



ENTE/I: DIETI

PROTOCOLLO N.: Uni-01-2022

DATA EMISSIONE: 25/11/2022

PAG. 1/10

■ 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. 1)**

**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: S. Di Martino, M. Sangiovanni, L. L. L. Starace, S. Di Meglio	A: Studenti di Basi di Dati (Gr. 1) e Object Orientation (Gr. 1) 2022-2023
APPROVA: S. Di Martino, M. Sangiovanni	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 GESTIONE DI UN LABORATORIO SCIENTIFICO .....	4
TRACCIA 2: CARTELLA MEDICA DI TARTARUGHE MARINE .....	4
TRACCIA 3: SISTEMA DI GESTIONE DI CONFERENZE SCIENTIFICHE .....	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 .....	8
<b>5. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DEL PRODOTTO E VALUTAZIONE.....</b>	<b>9</b>
OBJECT ORIENTATION .....	9
BASI DI DATI .....	9
<b>6. VALIDITÀ DEL PROGETTO .....</b>	<b>10</b>

## REVISIONI

Data	Versione	Autore	Descrizione
24/11/2022	0.1	S. Di Martino, M. Sangiovanni L. L. L. Starace	Prima stesura
25/11/2022	0.2	L. L. L. Starace	Aggiornato modalità formazione gruppi e consegna.

# 1. SPECIFICA TRACCE

---

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

## TRACCIA 1: SISTEMA DI GESTIONE DI UN LABORATORIO SCIENTIFICO

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 un laboratorio scientifico. Ogni laboratorio ha una descrizione ed una o più sedi, per ognuna delle quali c'è un responsabile, e un numero variabile di tecnici. Di tutti si conservano i dati anagrafici, la matricola e i contatti telefonici e di email. Ogni laboratorio possiede un certo numero di postazioni. Ogni postazione ospita uno o più strumenti, e può essere occupata contemporaneamente da una o più persone che usano strumenti differenti. Per ogni strumento si conservano le caratteristiche tecniche e la descrizione. Deve essere possibile prenotare uno strumento, indicando un tempo che non può però essere superiore al massimo tempo d'uso consentito. L'utente deve poter selezionare lo strumento per descrizione o per sede, e vederne il calendario di prenotazione. Può effettuare una prenotazione, cancellarla o, eventualmente, modificarla. Per ogni strumento, inoltre, si vorrebbe un riepilogo, su base mensile ed annuale, di quanto è stato usato e di quale utente lo ha usato di più.

*Per i gruppi composti da 3 membri:* Per ogni strumento deve essere resa disponibile la lista delle eventuali dotazioni accessorie necessarie. Deve essere possibile effettuare una prenotazione anche per queste. Inoltre l'utente può segnalare eventuale esaurimento di materiali consumabili (ad esempio: solventi, guanti in lattice, reagenti). Deve essere possibile visualizzare, anche tramite grafici, le statistiche del consumo delle dotazioni accessorie per ogni strumento su base mensile ed annuale.

*Funzionalità extra (solo Object Orientation), per gruppi che consegnano oltre il 30 settembre 2023:* Il responsabile può organizzare i tecnici in team che svolgono attività affini. Un tecnico può appartenere ad al più un team. Ogni team è caratterizzato da un nome, una descrizione, e da un leader (che deve essere necessariamente uno dei membri del team). Il responsabile può creare, modificare e eliminare team di lavoro, nonché visualizzare un organigramma dei tecnici presenti nella struttura, secondo la loro organizzazione corrente in team.

## TRACCIA 2: CARTELLA MEDICA DI TARTARUGHE MARINE

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 ricovero di tartarughe marine presso i centri di Recupero Nazionali.

Ogni centro ha una propria sede, di cui vanno conservati i dati fondamentali, e del personale strutturato con i seguenti profili: ricercatore, medico veterinario, tecnico di laboratorio, operatore. Ogni unità di personale ha una matricola che la identifica e che è collegata alle attività del centro. Una tartaruga che viene accolta al centro riceve un identificativo interno, ed un nome. Bisogna distinguere due modalità di accesso: il primo accesso è per tutte le tartarughe che non hanno la targhetta metallica di identificazione agganciata al corpo. In tal caso il centro assegna una targhetta, a cui viene agganciato l'identificativo interno del centro. La riammissione invece è per tartarughe che già hanno targhetta. In questo caso viene dato un nuovo numero di identificativo interno a cui vengono agganciati dati eventualmente già presenti nel sistema. Il medico veterinario compila la cartella clinica dell'animale, inserendo informazioni sulla specie, sulla lunghezza, larghezza e peso, nonché il luogo del ritrovamento. Inserisce inoltre la descrizione dello stato di salute in cui la tartaruga è arrivata al centro ovvero, per ognuno dei componenti (Testa, Occhi, Naso, Becco, Collo, Pinne, Coda), esprime una valutazione sulla loro condizione (es: compromesso/con ferite profonde/con ferite superficiali/buona/perfetta). Ogni tartaruga viene alloggiata in una vasca identificata da un codice. È possibile

visualizzare statistiche, su base mensile e annuale, circa il numero di tartarughe accolte e il loro stato di salute.

*Per i gruppi composti da 3 membri:* In ogni vasca quotidianamente viene dato del cibo, di cui bisogna conservare le informazioni su tipologia (pesce, gamberetti, alici, ...) e il peso totale dato e quello mangiato. Per ogni attività bisogna memorizzare la matricola del personale che la ha effettuata. Il ricercatore supervisiona tutte le attività e può compiere una qualsiasi delle operazioni, escluse quella delle visite mediche. È colui che decide se la tartaruga può essere rimessa in libertà. Una tartaruga, quindi, può essere rilasciata in mare (liberata). Oppure l'animale era troppo malato e muore. In entrambi i casi la cartella medica viene chiusa. Il sistema deve consentire la visualizzazione di statistiche (mensili ed annuali) sul numero di tartarughe accolte dal centro, e su quante sono state liberate o sono decedute. Deve essere possibile consultare la cartella medica di ogni tartaruga, visualizzando i dati immessi

*Funzionalità extra (solo Object Orientation), per gruppi che consegnano oltre il 30 settembre 2023:* Deve essere prevista la possibilità di memorizzare e visualizzare ulteriori visite mediche effettuate a cadenza regolare (tenendo conto che ce ne possono essere anche più in un giorno, oltre quella iniziale. Si deve dare la possibilità di visualizzare, anche tramite grafici, l'andamento (su base settimanale e mensile) dello stato di salute di una singola tartaruga.

### TRACCIA 3: SISTEMA DI GESTIONE DI CONFERENZE SCIENTIFICHE

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 conferenze scientifiche. Ogni conferenza ha una data di inizio e di fine, una collocazione (sede, indirizzo), uno o più enti che la organizzano, degli sponsor (che coprono in parte le spese), una descrizione, ed un gruppo di organizzatori, che può essere distinto in comitato scientifico e comitato locale (che si occupa cioè della logistica). Di ognuno degli organizzatori, così come di tutti i partecipanti si riportano titolo, nome, cognome, email ed istituzione di appartenenza. Ogni conferenza può avere una o più sessioni, anche in parallelo fra loro. Ogni sessione ha una locazione all'interno della sede. Per ogni sessione c'è un programma, che prevede la presenza di un coordinatore (chair) che gestisce la sessione, ed eventualmente di un keynote speaker (un partecipante di particolare rilievo invitato dagli organizzatori). Ogni sessione avrà quindi una successione di interventi, ad orari predefiniti e di specifici partecipanti. Per ogni intervento si conserva un abstract (un breve testo in cui viene spiegato il contenuto del lavoro presentato). Si deve poter considerare la presenza di spazi di intervallo (coffee breaks, pranzo) ma anche la presenza di eventi sociali (cene, gite, etc).

*Per i gruppi composti da 3 membri:* Ogni partecipante accedendo al sistema potrà: consultare il programma di tutte le giornate, e da qui accedere alle informazioni di ogni singola sessione e dei singoli partecipanti. Dovrà inoltre indicare tutti gli interventi che intende seguire. Non è possibile per un partecipante registrarsi a più interventi che si tengono durante gli stessi orari. Uno speaker può avere più di un intervento, ma mai nello stesso orario. Per ogni conferenza si vorrebbero sapere quali sono stati, per ogni singola sessione, gli interventi più seguiti e le sessioni con il più alto numero di partecipanti.

*Funzionalità extra (solo Object Orientation), per gruppi che consegnano oltre il 30 settembre 2023:* Il partecipante potrà, per ogni singolo intervento per cui si è preregistrato, accedere ad un'area in cui lasciare feedback e ricevere commenti di risposta. Se è speaker in qualche intervento, dovrà poter vedere tutti i feedback lasciati dai vari partecipanti e poter rispondere ad essi. Il sistema deve consentire di visualizzare statistiche degli interventi con il più alto numero di feedback ricevuti.

## 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 di design.
  - b. CRC Cards per tutte le classi.
  - c. Sequence Diagram di due funzionalità a scelta.
2. Codice Sorgente dell'applicativo

### BASI DI DATI

1. Documento di Design della base di dati:
  - a. Class Diagram della base di dati.
  - b. Dizionario delle Classi, delle Associazioni e dei Vincoli.
  - c. Schema Logico con descrizione di Trigger e Procedure individuate.
2. File SQL contenenti:
  - a. Creazione della struttura della base di dati
  - b. Popolamento 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 2.
- 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 2 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 2 punto nell’elenco “Basi di Dati”.

Per richiedere la formazione di un Gruppo di Lavoro, è necessario che **uno (e uno soltanto)** dei componenti del Gruppo compili un modulo online, indicando i propri dati (nome, cognome, matricola, **email istituzionale**) e quelli degli altri membri del gruppo. Sono predisposti tre moduli distinti per gruppi “OO+BD”, “OO” e “BD”, e ciascun gruppo deve avere cura di compilare il form giusto **una sola volta**.

I link per accedere ai moduli sono riportati di seguito:

- Per Gruppi **OO+BD**: [link](#)
- Per Gruppi solo **OO**: [link](#)
- Per Gruppi solo **BD**: [link](#)

Per compilare il form è necessaria autenticazione tramite account istituzionale, e **ciascuna richiesta è associata all’account utente che l’ha inserita**.

Alle richieste compilate correttamente seguirà, **entro sette giorni lavorativi**, una risposta (via email agli indirizzi istituzionali dei membri del gruppo, indicati nella richiesta) indicante il codice identificativo del gruppo costituito e la traccia assegnata.

In caso non si riceva risposta entro sette giorni lavorativi dall’invio del modulo, uno dei membri del gruppo è invitato a inviare una email al dott. Sergio Di Meglio ([sergio.dimeglio.unina@gmail.com](mailto:sergio.dimeglio.unina@gmail.com)), mettendo in Copia Conoscenza tutti gli altri membri del gruppo e allegando la ricevuta rilasciata dal sistema in fase di compilazione del modulo.

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

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](#).

## 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 2023** secondo le modalità descritte di seguito. Dopo tale data, i gruppi dovranno realizzare anche il requisito extra indicato nella traccia, e consegnare comunque 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 di una mail di consegna con allegati gli artefatti prodotti, secondo le modalità descritte in "Tabella 1 - Dettagli email consegna prodotto". Nella tabella, per ciascun insegnamento, 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.

*Tabella 1 - Dettagli email consegna prodotto*

Insegnamento	Oggetto email consegna	Destinatari	CC
Object Orientation	[OO2223] Consegna gruppo <ID-Gruppo>	<a href="mailto:sergio.dimeglio.unina@gmail.com">sergio.dimeglio.unina@gmail.com</a>	<a href="mailto:sergio.dimartino@unina.it">sergio.dimartino@unina.it</a>
Basi di Dati	[BD223] Consegna gruppo <ID-Gruppo>	<a href="mailto:sergio.dimeglio.unina@gmail.com">sergio.dimeglio.unina@gmail.com</a>	<a href="mailto:mara.sangiovanni@unina.it">mara.sangiovanni@unina.it</a>

**Si noti inoltre che:**

- Per entrambi gli insegnamenti, la documentazione per il progetto deve essere in formato PDF, ed avere come nome file "Documentazione-NomeInsegnamento-IdGruppo" (e.g.: "Documentazione-BasiDiDati-00BD2223\_1234.pdf", "Documentazione-ObjectOrientation-00BD2223\_42.pdf");
- Per l'insegnamento di Object Orientation, il codice sorgente sviluppato deve essere caricato come un unico archivio in formato **ZIP** (non RAR, TAR, o altro). L'archivio non deve contenere altri archivi, ma soltanto directory e file sorgente. Inoltre, l'archivio **NON** deve contenere file compilati e/o dipendenze sviluppate da terze parti. Il file deve avere come nome "Consegna-ObjectOrientation-IdGruppo" (e.g.: "Consegna-ObjectOrientation-00BD2223\_42.zip");
- Per l'insegnamento di Basi Di Dati, gli script SQL sviluppati e l'eventuale README, devono essere caricati come un unico archivio in formato ZIP (non RAR, TAR, o altro). L'archivio non deve contenere altri archivi, ma soltanto directory e file sorgente. Il file deve avere come nome "Consegna-BasiDiDati-IdGruppo" (e.g.: "Consegna-BasiDiDati-00BD2223\_42.zip");

I committenti, a valle della ricezione della email di consegna, verificano che tutti gli artefatti necessari siano stati allegati correttamente, e tengono traccia della data di consegna.

**Le mail di consegna non conformi a quanto specificato saranno ignorate e fonte di penalizzazione in fase di valutazione.** Le mail ben formate riceveranno, entro sette giorni lavorativi, conferma dell'avvenuta consegna.

### CONTROLLI ANTIPLAGIO

**Si rende noto che tutti gli artefatti consegnati vengono processati con software antiplagio Turnitin ©, 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.

Sarà oggetto di valutazione la capacità di separare la parte di logica applicativa dalla logica di definizione, manipolazione e interrogazione dei dati. Per quanto riguarda la parte di Basi di Dati, sarà valutata la corretta definizione di vincoli di integrità referenziale (sia a livello di tabella, sia tramite trigger), operazioni di selezione dei dati (es: join, subselect), eventuali operazioni di inserimento/cancellazione/update che possano essere implementate tramite la definizione di trigger e/o procedure.

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. Sergio Di Martino, indicate sul sito webDocenti. Un membro del Gruppo di Lavoro dovrà inviare una mail all'indirizzo [sergio.dimartino@unina.it](mailto:sergio.dimartino@unina.it) con un invito in formato ICS, 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. Mara Sangiovanni. Un membro del Gruppo di Lavoro dovrà inviare una mail all'indirizzo [mara.sangiovanni@unina.it](mailto:mara.sangiovanni@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 2023** secondo le modalità descritte in Sezione 5. Dopo tale data, i gruppi dovranno realizzare anche il requisito extra indicato nella traccia e consegnare comunque entro e non oltre il **30 Marzo 2024**.

Per quanto riguarda l'insegnamento "Basi di Dati", **il progetto ha validità fino a 30 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.