabilità del laboratorio calcolare tale numero.

Per ogni progetto, deve essere possibile individuare il costo totale delle attrezzature acquistate tramite i fondi del progetto e il costo totale dei dipendenti con contratto a progetto ingaggiati.

CAPITOLO 2

Progettazione concettuale

2.1 Class Diagram del dominio del problema

Dall'analisi dei requisiti costruiamo il Class Diagram del dominio del problema.

In particolare, il modello concettuale basato sull'analisi dei requisiti permetterà di creare un modello efficace per la gestione del personale e delle attività svolte nell'azienda.

Il modello dovrà tenere in considerazione le due tipologie di dipendenti con le relative caratteristiche e responsabilità, i laboratori, i progetti e le attrezzature.

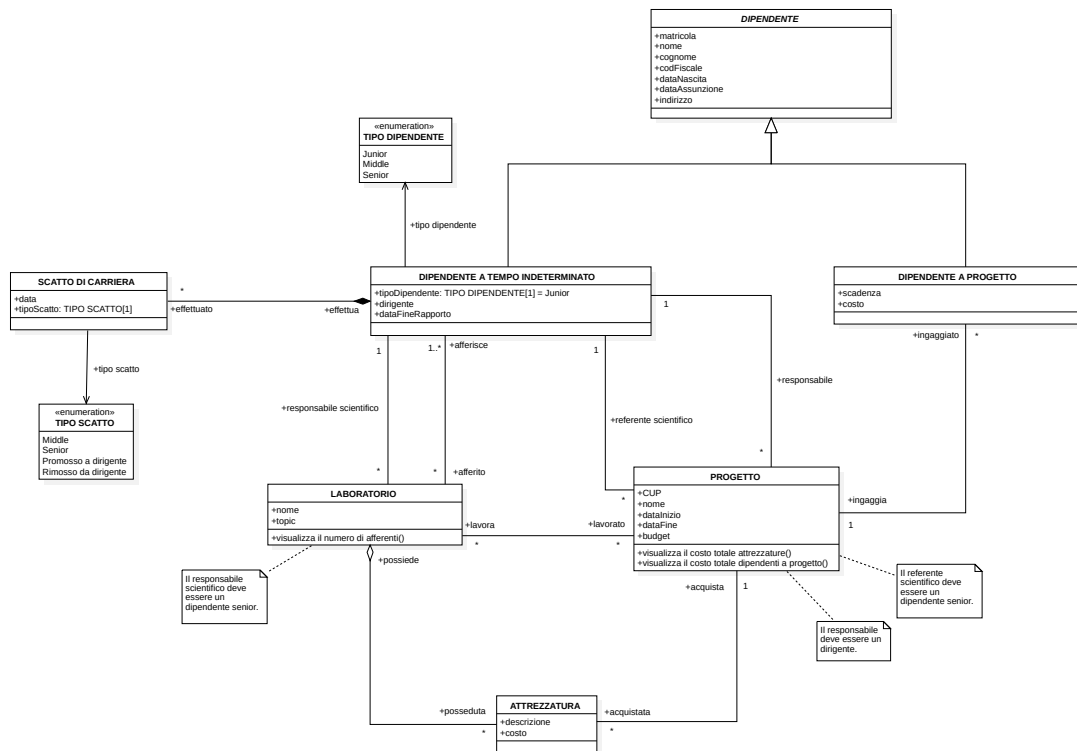


Figura 2.1: Class Diagram del dominio del problema

2.2 Dizionario delle classi

Classe	Descrizione
DIPENDENTE	La classe "Dipendente" è una generalizzazione di "Dipendente a tempo indeterminato" e "Dipendente a progetto". Queste ultime due classi ereditano gli attributi di "Dipendente": la matricola, il nome, il cognome, il codice fiscale, l'indirizzo di residenza, la data di nascita, la data di assunzione.
DIPENDENTE CON CONTRATTO A TEMPO INDETERMINATO	La classe "Dipendente a tempo indeterminato" rappresenta i dipendenti assunti con contratto a tempo indeterminato dall'azienda. Eredita da "Dipendente". Agli attributi di "Dipendente", aggiungiamo la data di fine rapporto (ovvero la data in cui eventualmente smette di prestare servizio nell'azienda), un attributo tipo che specifica l'anzianità del dipendente (ovvero se è un dipendente Junior, Middle o Senior) e un attributo che indica se il dipendente è attualmente un dirigente o meno.
SCATTO DI CARRIERA	La classe "Scatto di carriera" rappresenta gli scatti di carriera di un dipendente. In particolare lo scatto può essere di quattro tipi: <ol style="list-style-type: none"> 1. Scatto da junior a middle, indicato con "Middle" 2. Scatto da middle a senior, indicato con "Senior" 3. Scatto da non dirigente a dirigente, che indichiamo con la denominazione "Promosso a dirigente", non vincolato all'anzianità 4. Scatto da dirigente a non dirigente, che indichiamo con la denominazione "Rimosso da dirigente", non vincolato all'anzianità. <p>Oltre al tipo di scatto avremo anche la data in cui è avvenuto lo scatto per una determinata matricola.</p>
LABORATORIO	La classe "Laboratorio" rappresenta i laboratori che si trovano attualmente all'interno dell'azienda. In particolare un laboratorio avrà un nome e un topic.
ATTREZZATURA	La classe "Attrezzatura" rappresenta le attrezzature acquistate tramite i fondi di progetti, che possono o meno trovarsi all'interno di un laboratorio. In particolare, un'attrezzatura è un oggetto che avrà un costo e una descrizione (che appunto descrive l'oggetto in questione).
PROGETTO	La classe "Progetto" rappresenta i progetti presi in carico dall'azienda. In particolare il progetto possiederà un CUP (Codice Unico Progetto), un nome, una data di inizio e di fine esecuzione del progetto e il budget totale (che rappresenta i fondi stanziati per quel progetto)
DIPENDENTE CON "CONTRATTO A PROGETTO"	La classe "Dipendente a progetto" rappresenta i dipendenti assunti per lavorare su un progetto tramite un contratto a tempo determinato. Eredita da "Dipendente". Agli attributi di "Dipendente", aggiungiamo una data di scadenza (ovvero la data in cui scade il contratto a tempo determinato) e un costo.

2.3 Dizionario delle associazioni

Associazione	Descrizione
SCATTO DI CARRIERA ... DIPENDENTE A TEMPO INDETERMINATO	L'associazione tra "DIPENDENTE CON CONTRATTO A TEMPO INDETERMINATO" e "SCATTO DI CARRIERA" è un'associazione volta a identificare gli "SCATTI DI CARRIERA" del relativo dipendente. In particolare, un dipendente può avere diversi scatti di carriera, o nessuno. Viceversa, uno scatto è relativo ad un unico dipendente.
TIPO SCATTO ... SCATTO DI CARRIERA	L'associazione tra "SCATTO DI CARRIERA" e la classe enumerativa "TIPO SCATTO" specifica quali sono i possibili valori che può assumere l'attributo "Tipo" di "SCATTO DI CARRIERA". Da un "TIPO SCATTO" non è possibile risalire a tutti gli oggetti "SCATTO DI CARRIERA" che hanno quel "TIPO SCATTO" nell'attributo "Tipo". Ogni attributo "Tipo" dello scatto di carriera può assumere un solo valore tra quelli del "TIPO SCATTO".
TIPO DIPENDENTE ... DIPENDENTE CON CONTRATTO A TEMPO INDETERMINATO	L'associazione tra "DIPENDENTE CON CONTRATTO A TEMPO" e la classe enumerativa "TIPO DIPENDENTE" specifica quali sono i possibili valori che può assumere l'attributo "Tipo" di "DIPENDENTE CON CONTRATTO A TEMPO INDETERMINATO". Da un "TIPO DIPENDENTE" non è possibile risalire a tutti gli oggetti "DIPENDENTE CON CONTRATTO A TEMPO INDETERMINATO" che hanno quel "TIPO DIPENDENTE" nell'attributo "Tipo". Ogni attributo "Tipo" del dipendente può assumere un solo valore tra quelli del "TIPO DIPENDENTE".
DIPENDENTE CON CONTRATTO A TEMPO INDETERMINATO ... LABORATORIO	L'associazione "RESPONSABILE SCIENTIFICO" tra "DIPENDENTE CON CONTRATTO A TEMPO INDETERMINATO" e "LABORATORIO" specifica quali dipendenti sono responsabili scientifici di un laboratorio. In particolare, un dipendente potrebbe essere, o meno, responsabile scientifico di uno o più laboratori. Viceversa, un laboratorio avrà uno ed un solo responsabile scientifico.
DIPENDENTE CON CONTRATTO A TEMPO INDETERMINATO ... LABORATORIO	L'associazione "AFFERIRE" tra "DIPENDENTE CON CONTRATTO A TEMPO INDETERMINATO" e "LABORATORIO" indica quali sono i dipendenti che afferiscono attualmente ad un particolare laboratorio. In particolar modo, un dipendente può afferire a più laboratori, ma potrebbe anche non afferirne a nessuno. Viceversa, un laboratorio può avere più afferenti, oltre al responsabile scientifico.
DIPENDENTE CON CONTRATTO A TEMPO INDETERMINATO ... PROGETTO	L'associazione "REFERENTE SCIENTIFICO" tra "DIPENDENTE CON CONTRATTO A TEMPO INDETERMINATO" e "PROGETTO" denota quali dipendenti sono referenti scientifici di un progetto. In particolare, un dipendente potrebbe essere, o meno, referente scientifico di uno o più progetti. Al contrario, un progetto deve avere uno ed un solo referente scientifico.
DIPENDENTE CON CONTRATTO A TEMPO INDETERMINATO ... PROGETTO	L'associazione "RESPONSABILE" tra "DIPENDENTE CON CONTRATTO A TEMPO INDETERMINATO" e "PROGETTO" indica quali dipendenti sono responsabili di un progetto. In particolare, un dipendente potrebbe essere, o meno, responsabile di uno o più progetti, mentre un progetto avrà uno ed un solo responsabile.

Associazione	Descrizione
LABORATORIO ... PROGETTO	L'associazione tra "LABORATORIO" e "PROGETTO" fa corrispondere, ad ogni laboratorio, i progetti a cui ha lavorato. In particolare, un laboratorio può aver lavorato a più progetti, così come potrebbe non aver mai lavorato ad alcun progetto. Viceversa, un progetto presenta almeno un laboratorio che ha lavorato ad esso, fino a un massimo di tre.
LABORATORIO ... ATTREZZATURA	L'associazione tra "LABORATORIO" e "ATTREZZATURA" indica le attrezzature appartenenti ad un laboratorio. Un laboratorio potrebbe avere più attrezzature, così come potrebbe non averne nessuna. All'opposto, un'attrezzatura appartiene, o meno, ad un laboratorio.
ATTREZZATURA ... PROGETTO	L'associazione tra "ATTREZZATURA" e "PROGETTO" fornisce informazioni circa le attrezzature acquistate tramite i fondi di un progetto. Sarà possibile acquistare più attrezzature, o nessuna, per un progetto. Invece, tutte le attrezzature, se acquistate, devono essere acquistate tramite i fondi di uno ed un solo progetto.
PROGETTO ... DIPENDENTE CON CONTRATTO A PROGETTO	L'associazione tra "PROGETTO" e "DIPENDENTE CON CONTRATTO A PROGETTO" indica quali sono i dipendenti ingaggiati utilizzando il budget di un progetto. Infatti, sarà possibile ingaggiare più dipendenti con contratto a progetto, o nessuno. Viceversa, un dipendente con contratto a progetto, se presente, è stato assunto mediante i fondi di uno ed un solo progetto.

CAPITOLO 3

Diagramma di dettaglio delle classi nel dominio della soluzione

3.1 Class Diagram del dominio della soluzione

Di seguito è riportato il Class Diagram del dominio della soluzione.
In particolare, il tipo di visibilità è espressa da questa tabella:

Icon for field	Icon for method	Visibility
□	■	private
◇	◆	protected
△	▲	package private
○	●	public

Figura 3.1: Legenda della visibilità

Inoltre, i costruttori della classe sono i metodi contrassegnati da <<Create>>.

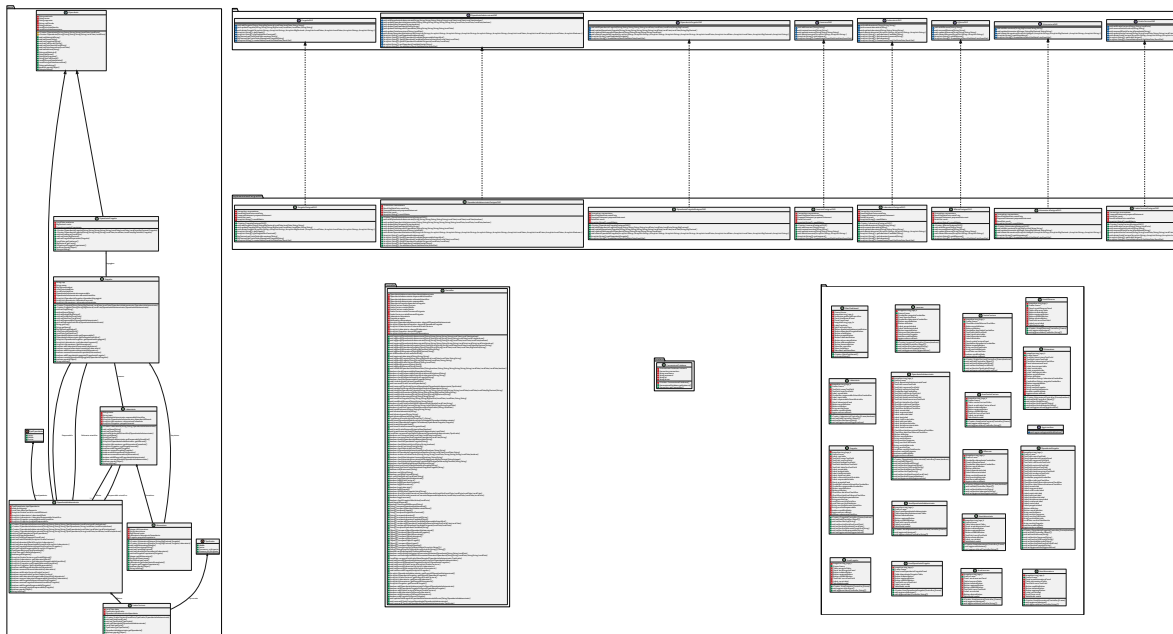


Figura 3.2: Class Diagram del dominio della soluzione

Sequence Diagram

4.1 Sequence Diagram leggiLavorare

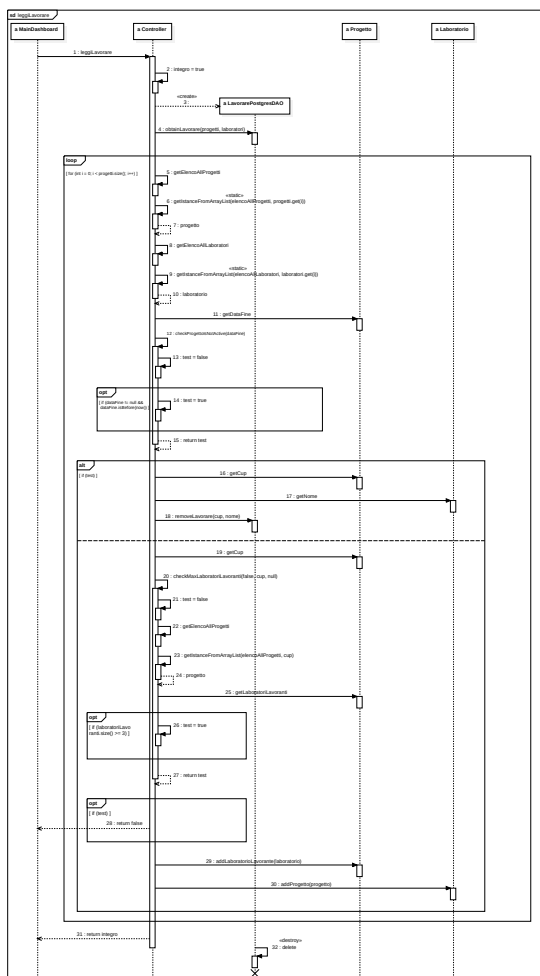


Figura 4.1: Sequence Diagram leggiLavorare

4.2 Sequence Diagram leggiLaboratori

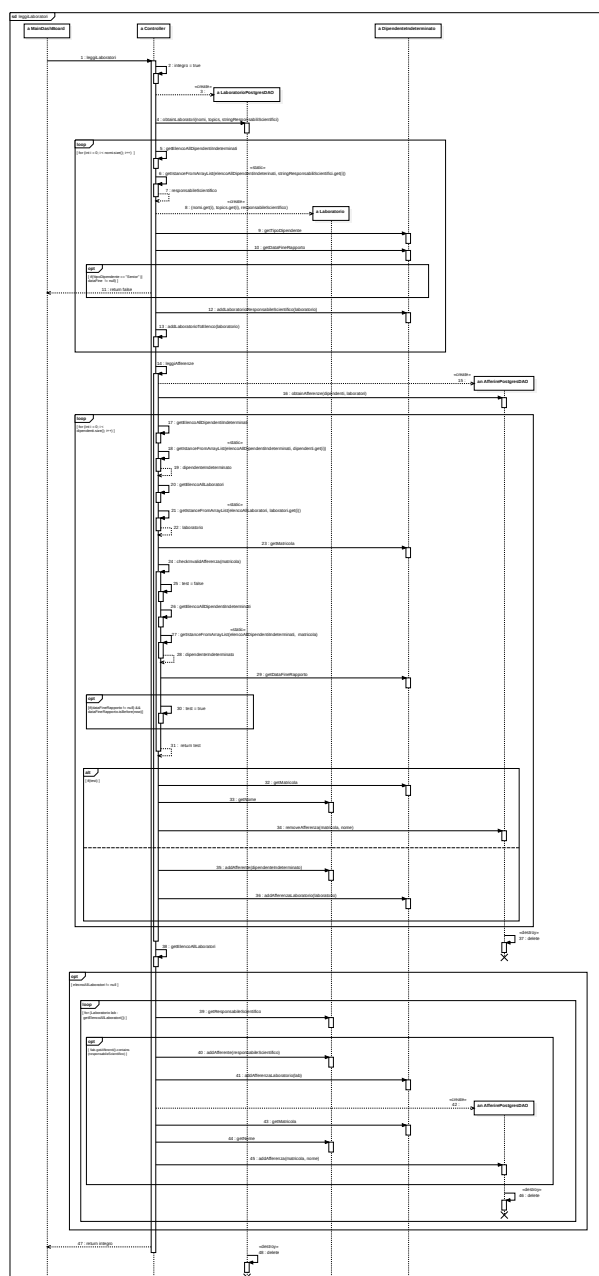


Figura 4.2: Sequence Diagram leggiLaboratori

CAPITOLO 5

Descrizione dell'applicativo

5.1 Descrizione generale

L'applicativo denominato "SIRIUS" (Sistema Informativo Relazionale Integrato per l'Umane Risorse) permette la gestione di un database per la gestione di personale, laboratori e progetti all'interno dell'azienda. Attraverso diverse sezioni è possibile mostrare i dati relativi a quella sezione nel database. E' anche possibile aggiungere, modificare ed eliminare dati dal database.

5.2 Frames Home

Nella finestra "Home" l'utente può decidere a quale area accedere da cui poi effettuare le operazioni abilitate per quell'area.

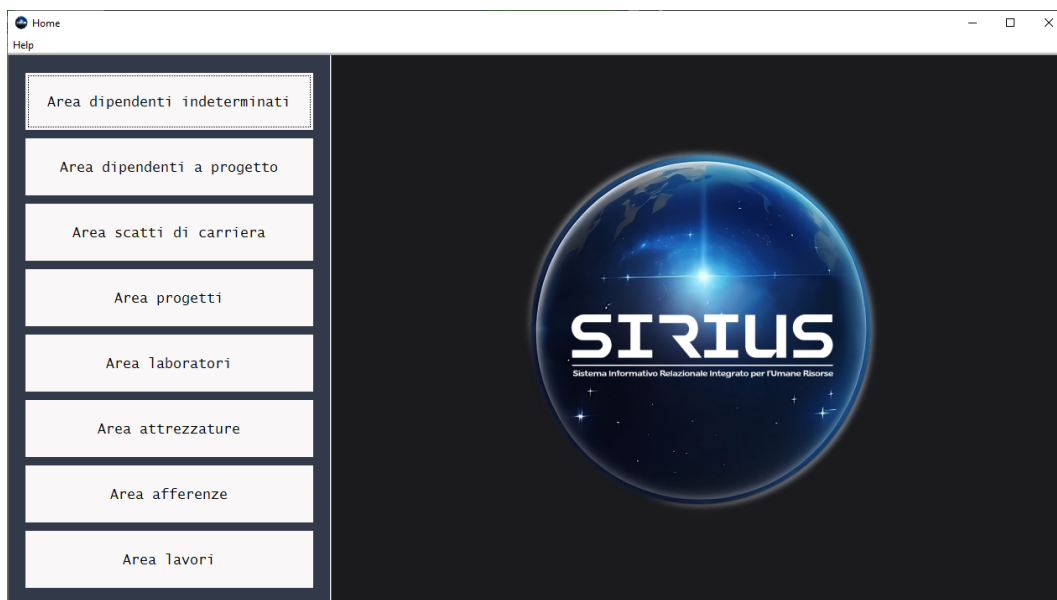


Figura 5.1: Frame Home

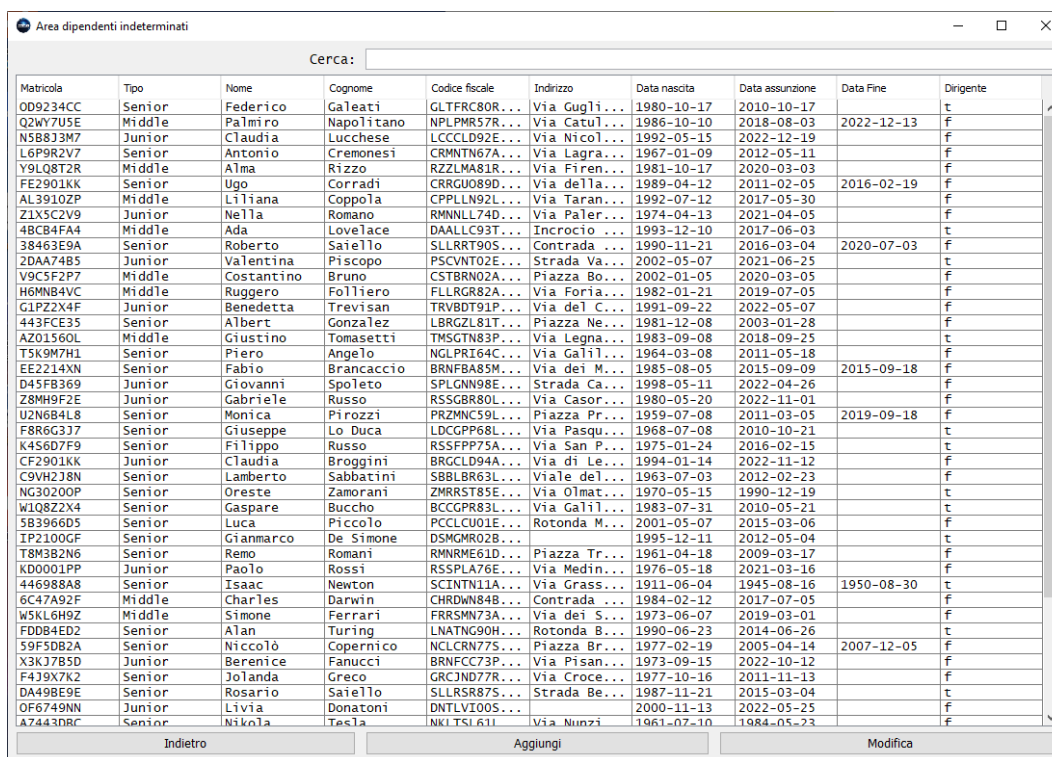
5.3 Frames Dipendenti indeterminati

5.3.1 Finestra "Area dipendenti indeterminati"

Nella finestra "Area dipendenti indeterminati" l'utente avrà a disposizione una tabella con tutti i dati nel database relativi ai dipendenti assunti a tempo indeterminato. Ogni colonna può essere ordinata in senso crescente o decrescente.

Da qui, attraverso i bottoni in basso, si potrà decidere se tornare alla schermata home (indietro), aggiungere un nuovo dipendente a tempo indeterminato (aggiungi) o selezionare un dipendente e modificarne i dati (modifica). Cliccando su "aggiungi" o "modifica" si aprirà la finestra "aggiungi/modifica Dipendenti indeterminati". Dato che si intende tenere traccia di tutti i dipendenti a tempo indeterminato, non è possibile eliminarne alcuno dall'applicativo.

In alto è inoltre presente una barra di ricerca. I valori inseriti al suo interno saranno cercati tra tutti i campi della tabella.



The screenshot shows a window titled "Area dipendenti indeterminati" with a search bar at the top. Below the search bar is a table with 10 columns: Matricola, Tipo, Nome, Cognome, Codice fiscale, Indirizzo, Data nascita, Data assunzione, Data Fine, and Dirigente. The table contains 40 rows of employee data. At the bottom of the window are three buttons: "Indietro", "Aggiungi", and "Modifica".

Matricola	Tipo	Nome	Cognome	Codice fiscale	Indirizzo	Data nascita	Data assunzione	Data Fine	Dirigente
009234CC	Senior	Federico	Galeati	GLTFR80R...	Via Gugli...	1980-10-17	2010-10-17		t
Q2WY7U5E	Middle	Palmero	Napolitano	NPLPMR57R...	Via Catul...	1986-10-10	2018-08-03	2022-12-13	f
N5B8J3M7	Junior	Claudia	Lucchese	LCCCLD92E...	Via Nicol...	1992-05-15	2022-12-19		f
L6P9R2V7	Senior	Antonio	Cremonesi	CRMNTN67A...	Via Lagra...	1967-01-09	2012-05-11		f
Y9LQ8T2R	Middle	Alma	Rizzo	RZZLMA81R...	Via Firen...	1981-10-17	2020-03-03		f
FE2901KK	Senior	Ugo	Corradi	CRRGUO89D...	Via della...	1989-04-12	2011-02-05	2016-02-19	f
AL3910ZP	Middle	Liliana	Coppola	CPPLN92L...	Via Taran...	1992-07-12	2017-05-30		f
Z1X5C2V9	Junior	Nella	Romano	RMNLL74D...	Via Paler...	1974-04-13	2021-04-05		f
4BCB4FA4	Middle	Ada	Lovelace	DAALLC93T...	Incrocio ...	1993-12-10	2017-06-03		t
38463E9A	Senior	Roberto	Saiello	SLLRRT90S...	Contrada ...	1990-11-21	2016-03-04	2020-07-03	f
2DAA74B5	Junior	Valentina	Piscopo	PSCVNT02E...	Strada Va...	2002-05-07	2021-06-25		t
V9CSF2P7	Middle	Costantino	Bruno	CSTBRN02A...	Piazza Bo...	2002-01-05	2020-03-05		f
H6MNB4VC	Middle	Ruggero	Folliero	FLLRG82A...	Via Foria...	1982-01-21	2019-07-05		f
G1PZ2X4F	Junior	Benedetta	Trevisan	TRVBTD91P...	Via del C...	1991-09-22	2022-05-07		f
443FCE35	Senior	Albert	Gonzalez	LBRGZL81T...	Piazza Ne...	1981-12-08	2003-01-28		f
AZ01560L	Middle	Giustino	Tomasetti	TMSGTN83P...	Via Legna...	1983-09-08	2018-09-25		t
TSK9M7H1	Senior	Piero	Angelo	NGLPRI64C...	Via Galil...	1964-03-08	2011-05-18		f
EE2214XN	Senior	Fabio	Brancaccio	BRNFBA85M...	Via dei M...	1985-08-05	2015-09-09	2015-09-18	f
D45FB369	Junior	Giovanni	Spoletto	SPLGNN98E...	Strada Ca...	1998-05-11	2022-04-26		f
Z8MH9F2E	Junior	Gabriele	Russo	RSSGBR80L...	Via Casor...	1980-05-20	2022-11-01		f
U2N6B4L8	Senior	Monica	Pirozzi	PRZMNC59L...	Piazza Pr...	1959-07-08	2011-03-05	2019-09-18	f
F8R6G3J7	Senior	Giuseppe	Lo Duca	LDCGPP68L...	Via Pasqu...	1968-07-08	2010-10-21		t
K45607F9	Senior	Filippo	Russo	RSSFPP75A...	Via San P...	1975-01-24	2016-02-15		t
CF2901KK	Junior	Claudia	Broggini	BRGCLD94A...	Via di Le...	1994-01-14	2022-11-12		f
C9VH2J8N	Senior	Lamberto	Sabbatini	SBBLBR63L...	Viale del...	1963-07-03	2012-02-23		f
NG30200P	Senior	Oreste	Zamorani	ZMRRST85E...	Via Olmat...	1970-05-15	1990-12-19		t
W1Q8Z2X4	Senior	Gaspere	Buccho	BCCGPR83L...	Via Galil...	1983-07-31	2010-05-21		t
5B3966D5	Senior	Luca	Piccolo	PCCLCU01E...	Rotonda M...	2001-05-07	2015-03-06		f
IP2100GF	Senior	Gianmarco	De Simone	DSMCRO20B...		1995-12-11	2012-05-04		t
T8M3B2N6	Senior	Remo	Romani	RMNRME61D...	Piazza Tr...	1961-04-18	2009-03-17		f
KD0001PP	Junior	Paolo	Rossi	RSSPLA76E...	Via Medin...	1976-05-18	2021-03-16		t
446988A8	Senior	Isaac	Newton	SCINTN11A...	Via Grass...	1911-06-04	1945-08-16	1950-08-30	f
6C47A92F	Middle	Charles	Darwin	CHRDWN84B...	Contrada ...	1984-02-12	2017-07-05		f
W5KL6H9Z	Middle	Simone	Ferrari	FRRSMN73A...	Via dei S...	1973-06-07	2019-03-01		f
FDD84ED2	Senior	Alan	Turing	LNATNG90H...	Rotonda B...	1990-06-23	2014-06-26		t
59F5D82A	Senior	Niccolò	Copernico	NCLCRN77S...	Piazza Br...	1977-02-19	2005-04-14	2007-12-05	f
X3KJ7B5D	Junior	Berenice	Fanucci	BRNFCC73P...	Via Pisan...	1973-09-15	2022-10-12		f
F4J9X7K2	Senior	Jolanda	Greco	GRCJND77R...	Via Croce...	1977-10-16	2011-11-13		f
DA49BE9E	Senior	Rosario	Saiello	SLLRSR87S...	Strada Be...	1987-11-21	2015-03-04		t
OF6749NN	Junior	Livia	Donatoni	DNTLVI00S...		2000-11-13	2022-05-25		f
A7443DRC	Senior	Nikola	Tesla	NKLTSL61I...	Via Nunzi...	1961-07-10	1984-05-23		f

Figura 5.2: Frame Area dipendenti indeterminati

5.3.2 Finestra "aggiungi/modifica Dipendenti indeterminati"

Nella finestra "aggiungi/modifica Dipendenti indeterminati" l'utente potrà inserire i valori negli appositi campi per aggiungere un dipendente al database. In particolare, potrà inserire nome, cognome, codice fiscale, matricola, tipo dipendente (e spuntare la relativa checkbox se si intende aggiungere un dirigente), indirizzo (il campo sarà abilitato spuntando la relativa checkbox), data di nascita, data di assunzione (spuntando la relativa checkbox il campo verrà automaticamente compilato con la data odierna) e la data di fine rapporto (spuntando la prima checkbox si rende disponibile il campo, mentre con la seconda checkbox si compila automaticamente con la data odierna).

Con i bottoni in basso si può annullare o confermare l'aggiunta.

Se, invece, nella finestra "Area dipendente indeterminato" si è cliccati su "modifica", i campi verranno precompilati con quelli del dipendente selezionato. Dopodichè si potrà procedere con la modifica.

Dipendente indeterminato

Nome:

Cognome:

Codice fiscale:

Matricola:

Tipo: Junior ☐ Dirigente

Indirizzo: ☐

Data nascita (YYYY-MM-DD):

Data assunzione (YYYY-MM-DD): ☐ Data odierna

Data fine (YYYY-MM-DD): ☐ ☐ Data odierna

Annulla Ok

Figura 5.3: Frame Dipendente indeterminato aggiungi-modifica

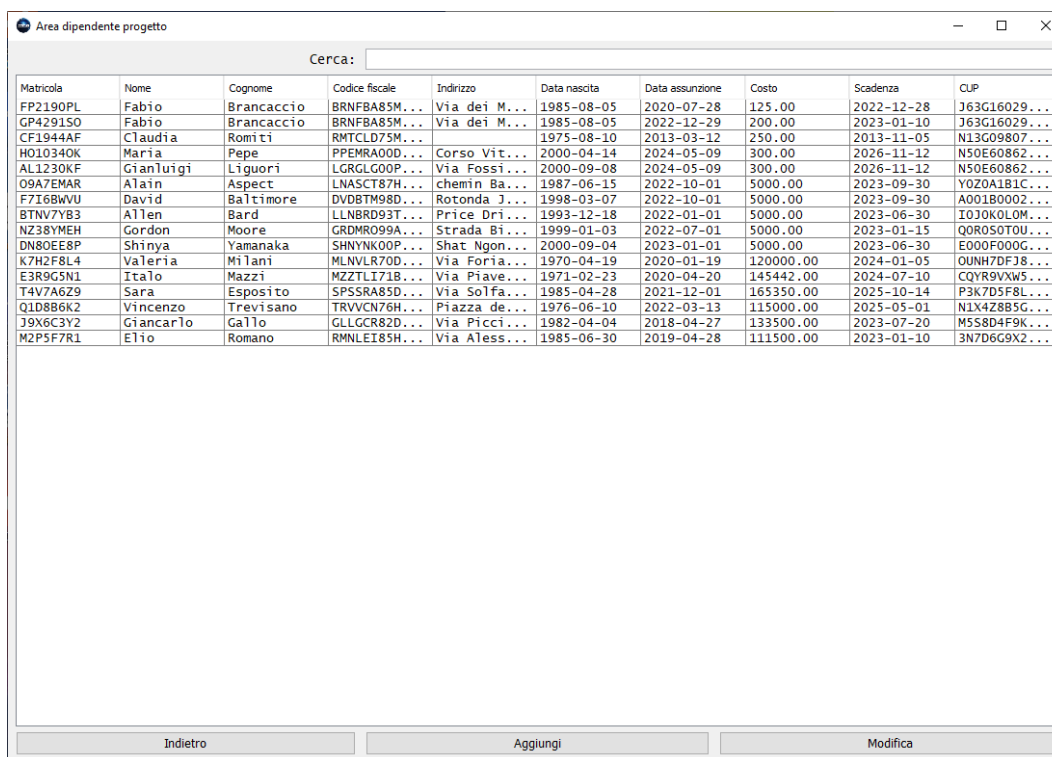
5.4 Frames Dipendenti a progetto

5.4.1 Finestra "Area dipendenti progetto"

Nella finestra "Area dipendenti progetto" l'utente avrà a disposizione una tabella con tutti i dati nel database relativi ai dipendenti assunti con contratto a progetto. Ogni colonna può essere ordinata in senso crescente o decrescente.

Da qui, attraverso i bottoni in basso, si potrà decidere se tornare alla schermata home (indietro), aggiungere un nuovo dipendente a tempo a progetto (aggiungi) o selezionare un dipendente e modificarne i dati (modifica). Cliccando su "aggiungi" o "modifica" si aprirà la finestra "aggiungi/modifica Dipendenti progetto". Dato che si intende tenere traccia di tutti i dipendenti con contratto a progetto, non è possibile eliminarne alcuno dall'applicativo.

In alto è inoltre presente una barra di ricerca. I valori inseriti al suo interno saranno cercati tra tutti i campi della tabella.



The screenshot shows a window titled "Area dipendente progetto" with a search bar and a table of employee data. The table has 10 columns: Matricola, Nome, Cognome, Codice fiscale, Indirizzo, Data nascita, Data assunzione, Costo, Scadenza, and CUP. Below the table are three buttons: "Indietro", "Aggiungi", and "Modifica".

Matricola	Nome	Cognome	Codice fiscale	Indirizzo	Data nascita	Data assunzione	Costo	Scadenza	CUP
FP2190PL	Fabio	Brancaccio	BRNFBA85M...	Via dei M...	1985-08-05	2020-07-28	125.00	2022-12-28	J63G16029...
GP4291S0	Fabio	Brancaccio	BRNFBA85M...	Via dei M...	1985-08-05	2022-12-29	200.00	2023-01-10	J63G16029...
CF1944AF	Claudia	Romiti	RMTCLD75M...		1975-08-10	2013-03-12	250.00	2013-11-05	N13G09807...
H010340K	Maria	Pepe	PPEMRA00D...	Corso Vit...	2000-04-14	2024-05-09	300.00	2026-11-12	N50E60862...
AL1230KF	Gianluigi	Liguori	LGRGLG00P...	Via Fossi...	2000-09-08	2024-05-09	300.00	2026-11-12	N50E60862...
09A7EMAR	Alain	Aspect	LNASCT87H...	chemin Ba...	1987-06-15	2022-10-01	5000.00	2023-09-30	Y020A1B1C...
F716BwVU	David	Baltimore	DVDBTM98D...	Rotonda J...	1998-03-07	2022-10-01	5000.00	2023-09-30	A001B0002...
BTNV7YB3	Allen	Bard	LLNBRD93T...	Price Dri...	1993-12-18	2022-01-01	5000.00	2023-06-30	I030K0L0M...
NZ38YMEH	Gordon	Moore	GRDMRO99A...	Strada Bi...	1999-01-03	2022-07-01	5000.00	2023-01-15	Q0R0S0T0U...
DN80EE8P	Shinya	Yamanaka	SHNYNK00P...	Shat Ngong...	2000-09-04	2023-01-01	5000.00	2023-06-30	E000F000G...
K7H2F8L4	Valeria	Milani	MLNVLR70D...	Via Foria...	1970-04-19	2020-01-19	120000.00	2024-01-05	O0NH7DFJ8...
E3R9G5N1	Italo	Mazzi	MZ2TLI718...	Via Piave...	1971-02-23	2020-04-20	145442.00	2024-07-10	CQYR9VXW5...
T4V7A6Z9	Sara	Esposito	SPSSRA85D...	Via Solfa...	1985-04-28	2021-12-01	165350.00	2025-10-14	P3K7D5F8L...
Q1D8B6K2	Vincenzo	Trevisano	TRVVCN76H...	Piazza de...	1976-06-10	2022-03-13	115000.00	2025-05-01	N1X4Z8B5G...
J9X6C3Y2	Giancarlo	Gallo	GLLGCR82D...	Via Picci...	1982-04-04	2018-04-27	133500.00	2023-07-20	M5S8D4F9K...
M2P5F7R1	Elio	Romano	RMNLEI85H...	Via Aless...	1985-06-30	2019-04-28	111500.00	2023-01-10	3N7D6G9X2...

Figura 5.4: Frame Area dipendenti progetto

5.4.2 Finestra "aggiungi/modifica Dipendenti progetto"

Nella finestra "aggiungi/modifica Dipendenti progetto" l'utente potrà inserire i valori negli appositi campi per aggiungere un dipendente al database. In particolare, potrà inserire nome, cognome, codice fiscale, matricola, indirizzo (il campo sarà abilitato spuntando la relativa checkbox), data di nascita, data di assunzione (spuntando la relativa checkbox il campo verrà automaticamente compilato con la data odierna), la data di scadenza del contratto (spuntando la checkbox si compila automaticamente con la data odierna), il costo del contratto a progetto e quale progetto ha ingaggiato il dipendente che stiamo inserendo.

Con i bottoni in basso si può annullare o confermare l'aggiunta.

Se, invece, nella finestra "Area dipendente progetto" si è cliccati su "modifica", i campi verranno precompilati con quelli del dipendente selezionato. Dopodichè si potrà procedere con la modifica.

The screenshot shows a window titled "Dipendente a progetto" with a standard Windows-style title bar (minimize, maximize, close buttons). The window contains the following elements:

- Nome:** A text input field.
- Cognome:** A text input field.
- Codice fiscale:** A text input field.
- Matricola:** A text input field.
- Indirizzo:** A text input field followed by a checkbox.
- Data nascita:** A date input field.
- Data assunzione:** A date input field followed by a checkbox labeled "Data odierna".
- Scadenza:** A date input field followed by a checkbox labeled "Data odierna".
- Costo contratto:** A text input field.
- Progetto:** A dropdown menu with the selected item "QOROSOTOUOVOWOX - Intelligenza artificiale".
- Buttons:** At the bottom, there are two buttons: "Annulla" (disabled) and "Ok".

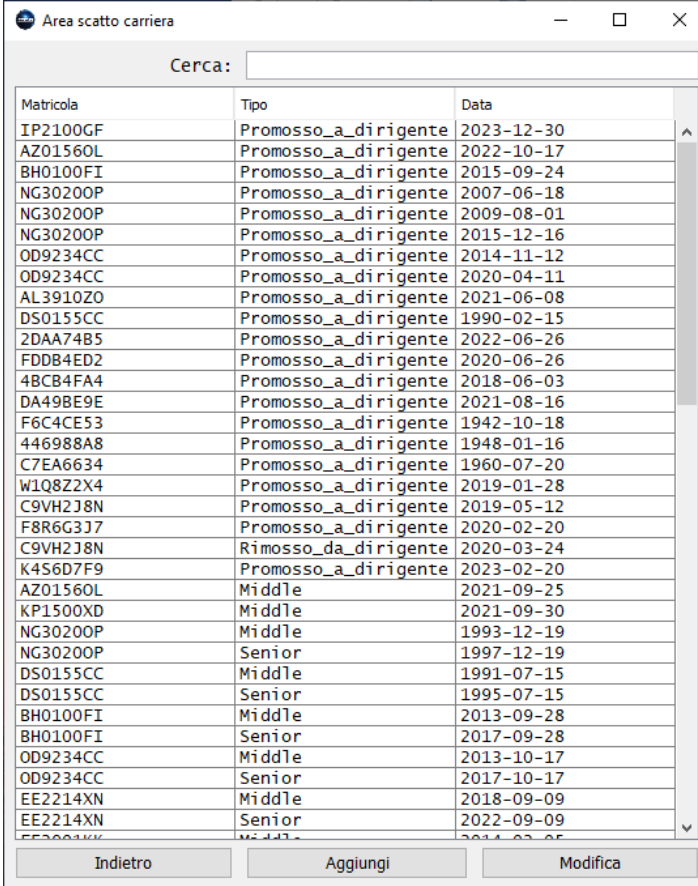
Figura 5.5: Frame Dipendente a progetto aggiungi-modifica

5.5 Frames Scatti di carriera

5.5.1 Finestra "Area scatti di carriera"

Nella finestra "Area scatti di carriera" l'utente avrà a disposizione una tabella con tutti i dati nel database relativi agli scatti di carriera. Ogni colonna può essere ordinata in senso crescente o decrescente. Da qui, attraverso i bottoni in basso, si potrà decidere se tornare alla schermata home (indietro), aggiungere un nuovo scatti di carriera (aggiungi) o selezionare uno scatti di carriera di tipo dirigenziale e modificarne i dati (modifica). Cliccando su "aggiungi" o "modifica" si aprirà la finestra "aggiungi/modifica Dipendenti progetto". Dato che si intende tenere traccia di tutti gli scatti di carriera, non è possibile eliminarne alcuno tramite app. Inoltre, gli scatti di carriera di tipo "Middle" e "Senior" sono automaticamente gestiti dall'applicativo.

In alto è inoltre presente una barra di ricerca. I valori inseriti al suo interno saranno cercati tra tutti i campi della tabella.



Matricola	Tipo	Data
IP2100GF	Promosso_a_dirigente	2023-12-30
AZ01560L	Promosso_a_dirigente	2022-10-17
BH0100FI	Promosso_a_dirigente	2015-09-24
NG30200P	Promosso_a_dirigente	2007-06-18
NG30200P	Promosso_a_dirigente	2009-08-01
NG30200P	Promosso_a_dirigente	2015-12-16
OD9234CC	Promosso_a_dirigente	2014-11-12
OD9234CC	Promosso_a_dirigente	2020-04-11
AL3910Z0	Promosso_a_dirigente	2021-06-08
DS0155CC	Promosso_a_dirigente	1990-02-15
2DAA74B5	Promosso_a_dirigente	2022-06-26
F0DB4ED2	Promosso_a_dirigente	2020-06-26
4BCB4FA4	Promosso_a_dirigente	2018-06-03
DA49BE9E	Promosso_a_dirigente	2021-08-16
F6C4CE53	Promosso_a_dirigente	1942-10-18
446988A8	Promosso_a_dirigente	1948-01-16
C7EA6634	Promosso_a_dirigente	1960-07-20
W1Q8Z2X4	Promosso_a_dirigente	2019-01-28
C9VH2J8N	Promosso_a_dirigente	2019-05-12
F8R6G3J7	Promosso_a_dirigente	2020-02-20
C9VH2J8N	Rimosso_da_dirigente	2020-03-24
K456D7F9	Promosso_a_dirigente	2023-02-20
AZ01560L	Middle	2021-09-25
KP1500XD	Middle	2021-09-30
NG30200P	Middle	1993-12-19
NG30200P	Senior	1997-12-19
DS0155CC	Middle	1991-07-15
DS0155CC	Senior	1995-07-15
BH0100FI	Middle	2013-09-28
BH0100FI	Senior	2017-09-28
OD9234CC	Middle	2013-10-17
OD9234CC	Senior	2017-10-17
EE2214XN	Middle	2018-09-09
EE2214XN	Senior	2022-09-09

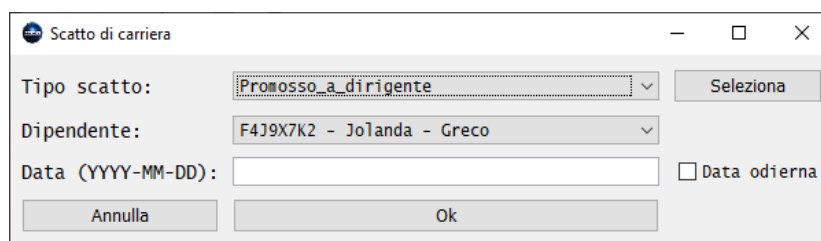
Figura 5.6: Frame Area scatto carriera

5.5.2 Finestra "aggiungi/modifica Scatto carriera"

Nella finestra "aggiungi/modifica Scatto carriera" l'utente potrà inserire i valori negli appositi campi per aggiungere uno scatto di carriera al database. In particolare, potrà inserire il dipendente che effettua lo scatto, la data in cui viene effettuato (spuntando la relativa checkbox il campo verrà automaticamente compilato con la data odierna) e il tipo di scatto (gli scatti di tipo "Middle" e "Senior" sono automaticamente gestiti dall'applicativo). Per confermare il tipo di scatto è necessario cliccare su "Seleziona".

Con i bottoni in basso si può annullare o confermare l'aggiunta.

Se, invece, nella finestra "Area scatto carriera" si è cliccati su "modifica", i campi verranno precompilati con quelli dello scatto di carriera selezionato. Dopodichè si potrà procedere con la modifica.



Scatto di carriera

Tipo scatto:

Dipendente:

Data (YYYY-MM-DD): ☐ Data odierna

Figura 5.7: Frame Scatto carriera aggiungi-modifica

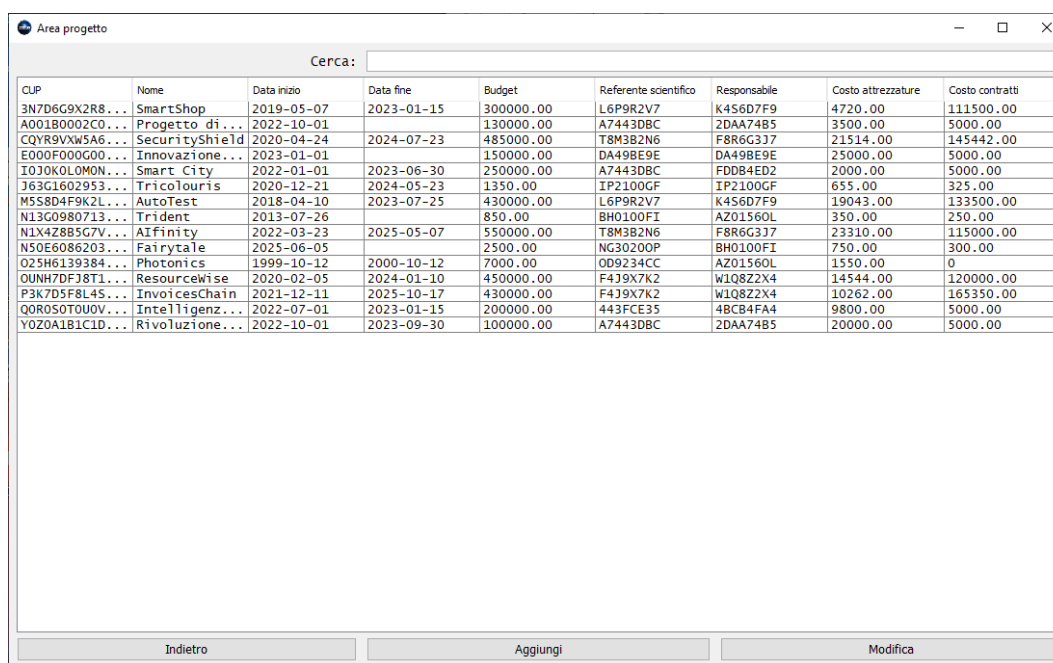
5.6 Frames Progetto

5.6.1 Finestra "Area progetto"

Nella finestra "Area progetto" l'utente avrà a disposizione una tabella con tutti i dati nel database relativi ai progetti. Ogni colonna può essere ordinata in senso crescente o decrescente.

Da qui, attraverso i bottoni in basso, si potrà decidere se tornare alla schermata home (indietro), aggiungere un nuovo progetto (aggiungi) o selezionare un progetto e modificarne i dati (modifica). Cliccando su "aggiungi" o "modifica" si aprirà la finestra "aggiungi/modifica Progetto". Dato che si intende tenere traccia di tutti i progetti, non è possibile eliminarne alcuno tramite app.

In alto è inoltre presente una barra di ricerca. I valori inseriti al suo interno saranno cercati tra tutti i campi della tabella.



CUP	Nome	Data inizio	Data fine	Budget	Referente scientifico	Responsabile	Costo attrezzature	Costo contratti
3N7D6G9X2R8...	SmartShop	2019-05-07	2023-01-15	300000.00	L6P9R2V7	K456D7F9	4720.00	111500.00
A001B0002C0...	Progetto di...	2022-10-01		130000.00	A7443DBC	2DAA74B5	3500.00	5000.00
CQYR9VXW5A6...	SecurityShield	2020-04-24	2024-07-23	485000.00	T8M3B2N6	F8R6G3J7	21514.00	145442.00
E000F000G00...	Innovazione...	2023-01-01		150000.00	DA49BE9E	DA49BE9E	25000.00	5000.00
I030K0L0M0N...	Smart City	2022-01-01	2023-06-30	250000.00	A7443DBC	FDD84ED2	2000.00	5000.00
J63G1602953...	Tricolouris	2020-12-21	2024-05-23	1350.00	IP2100GF	IP2100GF	655.00	325.00
M558D4F9K2L...	AutoTest	2018-04-10	2023-07-25	430000.00	L6P9R2V7	K456D7F9	19043.00	133500.00
N13G0980713...	Trident	2013-07-26		850.00	BH0100FI	AZ01560L	350.00	250.00
N1X4Z8B5G7V...	Aifinity	2022-03-23	2025-05-07	550000.00	T8M3B2N6	F8R6G3J7	23310.00	115000.00
N50E6086203...	Fairytales	2025-06-05		2500.00	NG30200P	BH0100FI	750.00	300.00
O25H6139384...	Photonics	1999-10-12	2000-10-12	7000.00	OD9234CC	AZ01560L	1550.00	0
O0NH7DFJ8T1...	ResourceWise	2020-02-05	2024-01-10	450000.00	F4J9X7K2	W1Q8Z2X4	14544.00	120000.00
P3K7D5F8L4S...	InvoicesChain	2021-12-11	2025-10-17	430000.00	F4J9X7K2	W1Q8Z2X4	10262.00	165350.00
Q0R0S0T0U0V...	Intelligenz...	2022-07-01	2023-01-15	200000.00	443FCE35	4BCB4FA4	9800.00	5000.00
Y0Z0A1B1C1D...	Rivoluzione...	2022-10-01	2023-09-30	100000.00	A7443DBC	2DAA74B5	20000.00	5000.00

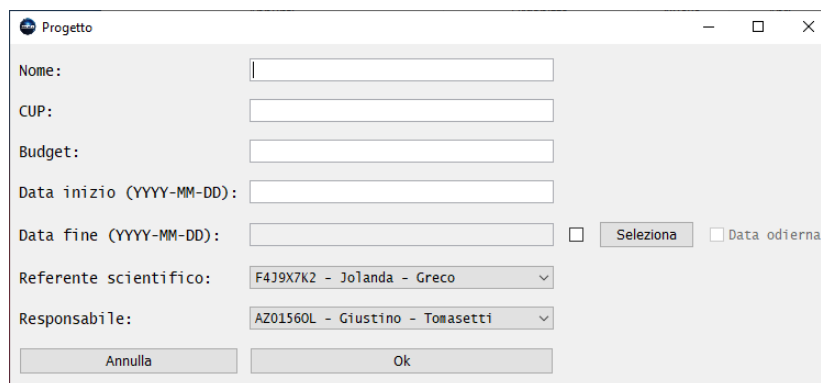
Figura 5.8: Frame Area progetto

5.6.2 Finestra "aggiungi/modifica Progetto"

Nella finestra "aggiungi/modifica Progetto" l'utente potrà inserire i valori negli appositi campi per aggiungere un progetto al database. In particolare, potrà inserire il nome, il CUP, il budget istanziato per il progetto, la data di inizio progetto, la data di fine progetto (Si può rendere disponibile il campo spuntando la prima checkbox, confermare la data inserita cliccando su "Seleziona" e spuntare la seconda checkbox per precompilare il campo con la data odierna), il referente scientifico e il responsabile.

Con i bottoni in basso si può annullare o confermare l'aggiunta.

Se, invece, nella finestra "Area progetto" si è cliccati su "modifica", i campi verranno precompilati con quelli del progetto selezionato. Dopodichè si potrà procedere con la modifica.



The image shows a software window titled "Progetto". It contains several input fields and two dropdown menus. The fields are labeled "Nome:", "CUP:", "Budget:", "Data inizio (YYYY-MM-DD):", and "Data fine (YYYY-MM-DD):". The "Data fine" field has a checkbox next to it, and there is a "Seleziona" button. Below the "Data fine" field, there is a checkbox labeled "Data odierna". There are two dropdown menus: "Referente scientifico:" with the value "F4J9X7k2 - Jolanda - Greco" and "Responsabile:" with the value "AZ01560L - Giustino - Tomasetti". At the bottom, there are two buttons: "Annulla" and "Ok".

Figura 5.9: Frame Progetto aggiungi-modifica

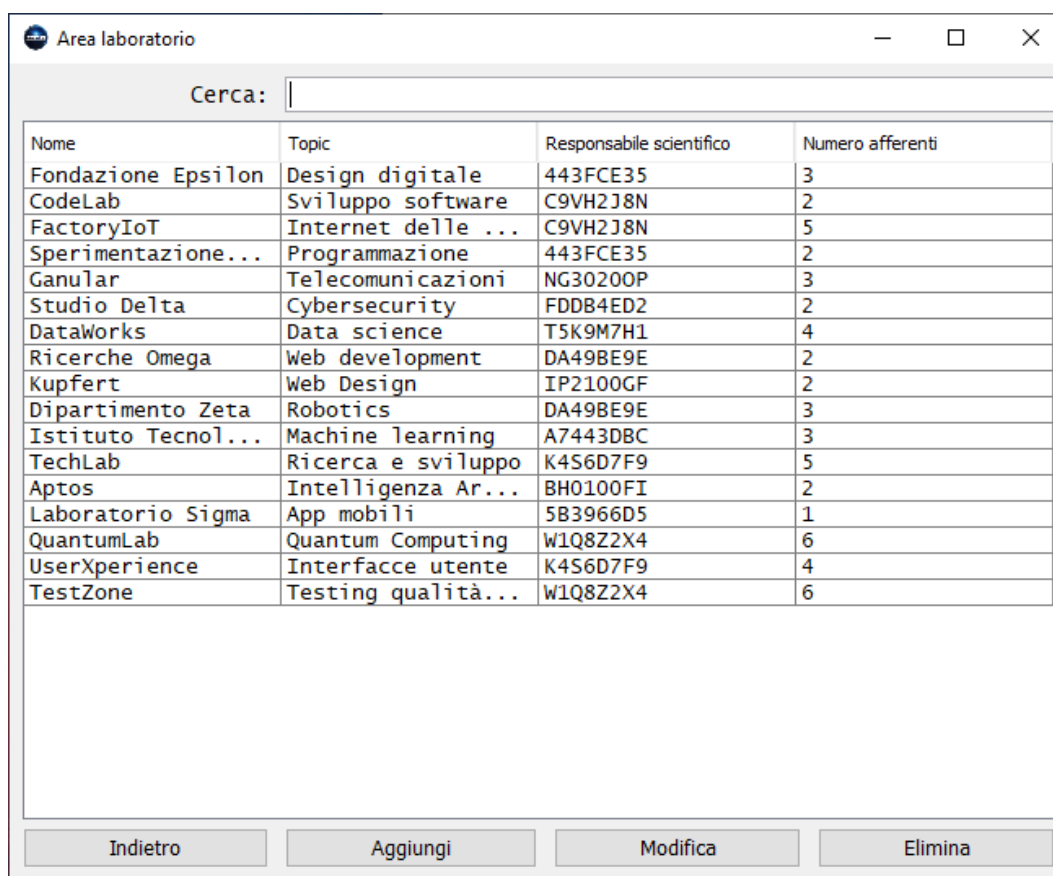
5.7 Frames Laboratorio

5.7.1 Finestra "Area laboratorio"

Nella finestra "Area laboratorio" l'utente avrà a disposizione una tabella con tutti i dati nel database relativi ai laboratori. Ogni colonna può essere ordinata in senso crescente o decrescente.

Da qui, attraverso i bottoni in basso, si potrà decidere se tornare alla schermata home (indietro), aggiungere un nuovo laboratorio (aggiungi), selezionare un laboratorio e modificarne i dati (modifica) o eliminare il laboratorio selezionato. Cliccando su "aggiungi" o "modifica" si aprirà la finestra "aggiungi/modifica Laboratorio".

In alto è inoltre presente una barra di ricerca. I valori inseriti al suo interno saranno cercati tra tutti i campi della tabella.



The screenshot shows a window titled "Area laboratorio" with a search bar and a table of laboratories. The table has four columns: Nome, Topic, Responsabile scientifico, and Numero afferenti. Below the table are four buttons: Indietro, Aggiungi, Modifica, and Elimina.

Nome	Topic	Responsabile scientifico	Numero afferenti
Fondazione Epsilon	Design digitale	443FCE35	3
CodeLab	Sviluppo software	C9VH2J8N	2
FactoryIoT	Internet delle ...	C9VH2J8N	5
Sperimentazione...	Programmazione	443FCE35	2
Ganular	Telecomunicazioni	NG30200P	3
Studio Delta	Cybersecurity	FDD84ED2	2
DataWorks	Data science	T5K9M7H1	4
Ricerche Omega	Web development	DA49BE9E	2
Kupfert	Web Design	IP2100GF	2
Dipartimento Zeta	Robotics	DA49BE9E	3
Istituto Tecno1...	Machine learning	A7443DBC	3
TechLab	Ricerca e sviluppo	K4S6D7F9	5
Aptos	Intelligenza Ar...	BH0100FI	2
Laboratorio Sigma	App mobili	5B3966D5	1
QuantumLab	Quantum Computing	W1Q8Z2X4	6
UserXperience	Interfacce utente	K4S6D7F9	4
TestZone	Testing qualità...	W1Q8Z2X4	6

Figura 5.10: Frame Area laboratorio

5.7.2 Finestra "aggiungi/modifica Laboratorio"

Nella finestra "aggiungi/modifica Laboratorio" l'utente potrà inserire i valori negli appositi campi per aggiungere un laboratorio al database. In particolare, potrà inserire il nome, il topic e il responsabile scientifico.

Con i bottoni in basso si può annullare o confermare l'aggiunta.

Se, invece, nella finestra "Area laboratorio" si è cliccati su "modifica", i campi verranno precompilati con quelli del laboratorio selezionato. Dopodichè si potrà procedere con la modifica.



The image shows a software window titled "Laboratorio" with standard window controls (minimize, maximize, close). Inside the window, there are three input fields: "Nome:" (a text box), "Topic:" (a text box), and "Responsabile Scientifico:" (a dropdown menu). The dropdown menu is currently open, showing the selected option "F4J9X7K2 - Jolanda - Greco" with a small downward arrow on the right. At the bottom of the window, there are two buttons: "Annulla" (Cancel) on the left and "Ok" on the right.

Figura 5.11: Frame Laboratorio aggiungi-modifica

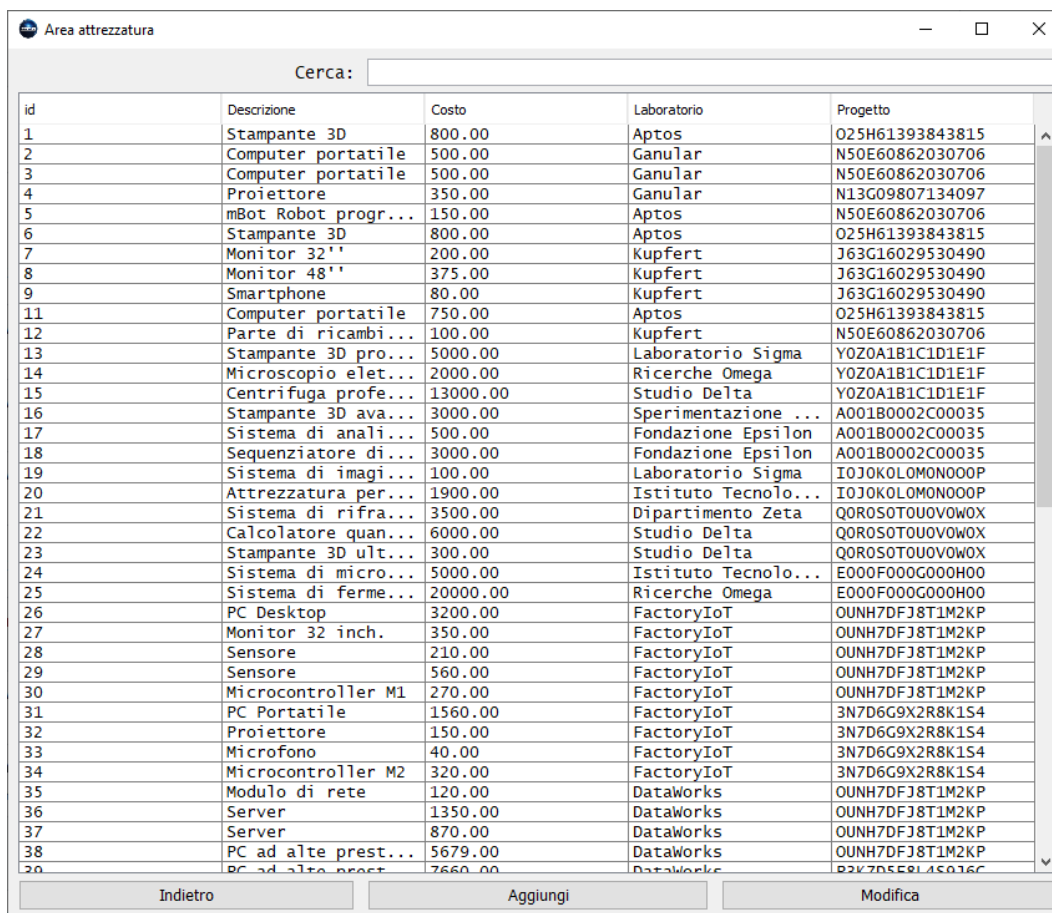
5.8 Frames Attrezzatura

5.8.1 Finestra "Area attrezzatura"

Nella finestra "Area attrezzatura" l'utente avrà a disposizione una tabella con tutti i dati nel database relativi alle attrezzature. Ogni colonna può essere ordinata in senso crescente o decrescente.

Da qui, attraverso i bottoni in basso, si potrà decidere se tornare alla schermata home (indietro), aggiungere una nuova attrezzatura (aggiungi) o selezionare un'attrezzatura e modificarne i dati (modifica). Cliccando su "aggiungi" o "modifica" si aprirà la finestra "aggiungi/modifica Attrezzatura". Dato che si intende tenere traccia di tutte le attrezzature, non è possibile eliminarne alcuna tramite app.

In alto è inoltre presente una barra di ricerca. I valori inseriti al suo interno saranno cercati tra tutti i campi della tabella.



id	Descrizione	Costo	Laboratorio	Progetto
1	Stampante 3D	800.00	Aptos	025H61393843815
2	Computer portatile	500.00	Ganular	N50E60862030706
3	Computer portatile	500.00	Ganular	N50E60862030706
4	Proiettore	350.00	Ganular	N13G09807134097
5	mBot Robot progr...	150.00	Aptos	N50E60862030706
6	Stampante 3D	800.00	Aptos	025H61393843815
7	Monitor 32''	200.00	Kupfert	J63G16029530490
8	Monitor 48''	375.00	Kupfert	J63G16029530490
9	Smartphone	80.00	Kupfert	J63G16029530490
11	Computer portatile	750.00	Aptos	025H61393843815
12	Parte di ricambi...	100.00	Kupfert	N50E60862030706
13	Stampante 3D pro...	5000.00	Laboratorio Sigma	Y020A1B1C1D1E1F
14	Microscopio elet...	2000.00	Ricerche Omega	Y020A1B1C1D1E1F
15	Centrifuga profe...	13000.00	Studio Delta	Y020A1B1C1D1E1F
16	Stampante 3D ava...	3000.00	Sperimentazione ...	A001B0002C00035
17	Sistema di anali...	500.00	Fondazione Epsilon	A001B0002C00035
18	Sequenziatore di...	3000.00	Fondazione Epsilon	A001B0002C00035
19	Sistema di imagi...	100.00	Laboratorio Sigma	I030K0L0M0N000P
20	Attrezzatura per...	1900.00	Istituto Tecnolo...	I030K0L0M0N000P
21	Sistema di rifra...	3500.00	Dipartimento Zeta	Q0R0S0T0U0V0W0X
22	Calcolatore quan...	6000.00	Studio Delta	Q0R0S0T0U0V0W0X
23	Stampante 3D ult...	300.00	Studio Delta	Q0R0S0T0U0V0W0X
24	Sistema di micro...	5000.00	Istituto Tecnolo...	E000F000G000H00
25	Sistema di ferme...	20000.00	Ricerche Omega	E000F000G000H00
26	PC Desktop	3200.00	FactoryIoT	O0NH7DFJ8T1M2KP
27	Monitor 32 inch.	350.00	FactoryIoT	O0NH7DFJ8T1M2KP
28	Sensore	210.00	FactoryIoT	O0NH7DFJ8T1M2KP
29	Sensore	560.00	FactoryIoT	O0NH7DFJ8T1M2KP
30	Microcontroller M1	270.00	FactoryIoT	O0NH7DFJ8T1M2KP
31	PC Portatile	1560.00	FactoryIoT	3N7D6G9X2R8K1S4
32	Proiettore	150.00	FactoryIoT	3N7D6G9X2R8K1S4
33	Microfono	40.00	FactoryIoT	3N7D6G9X2R8K1S4
34	Microcontroller M2	320.00	FactoryIoT	3N7D6G9X2R8K1S4
35	Modulo di rete	120.00	DataWorks	O0NH7DFJ8T1M2KP
36	Server	1350.00	DataWorks	O0NH7DFJ8T1M2KP
37	Server	870.00	DataWorks	O0NH7DFJ8T1M2KP
38	PC ad alte prest...	5679.00	DataWorks	O0NH7DFJ8T1M2KP
39	PC ad alte prest...	7660.00	DataWorks	R2X7D5E8L45Q16C

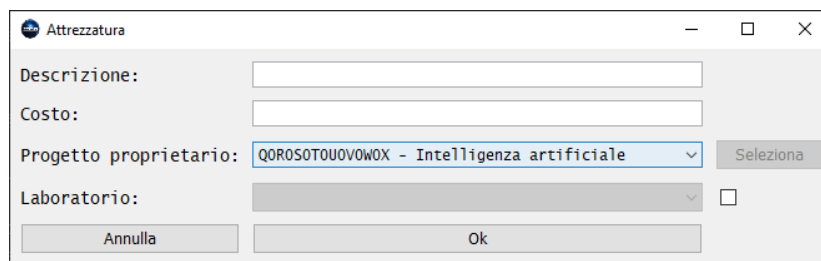
Indietro Aggiungi Modifica

Figura 5.12: Frame Area attrezzatura

5.8.2 Finestra "aggiungi/modifica Attrezzatura"

Nella finestra "aggiungi/modifica Attrezzatura" l'utente potrà inserire i valori negli appositi campi per aggiungere un'attrezzatura al database. In particolare, potrà inserire la descrizione, il costo, il progetto che ha acquistato l'attrezzatura (una volta scelto, è necessario confermare cliccando su "Seleziona") e il laboratorio a è stata assegnata, se esiste (il campo può essere abilitato tramite l'apposita checkbox). Con i bottoni in basso si può annullare o confermare l'aggiunta.

Se, invece, nella finestra "Area attrezzatura" si è cliccati su "modifica", i campi verranno precompilati con quelli del laboratorio selezionato. Dopodichè si potrà procedere con la modifica.



The screenshot shows a window titled "Attrezzatura" with a standard Windows-style title bar (minimize, maximize, close buttons). The window contains the following elements:

- Descrizione:** A text input field.
- Costo:** A text input field.
- Progetto proprietario:** A dropdown menu showing "QOROSOTOUOVOWOX - Intelligenza artificiale". To its right is a "Seleziona" button.
- Laboratorio:** A dropdown menu that is currently disabled (grayed out). To its right is an unchecked checkbox.
- Buttons:** At the bottom, there are two buttons: "Annulla" (left) and "Ok" (right).

Figura 5.13: Frame Attrezzatura aggiungi-modifica

5.9 Frames Afferenze

5.9.1 Finestra "Area afferenze"

Nella finestra "Area afferenze" l'utente avrà a disposizione una tabella con tutti i dati nel database relativi alle afferenze ai laboratori. Ogni colonna può essere ordinata in senso crescente o decrescente. Da qui, attraverso i bottoni in basso, si potrà decidere se tornare alla schermata home (indietro), aggiungere una nuova afferenza (aggiungi), selezionare un'afferenza e modificarne i dati (modifica) o eliminare l'afferenza selezionata. Cliccando su "aggiungi" o "modifica" si aprirà la finestra "aggiungi/modifica Afferenza".

In alto è inoltre presente una barra di ricerca. I valori inseriti al suo interno saranno cercati tra tutti i campi della tabella.

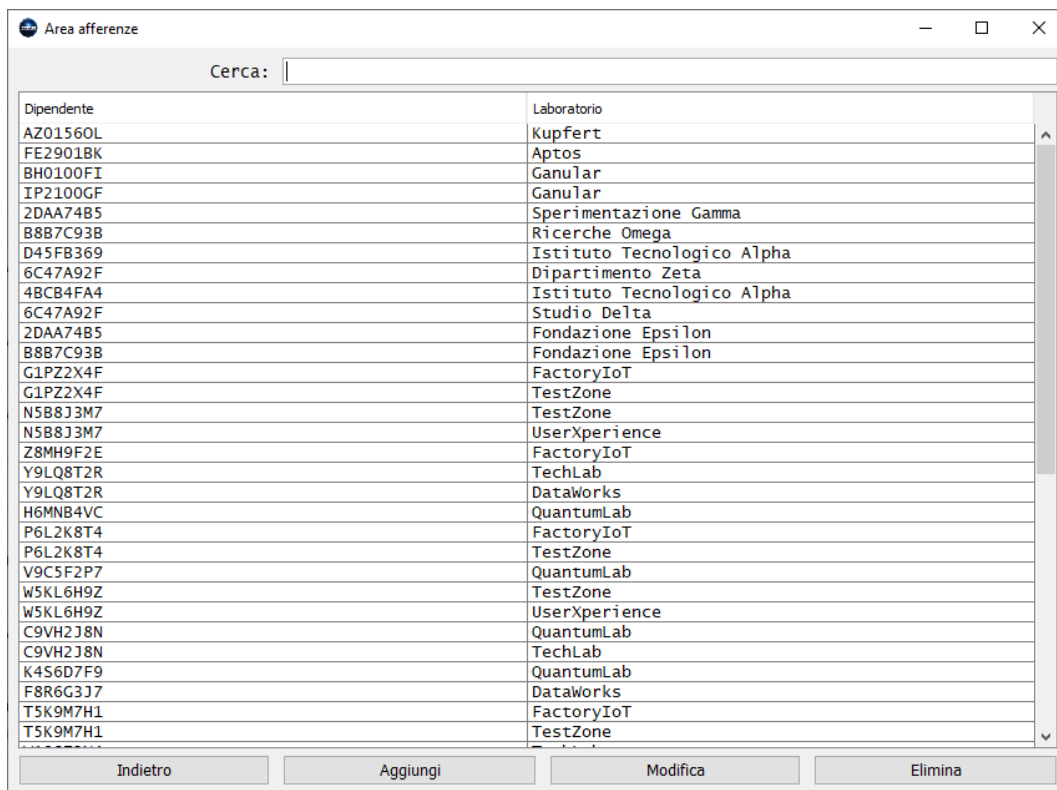


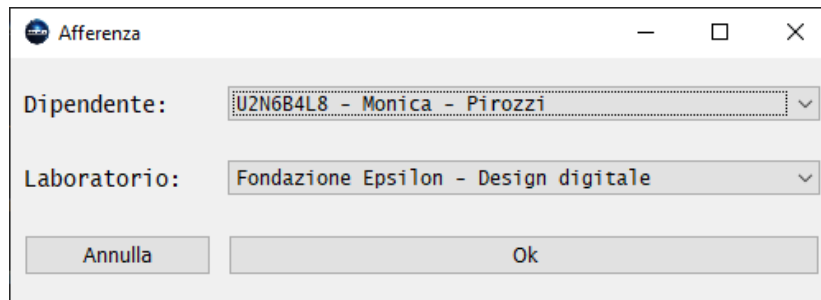
Figura 5.14: Frame Area afferenze

5.9.2 Finestra "aggiungi/modifica Afferenza"

Nella finestra "aggiungi/modifica Afferenza" l'utente potrà inserire i valori negli appositi campi per aggiungere un'afferenza al database. In particolare, potrà inserire il dipendente e il laboratorio a cui afferisce.

Con i bottoni in basso si può annullare o confermare l'aggiunta.

Se, invece, nella finestra "Area afferenza" si è cliccati su "modifica", i campi verranno precompilati con quelli dell'afferenza selezionata. Dopodichè si potrà procedere con la modifica.



The image shows a software window titled "Afferenza". It has a standard Windows-style title bar with a minimize button, a maximize button, and a close button. The main area of the window contains two labels, "Dipendente:" and "Laboratorio:", each followed by a dropdown menu. The "Dipendente:" dropdown is currently showing "U2N6B4L8 - Monica - Pirozzi". The "Laboratorio:" dropdown is currently showing "Fondazione Epsilon - Design digitale". At the bottom of the window, there are two buttons: "Annulla" (Cancel) on the left and "Ok" on the right.

Figura 5.15: Frame Afferenza aggiungi-modifica

5.10 Frames Lavorare

5.10.1 Finestra "Area lavorare"

Nella finestra "Area lavorare" l'utente avrà a disposizione una tabella con tutti i dati nel database relativi alle associazioni di "lavorare" tra laboratori e progetti. Ogni colonna può essere ordinata in senso crescente o decrescente.

Da qui, attraverso i bottoni in basso, si potrà decidere se tornare alla schermata home (indietro), aggiungere un nuovo lavoro (aggiungi), selezionare un lavoro e modificarne i dati (modifica) o eliminare il lavoro selezionato. Cliccando su "aggiungi" o "modifica" si aprirà la finestra "aggiungi/modifica Lavoro".

In alto è inoltre presente una barra di ricerca. I valori inseriti al suo interno saranno cercati tra tutti i campi della tabella.

The screenshot shows a window titled "Area lavorare" with a search bar at the top labeled "Cerca:". Below the search bar is a table with two columns: "Progetto" and "Laboratorio". The table contains 24 rows of data. At the bottom of the window, there are four buttons: "Indietro", "Aggiungi", "Modifica", and "Elimina".

Progetto	Laboratorio
J63G16029530490	Ganular
J63G16029530490	Kupfert
N50E60862030706	Kupfert
N50E60862030706	Aptos
N50E60862030706	Ganular
N13G09807134097	Ganular
Y0Z0A181C1D1E1F	Laboratorio Sigma
Y0Z0A181C1D1E1F	Ricerche Omega
Y0Z0A181C1D1E1F	Studio Delta
A001B0002C00035	Sperimentazione Gamma
A001B0002C00035	Fondazione Epsilon
E000F000G000H00	Istituto Tecnologico Alpha
E000F000G000H00	Ricerche Omega
OUNH7DFJ8T1M2KP	FactoryIoT
OUNH7DFJ8T1M2KP	DataWorks
OUNH7DFJ8T1M2KP	UserXperience
CQYR9VXW5A6E1HZ	QuantumLab
CQYR9VXW5A6E1HZ	TechLab
P3K7D5F8L4S9J6G	DataWorks
P3K7D5F8L4S9J6G	CodeLab
N1X4Z8B5G7V6H2J	TechLab
N1X4Z8B5G7V6H2J	QuantumLab

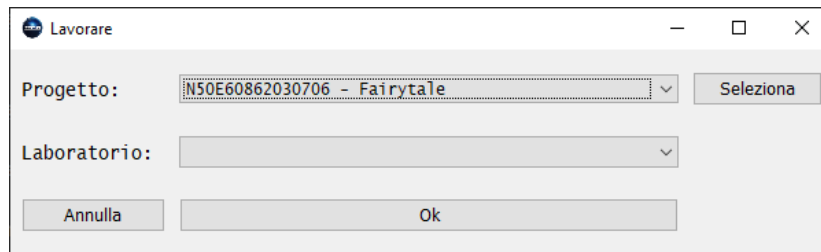
Figura 5.16: Frame Area lavorare

5.10.2 Finestra "aggiungi/modifica Lavorare"

Nella finestra "aggiungi/modifica Lavori" l'utente potrà inserire i valori negli appositi campi per aggiungere un'associazione di lavoro tra laboratorio e progetto al database. In particolare, potrà inserire il progetto e il laboratorio che ci lavora.

Con i bottoni in basso si può annullare o confermare l'aggiunta.

Se, invece, nella finestra "Area lavorare" si è cliccati su "modifica", i campi verranno precompilati con quelli del laboratorio selezionato. Dopodichè si potrà procedere con la modifica.



The image shows a software window titled "Lavorare". Inside, there are two main input fields. The first is labeled "Progetto:" and contains the text "NS0E60862030706 - Fairytale" with a dropdown arrow on the right. To the right of this field is a button labeled "Seleziona". The second field is labeled "Laboratorio:" and is currently empty with a dropdown arrow on the right. At the bottom of the window, there are two buttons: "Annulla" on the left and "Ok" on the right.

Figura 5.17: Frame Lavorare aggiungi-modifica