



ENTE/I: DIETI

PROTOCOLLO N.: Uni-01-2021

DATA EMISSIONE: 04/11/2021

PAG. 1/11

■ PIANO ATTIVITÀ

PIANO OPERATIVO

REPORT ATTIVITÀ ( INTERMEDIO ☐ FINALE ☐ )

ALTRO (sostituire il termine "altro" con il nome del documento:  
Analisi Fattibilità, Specifiche di progetto, Requisiti,  
Attività, Piani di Formazione,...)

**OGGETTO:**

**Tracce progetti per gli insegnamenti di  
Basi di Dati e Object Orientation (Gr. 2)**

**SINTESI DEI CONTENUTI:**

Il Piano si riferisce alle attività di progetto da effettuare nell'ambito dei corsi di Basi di Dati e Object Orientation, e contiene le seguenti linee di attività:

- A. Definizione Tracce
- B. Linee Guida Formazione Gruppi

EMITTENTE: (FIRMA)	DESTINATARI :
ELABORA: P. Tramontana, S. Barra APPROVA: P. Tramontana, S. Barra	A: Studenti di Basi di Dati (Gr. 2) e Object Orientation (Gr. 2) 2022-2023
	P.C.: n.a.

## INDICE

<b>INDICE .....</b>	<b>2</b>
<b>REVISIONI .....</b>	<b>3</b>
<b>1. SPECIFICA TRACCE .....</b>	<b>4</b>
TRACCIA 1: SISTEMA DI TRACCIAMENTO CONTATTI PER RISTORANTI .....	4
TRACCIA 2: SISTEMA DI GESTIONE RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI .....	4
TRACCIA 3: SISTEMA DI GESTIONE PER CORSI DI FORMAZIONE .....	5
<b>2. OUTPUT ATTESI DAL COMMITTENTE .....</b>	<b>6</b>
OBJECT ORIENTATION .....	6
BASI DI DATI .....	6
<b>3. FORMAZIONE DEI GRUPPI DI LAVORO .....</b>	<b>7</b>
<b>4. MODALITÀ DI CONSEGNA E CONTROLLI ANTIPLAGIO .....</b>	<b>8</b>
CONTROLLI ANTIPLAGIO .....	9
<b>5. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DEL PRODOTTO E VALUTAZIONE.....</b>	<b>10</b>
OBJECT ORIENTATION .....	10
BASI DI DATI .....	10
<b>6. VALIDITÀ DEL PROGETTO .....</b>	<b>11</b>

## REVISIONI

Data	Versione	Autore	Descrizione
03/11/2022	0.1	S. Barra	Prima bozza.
10/11/2022	1.0	P. Tramontana	Verifica Tracce
11/11/2022	1.1	S. Barra	Finalizzazione Documento

## 1. SPECIFICA TRACCE

Le tracce saranno assegnate dai docenti ai gruppi, secondo quanto specificato in Sezione 3.

### TRACCIA 1: SISTEMA DI UNA BIBLIOTECA DIGITALE

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 di una biblioteca digitale. Gli elementi che possono essere inclusi nella biblioteca digitali sono di due tipi: articoli scientifici (o pubblicazioni) e libri (didattici o romanzi). Per ognuno di essi, devono essere specificati il titolo, l'anno di pubblicazione, l'autore (o gli autori), l'editore e definire le modalità di fruizione (cartaceo, digitale o audiolibro). Per i libri è importante definire la data di uscita del libro e la sala/libreria in cui è fatta una eventuale presentazione. Un libro può anche far parte di una collana, la quale può raggruppare tutte le pubblicazioni che condividono una determinata caratteristica (non tutti i libri fanno parte di collane). Per le pubblicazioni, andare a definire in quale rivista (nome, argomento, anno di pubblicazione, responsabile della rivista) o in quale conferenza (luogo della conferenza, data di inizio e data fine conferenza, struttura organizzatrice e responsabile) è stato pubblicato.

*Per il gruppo da tre:* per ogni libro, è necessario specificare dove può essere acquistato (libreria, online). Un romanzo può avere anche uno o più seguiti. In tal caso, è importante prevedere un'interrogazione che permette di recuperare tutte le librerie (o siti internet) dai quali è possibile acquistare l'intera serie dei libri. Non appena una serie sarà disponibile per l'acquisto da almeno una libreria, il sistema notificherà la disponibilità all'utente.

### TRACCIA 2: SISTEMA DI GESTIONE DI UNA GALLERIA FOTOGRAFICA GEOLOCALIZZATA

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 di collezioni fotografiche geolocalizzate condivise. Per ogni fotografia, identificata da un identificativo è necessario specificare l'utente che l'ha scattata, il dispositivo con cui è stata scattata e, se necessario, il luogo in cui è stata scattata. Il luogo può essere identificato da coordinate geografiche (latitudine e longitudine), ma può avere anche un nome mnemonico (città, locale...) che sia comunque unico all'interno del sistema. Ogni fotografia può avere differenti soggetti (paesaggi, eventi sportivi, gruppi di persone, selfie...). Un soggetto deve essere identificato univocamente e categorizzato. Ogni foto può raffigurare diversi utenti. Ogni utente ha sempre la possibilità di vedere la propria personale galleria fotografica, che comprende esclusivamente le foto scattate da lui. Un utente può partecipare a collezioni condivise con altri utenti che possono contenere foto scattate da questi utenti.

Una foto può essere resa privata ed in questo caso non verrà condivisa con gli altri utenti. Un utente può eliminare una foto ed in tal caso, questa non verrà più vista nella sua galleria, ma resterà disponibile nelle gallerie degli altri utenti. Alcune delle operazioni che devono essere disponibili nel sistema sono:

- Recupero di tutte le fotografie che sono state scattate nello stesso luogo;
- Recupero di tutte le fotografie che condividono lo stesso soggetto;
- Classifica dei top 3 luoghi più immortalati.

*Per il gruppo da 3:* alcune fotografie possono essere viste in sequenza, andando così a formare un video. In tal caso è necessario andare a tracciare queste foto ed andare a descrivere il video. L'amministratore del

sistema può eliminare un utente: in tal caso, tutte le foto dell'utente verranno cancellate dalla libreria, eccetto quelle che contengono come soggetto un altro degli utenti della galleria condivisa.

### TRACCIA 3: SISTEMA DI GESTIONE DI PERSONALE E PROGETTI ALL'INTERNO 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 una 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.

## 2. OUTPUT ATTESI DAL COMMITTENTE

Per le attività di progetto, il Committente richiede gli output dettagliati, per ciascun insegnamento, di seguito.

### OBJECT ORIENTATION

1. Documento PDF contenente una descrizione di Progettazione O-O del sistema, composto da:
  - a. Diagramma delle classi del dominio del problema.
  - b. Diagramma di dettaglio della classi nel dominio della soluzione
  - c. Sequence Diagram di due funzionalità a scelta.
2. Codice Sorgente dell'applicativo

### BASI DI DATI

Documentazione contenente:

1. Documento di Design della base di dati:
  - a. Diagramma Class Diagram della base di dati.
  - b. Ristrutturazione Class Diagram
  - c. Dizionario delle Classi, delle Associazioni e dei Vincoli.
  - d. Schema Logico con descrizione di Trigger e Procedure individuate.
2. File SQL contenenti:
  - a. Creazione della struttura della base di dati
  - b. Popolazione del DB
  - c. (Facoltativo, ma apprezzato) README contenente i commenti all'SQL

### 3. FORMAZIONE DEI GRUPPI DI LAVORO

Sono ammessi Gruppi di Lavoro da 2 o da 3 componenti. Di seguito è indicata la caratterizzazione dei Gruppi di Lavoro e, per ciascuna tipologia di gruppo, gli artefatti richiesti.

- I Gruppi i cui membri intendono sostenere entrambi gli insegnamenti sono denominati **“OO+BD”**. Questi gruppi devono consegnare tutto quanto indicato in Sezione 4.
- I Gruppi i cui membri intendono sostenere solo l’insegnamento di Object Orientation (e **NON** intendono sostenere l’esame di Basi di Dati) sono denominati **“OO”**. Questi gruppi devono consegnare tutto quanto indicato in Sezione 4 nell’elenco “Object Orientation”.
- I Gruppi i cui membri intendono sostenere solo l’insegnamento di Basi di Dati (e **NON** intendono sostenere l’esame di Object Orientation) sono denominati **“BD”**. Questi gruppi devono consegnare tutto quanto indicato in Sezione 4 punto nell’elenco “Basi di Dati”.

Per richiedere la formazione di un Gruppo di Lavoro, si richiede che uno dei componenti del gruppo compili la **Google Form**, presente al seguente link:

[https://docs.google.com/forms/d/1ajotyZpj8hnUFIFe6XBmKpJzv\\_wBmAj0P\\_FlYkpgt1Q/edit](https://docs.google.com/forms/d/1ajotyZpj8hnUFIFe6XBmKpJzv_wBmAj0P_FlYkpgt1Q/edit)

All’interno della form si richiede l’inserimento delle informazioni relative ai componenti del suddetto gruppo: Nome, Cognome, Matricola ed un indirizzo di posta istituzionale (@studenti.unina.it). Per ogni gruppo registrato, il componente Numero 1 verrà considerato il referente del proprio gruppo; eventuali comunicazioni da parte dei docenti saranno inviate a lui, il quale dovrà farsi carico di informare i restanti componenti.

Successive modifiche alla composizione dei gruppi, salvo se motivate da giustificati e comprovati motivi, risulteranno in una penalizzazione per gli studenti coinvolti.

**IMPORTANTE:** La creazione di gruppi con un singolo componente è consentita soltanto in presenza di giustificati e documentati motivi. Per richiedere la creazione di un gruppo con un singolo partecipante, è necessario fissare un incontro con il docente in orario di ricevimento, secondo le modalità indicate sul sito [webdocenti](#).

#### 3.1 COMUNICAZIONI E RICHIESTE AL DOCENTE

Eventuali comunicazioni o richieste di chiarimenti ai docenti, dovranno essere fatte separatamente per i due insegnamenti. Le mail dovranno essere inviate dal referente del gruppo dall’indirizzo registrato e dovranno mantenere in Cc anche gli altri componenti del gruppo.

## 4. MODALITÀ DI CONSEGNA E CONTROLLI ANTIPLAGIO

**Le consegne per i due insegnamenti sono totalmente slegate ed indipendenti.**

Per quanto riguarda l'insegnamento "**Object Orientation**", tutti gli output previsti vanno consegnati preferibilmente entro il **30 Settembre 2022** secondo le modalità descritte di seguito. Dopo tale data, i gruppi dovranno contattare il docente per avere un requisito extra da sviluppare entro e non oltre **30 Marzo 2024**.

Per quanto riguarda l'insegnamento "**Basi di Dati**", tutti gli output previsti vanno consegnati entro il **30 Marzo 2024** secondo le modalità descritte di seguito.

Per entrambi gli insegnamenti, la consegna avviene con l'invio, da parte di uno dei componenti del Gruppo di Lavoro, di una mail, secondo lo schema specificato nella tabella seguente

Tipo Gruppo	Oggetto e-mail consegna progetto	Destinatari	CC
Entrambi gli Insegnamenti	[OObD2223] Consegna progetto <IdGruppo><IdTraccia>	<a href="mailto:silvio.barra@unina.it">silvio.barra@unina.it</a> <a href="mailto:ptramont@unina.it">ptramont@unina.it</a>	Tutti i membri del gruppo
Solo Object Orientation	[OO2223] Consegna progetto <IdGruppo><IdTraccia>	<a href="mailto:ptramont@unina.it">ptramont@unina.it</a>	Tutti i membri del gruppo
Solo Basi di Dati	[BD2223] Consegna progetto <IdGruppo><IdTraccia>	<a href="mailto:silvio.barra@unina.it">silvio.barra@unina.it</a>	Tutti i membri del gruppo

Il link deve contenere:

- un link alla documentazione in formato PDF, ottenuto utilizzando una piattaforma di file sharing come Google Drive, OneDrive o Dropbox;
- un link ad un archivio in formato zip contenente **tutto** il codice sorgente (per l'esame di O-O) o il codice SQL sviluppato (per l'esame di BD), ottenuto utilizzando una piattaforma di file sharing come per il punto precedente;
- se pubblico, un link al sistema di versionamento usato durante lo sviluppo (e.g.: GitHub, BitBucket, GitLab).

**Si noti che:**

- la mail di consegna **non** deve contenere in nessun caso allegati, ma soltanto link;
- i link devono rimanere attivi almeno fino alla presentazione del prodotto (si veda Sezione 7);
- non è richiesta la consegna di file eseguibili e/o di librerie di terze parti utilizzate;
- l'archivio zip contenente il codice sorgente/SQL sviluppato **non** deve contenere altri archivi, ma soltanto directory e file sorgenti.

In "**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**", per ciascun tipo di Gruppo, sono dettagliati i destinatari cui inviare la mail di consegna e l'oggetto che quest'ultima deve tassativamente avere. Si noti che è necessario sostituire a "<ID-Gruppo>" l'identificativo del proprio gruppo ed a "ID-Traccia" l'identificativo della traccia assegnata. **Le mail di consegna non conformi a quanto specificato in questa sezione saranno ignorate e fonte di penalizzazione in fase di valutazione.** Le mail ben formate riceveranno, entro una settimana, conferma dell'avvenuta consegna.



### CONTROLLI ANTIPLAGIO

**Si rende noto che tutti gli artefatti consegnati vengono processati con software antiplagio e raffrontati automaticamente con progetti degli anni scorsi e di quest'anno.** In presenza di presunto plagio, ad insindacabile giudizio dei docenti, il lavoro viene annullato nella sua interezza a tutti i gruppi coinvolti, che riceveranno un nuovo progetto, più complesso del presente.

## 5. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DEL PRODOTTO E VALUTAZIONE

I due insegnamenti sono totalmente slegati da un punto di vista di tempistiche per gli esami. Non c'è quindi alcun vincolo o propedeuticità tra i due.

Dopo aver effettuato la consegna secondo le modalità descritte in Sezione precedente ed aver ricevuto conferma della stessa, il Gruppo di Lavoro richiede, per ciascuno degli esami, un appuntamento con il docente per presentare il lavoro svolto.

### OBJECT ORIENTATION

L'incontro per la presentazione del prodotto e per la valutazione si terrà secondo le modalità previste per il ricevimento studenti del prof. Porfirio Tramontana, indicate sul sito webdocenti. Un membro del Gruppo di Lavoro dovrà inviare una mail all'indirizzo [ptramont@unina.it](mailto:ptramont@unina.it) con un invito avendo cura che l'orario proposto rientri nell'orario di ricevimento e che tutti gli altri membri del Gruppo siano inseriti in copia conoscenza.

Durante l'incontro, il Gruppo di Lavoro mostrerà una demo del sistema realizzato, seguita da domande del docente, a tutti i membri del gruppo, sul codice sorgente.

### BASI DI DATI

L'incontro per la presentazione del progetto sarà concordato con il docente di riferimento per il progetto, Prof. Silvio Barra. Il referente del Gruppo di Lavoro dovrà inviare una mail all'indirizzo [silvio.barra@unina.it](mailto:silvio.barra@unina.it) e mettere in Cc il/i componente/i del gruppo.

Durante l'incontro, il Gruppo di Lavoro mostrerà la base di dati realizzata, a cui seguiranno domande del docente a tutti i membri del gruppo, sugli artefatti sviluppati. Saranno valutate la completezza, i contenuti del prodotto e l'aderenza ai documenti di progettazione, attraverso feed-back diretti.

Si sottolinea che, in sede di discussione del progetto, **tutti i membri del gruppo di lavoro contraente devono conoscere ogni aspetto del sistema presentato**. La mancata conoscenza di parti del prodotto da parte di uno dei membri, anche se dovuta alla suddivisione interna dei compiti, risulterà in una penalizzazione per tutti i membri del gruppo.

## 6. VALIDITÀ DEL PROGETTO

Per quanto riguarda l'insegnamento "Object Orientation", tutti gli output previsti vanno consegnati preferibilmente entro il **30 Settembre 2022** secondo le modalità descritte in Sezione 5. Dopo tale data, i gruppi dovranno contattare il docente per avere un requisito extra da sviluppare entro e non oltre **30 Marzo 2024**.

Per quanto riguarda l'insegnamento "Basi di Dati", **il progetto ha validità fino a Marzo 2024**.

Per entrambi gli insegnamenti, il progetto consegnato ha validità di un anno. Ciò vuol dire che gli studenti hanno, dopo aver consegnato il progetto, un anno di tempo per discuterlo e superare la/e prova/e scritta/e.