**Attenzione**

Questo documento è stato fatto con l’unica volontà di far comprendere alla gente come fare questo progetto con meno rotture possibile. Di fatto, è un corso lasciato a noi stessi: i prof ti aiutano il minimo che basta, spesso non rispondono e se non si ha un gruppo che aiuta, almeno una persona che sa le cose è fondamentale averla. Dunque, dato che come sempre nessuno ha mai lasciato un file come questo per capire come muoversi, questo è il frutto di comprensione e mettere insieme il puzzle di questo corso, assolutamente interessante nel mondo reale ma qui lasciato in balia degli eventi.

Spero possa essere utile per qualcuno e possibilmente dare una mano dove gruppi, prof e nessuno può aiutare, come è stato il mio caso. Il file sarà progressivamente aggiornato e corretto nelle sue parti, al fine di continuare ad essere una guida solida e chiara per tutti coloro che non sanno mai che fare e come fare le cose, che è un po’ il mantra di tutto il corso purtroppo.

Sommario

[Regole di accesso al progetto 3](#_Toc127866232)

[Diari di bordo 4](#_Toc127866233)

[Prima della RTB: Aggiudicazione degli appalti 5](#_Toc127866234)

[Verso la RTB 6](#_Toc127866235)

[RTB 8](#_Toc127866236)

[Gruppi del II Lotto 10](#_Toc127866237)

# Regole di accesso al progetto

L'accesso al progetto didattico avviene in due distinti momenti dell'anno. I due insiemi di studenti che accedono in quei due momenti sono denominati I lotto e II lotto

L'accesso al I o al II lotto dipende dal raggiunto soddisfacimento dei vincoli di ammissione.

La formazione dei gruppi del I lotto avverrà, in seduta pubblica, durante la lezione di "data x". Analogo evento avverrà all'inizio del II semestre, previo annuncio tramite la bacheca Moodle di questo insegnamento.

Per poter partecipare a tale evento, gli studenti candidati al I lotto dovranno iscriversi al tabellone dedicato, entro e non oltre le ore X del giorno Y, riportando in esso gli esami loro mancanti a quel momento. (Analoga cosa sarà richiesta, a suo tempo, ai candidati al II lotto, con scadenza fissata al giorno Z.)

Due sono i tipi di arretrato che pregiudicano la partecipazione ai gruppi di progetto didattico di IS:

· il mancato superamento degli esami propedeutici (PAO, BD), che è vincolo tassativo;

· il mancato superamento di due o più esami del I o II anno, tra i non propedeutici, il cui recupero dovrà avere precedenza rispetto a IS, al fine di liberare il tempo di studio necessario per le attività di progetto didattico senza causare carichi di lavoro insostenibili, incompatibili con lo svolgimento di attività collaborative serie e paritarie.

La procedura pubblica di formazione dei gruppi esaminerà la situazione dichiarata da ciascuno studente registrato nel tabellone, confermando o cassando ciascun nominativo in relazione alla sua specifica situazione.

Quando il numero di candidati sarà definitivo, il docente deciderà la dimensione minima e massima dei gruppi di progetto, e userà un algoritmo ad-hoc per assegnare ogni studente a uno di tali gruppi, in modo semi-casuale.

* Occorre segnare i corsi opzionali che si devono passare nel form?
  + Si
* Se ho P2 o solo Basi da passare o solo il progetto, posso fare SWE?
  + No: basta leggere, ma c’è gente che ci prova comunque, non conoscendo Tullio

# Diari di bordo

*Comunicazione di Tullio sui diari di bordo:*

“Le attività “diario di bordo” servono a rendere manifesto (visibile) il grado di avanzamento nel lavoro di ciascun gruppo di progetto, descrivendolo in termini di:

1) cose fatte nel periodo trascorso

2) cose da fare nel prossimo periodo

3) difficoltà incontrate

4) dubbi su come procedere su specifiche questioni

5) eventuali idee sulle quali chiedere consiglio.

le attività “diario di bordo” si svolgeranno in aula, attendendo e richiedendo la presenza di tutti i frequentanti,

indipendentemente dal lotto di appartenenza ogni gruppo di progetto avrà a disposizione 5 minuti (2 diapositive) per dare conto dei 5 punti sopra elencati. Ogni gruppo terrà la propria esposizione condividendo lo schermo nella stanza Zoom di IS (condivisa dal prof) disabilitando microfono e amplificatore.

La persona delegata a esporre per ogni gruppo sarà chi in quel periodo svolgerà il ruolo di “responsabile”; quella sarà la sola persona del gruppo abilitata ad accedere alla stanza Zoom di cui sopra; la discussione invece sarà collettiva e quindi a più voci, tutte “in presenza” l’ordine di esposizione varierà di volta in volta, e ve lo comunicherò solo a inizio attività dopo tutte le esposizioni, discuteremo tutti insieme i punti più urgenti e importanti tra quelli sollevati, rimandando il resto delle questioni a dialogo punto-a-punto tra gruppo e docente.”

Quindi:

* ordine di esposizione dei gruppi deciso dal prof
* l'importante è avere un responsabile in quel momento, idealmente ruota nei ruoli
* comunque parla chi vuole, deve solo dire cose fatte e cose da fare, possibilmente facendo emergere dubbi o domande
* il prof di volta in volta scrive i dubbi più importanti e poi a fine di tutti i diari dice qualcosa e cerca di rispondere a tutti (normalmente, si perde in discorsi, ma insomma, questo è come funziona un diario di bordo)

Di fatto si tratta di ricevimenti collettivi: questi sono fatti in modalità sincrona per tutta la durata del corso.

Verso la fine delle lezioni, vengono fatti in modalità asincrona. Ciò è intuibile da questa comunicazione di Tullio a fine corso (fac-simile ed esempio):

"Ogni gruppo del I lotto deporrà la propria presentazione in una cartella condivisa accessibile al docente, e ne comunicherà l'indirizzo entro le ore 8:30 di ogni lunedì. In corso di giornata, il docente esaminerà il materiale pervenuto, invitando a colloquio dedicato, in data successiva, i gruppi che avessero sollevato questioni significative, altrimenti inviando commenti scritti.

Questa modalità asincrona, sempre su base settimanale, resterà in vigore per tutti i gruppi del I lotto, fino al completamento del loro progetto didattico. Essa sarà attuata anche per i gruppi del II lotto, che verranno costituiti il giorno 3 marzo prossimo."

Consiglio mio: mettersi un memo e ricordarsi di farlo e mandarglielo di settimana in settimana.

# Prima della RTB: Aggiudicazione degli appalti

- Una volta presentati i capitolati e fatti i gruppi, occorre scrivere a qualche azienda e chiedere un po’ di info: fisseranno dei colloqui remoti, alla quale occorre arrivare con una serie di domande pronte (poi, ne si farà verbale).

- La prime cose da fare sono:

* definire contatti (nome del gruppo, mail, logo, canali come Discord, Telegram, ecc.)
* strumenti organizzativi (Drive, GitHub, LaTeX, etc.)

- Da qui in poi vale la regola: ogni incontro è un verbale. Per ciascuno di questi, i destinatari possono essere sia l’azienda che i professori, tanto non li leggiamo manco noi quindi non si badino a formalismi, forse utili ai gruppi che sono effettivamente tali e ragionano bene.

- Una volta fatti, occorre scegliere i capitolati (presentati in lezione apposita), elencando resoconto, incontri esplorativi e motivazioni della scelta.

Vanno dichiarati gli impegni, la scadenza ultima di consegna prevista, il preventivo dei costi calcolato secondo regolamento e il totale di ore produttive assegnate a persona (tra 80 e 95 come min/max)

Il costo minimo è fissato e il calcolo delle ore viene dato dalla moltiplicazione per 6/7 (in base ai componenti del gruppo). Alcuni progetti possono andare sotto al costo minimo (nel 2022 era 12000, ma alcuni sono stati aggiudicati con poco più di 10000).

I documenti da presentare sono:

* Preventivo costi e valutazione capitolati
* Verbali
* Valutazione capitolati
* Lettera di presentazioni

- Regola d’oro: ogni mail a Tullio/Cardin va mandata solo con un link di riferimento e NON allegati. Per la fase di aggiudicazione degli appalti/candidatura, si può scrivere solo a Tullio (non serve Cardin).

- Le mail a Tullio vanno mandate per il progetto con la mail del gruppo e scrive quello che è in quel momento il responsabile di gruppo (io scrivo senza firmare e va bene lo stesso, per simboleggiare che dovremmo essere un gruppo)

- L'aggiudicazione degli appalti avviene tramite un form in Moodle e viene pubblicato giudizio e risultato ed eventuali correzioni da dover apportare.

- In passato esistevano queste revisioni:

Revisioni formali (Revisione dei Requisiti [RR], Revisione di Accettazione [RA])

Revisioni di progresso (Revisione di Progettazione [RP], Revisione di Qualifica [RQ])

- Ora esistono solo:

RTB – Requirements and Technology Baseline (la parte con Cardin è TB)

PB – Product Baseline

# Verso la RTB

- In ogni caso, la prima cosa da fare è definire un template unico di documenti. Fatto questo, contattare l'azienda ed iniziare ad analizzare i requisiti/definire almeno le bozze progettuali di documenti per la RTB, cioè la prima revisione.

- I documenti da presentare sono questi (consiglio fondamentale: trovarsi una serie di repo dalla quale “prendere ispirazione” è la cosa più importante, altrimenti non se ne esce):

* Norme di Progetto (documentazione interna)
  + Documento lungo che descrive come si sta lavorando, in molte sezioni e capitoli
* Piano di Progetto (documentazione esterna)
  + Descrive la suddivisione temporale e dei singoli periodi, con i Gantt e cose varie
* Analisi dei Requisiti (documentazione esterna)
  + Questo è senza mezzi termini il documento più importante e che Cardin valuta per la RTB dando “semaforo verde” (tradotto: andate pure con Tullio)
  + Questo comprendere gli Use Case, gli UML, attori e tutto quanto
  + Per l'Analisi dei Requisiti, Cardin vi riempie di parole sui casi d'uso (usare la sintassi corretta in primis). Per fare bene gli UC, basti vedere secondo me gli appelli corretti dello stesso Cardin che ci sono su Mega (solo per capire a che livello di dettaglio vuole le cose).
  + Pensare in modo "modulare" e cioè per funzionalità e ripensare tutto in modo coerente e ben organizzato. Se ci sono due funzionalità che non centrano l’una con l’altra, sono casi d’uso diversi
  + Capire BENE il significato della sintassi UML: estensione, inclusione, frecce varie. Si deve fare tutto con il giusto livello di dettaglio
  + Evitare errori tipo quelli di autenticazione o cose varie: sono problemi di sicurezza
  + Fare tutto in modo sensato
* Glossario (documentazione esterna)
  + Tutti i termini del dominio di progetto; documento molto easy
* Piano di Qualifica (documentazione esterna)
  + Qualità: come fare i test, metriche adottate, grafici e cose varie
* Verbali (interni ed esterni) (documentazione esterna)
  + Documenti che descrivono incontri interni al gruppo oppure con l’azienda

- L’organizzazione di tali documenti nelle repo è lasciata al gruppo; basta che si tenga a mente questa suddivisione. Tutti i documenti saranno in versione 1.0.0. Ogni documento riporta un changelog che fa fede alle modifiche operate da una persona, verifica ed altre cose di questo tipo. Alla RTB va presentata la prima versione dei documenti che tanto poi continuerete a scrivere, modificare e correggere.

- Consigliato un software come Jira/Trello/GitHub Projects per la visualizzazione a calendario delle attività, relativa assegnazione delle issue, attività di verifica. Questo risulta utile e necessario anche per le Norme di Progetto, oltre che a livello organizzativo. I gruppi che sanno lavorare bene non tarderanno a farvi sentire inferiori con il loro potentissimo Jira con le automazioni e menate di questo tipo; tip personale, lavorate come meglio credete, tanto dai prof comunque prenderete solo parole, però per piacere siate un gruppo.

- Per la RTB, oltre ai documenti, va realizzato un PoC (Proof of Concept), demo che dimostra la fattibilità del prodotto da realizzare. Rispondendo a varie domande evitando l’astrattismo tulliese:

* Il PoC è software: non importa la codifica, basta che facciate vedere che il prodotto è fattibile con un numero di tecnologie che volete e che decidete voi come usare in modo libero.
* Fatelo come riuscite: nessuno lo guarda il codice; di fatto è un prodotto “usa-e-getta”

- Fare solo una milestone per revisione è sbagliato; farne almeno più di una per revisione, basta non farne esattamente 2 sole (Tullio sconsiglia). Per esempio, può avere senso introdurne una per ogni versione del documento; in generale, basta non farne una sola per la revisione e dovrebbe andare bene. Su questo c’è libertà per i singoli gruppi.

- Consigliato fare colloqui direttamente con Cardin prima delle revisioni; aspettarsi tanta carne da parte sua e cazziatoni nel caso, ma meglio prevenire che curare direi. A lui si parla dei requisiti; meglio sapere prima che si sta sbagliando piuttosto che dover rifare tutto poi.

# RTB

- La candidatura alla prima fase delle revisioni viene mandata solo a Cardin, lui propone una data e si dice se va bene o meno.

- Esempio comunicazione tramite Moodle di Cardin per la RTB

“Dal 20 gennaio 2023 avranno luogo i colloqui per la revisione di avanzamento denominata Requirements and Technology Baseline.

La revisione consta di due parti. Nella prima, con il prof. Cardin, ogni gruppo dovrà descrivere e dimostrare un Proof of Concept, che dia evidenza dell'ispezione tecnologica fatta fino a quel momento e della capacità del fornitore di integrare le componenti scelte.

Durante il colloquio dovranno essere presentate le tecnologie scelte e dare evidenza concreta della loro integrazione. Questo colloquio ha durata massima di 20 minuti.

La richiesta di ammissione alla prima parte deve essere contestuale alla consegna del documenti di Analisi dei Requisiti.

Questa prima parte è propedeutica e bloccante rispetto alla seconda, di carattere metodologico, nella quale il fornitore discuterà gli aspetti di gestione di progetto con il prof. Vardanega.

I colloqui remoti avverranno utilizzando Zoom, in finestre temporali giornaliere, in modalità first-come-first-served.

I gruppi possono prenotare il colloquio relativo alla prima parte scrivendo a riccardo.cardin [at] unipd.it.”

- Sostanzialmente, la revisione con Cardin è un incontro di 20 minuti prenotabile scrivendogli. Questo comporta l'uso di una serie di slide, in cui tutti si parla e si dettagliano cose fatte sul progetto. Se si venisse bocciati, non si ottiene un voto negativo, ma si viene rimandati suggerendo le cose da sistemare entro il successivo colloquio. Se tutto va bene, comunque, dice cosa sistemare sull’AR e poi gliela si riconsegna (come sempre senza allegati). Andare bene vuol dire avere il “semaforo verde”

- Cardin vuole vedere il PoC e dopo circa una settimana dà semaforo verde o meno segnalando errori possibili previsti nell'Analisi dei Requisiti, da sistemare entro la Product Baseline. Inoltre, occorre linkare:

-- lettera di presentazione

-- Analisi dei Requisiti e UC

-- Proof of Concept

Non è obbligatorio per lui parlare tutti, ma meglio farlo.

- Consiglio fondamentale: circa una decina di slide e subito PoC. Si deve stare dentro ai 20 minuti e se vi riempie di parole sulle tecnologie che dovete usare, comunque non è tempo che fa recuperare, comunque lamentandosi per qualche motivo di voi

- Esempio comunicazione Tullio RTB

---------------------------------------------------------------------

Legenda: Modalità a sportello significa che cessano la scadenza unica di candidatura e la data fissa di convocazione. Pertanto, il calendario di convocazione si compone incrementalmente, riflettendo i tempi di candidatura dei gruppi fornitori.

---------------------------------------------------------------------

15 minuti di presentazione per gruppo e fino a 5 minuti aggiuntivi per domande e risposte di chiarimento e approfondimento, in forma di discussione.

Tutti i membri del gruppo dovranno essere compresenti ed effettuare personalmente parte della presentazione.

La vostra presentazione tratterà i seguenti punti:

- aggiornamento della vostra comprensione degli obiettivi del capitolato rispetto al momento della candidatura all'aggiudicazione dell'appalto (aspettative funzionali e tecnologiche del proponente, consolidamento dell'analisi dei requisiti)

- principali modifiche migliorative apportate ai vostri prodotti "in progress"

- auto-valutazione dell'andamento generale del vostro lavoro di progetto, e dell'esito del colloquio TB

- consuntivo di periodo allo stato attuale e corrispondente preventivo a finire.

---------------------------------------------------------------------

Data e ora decise da Tullio

---------------------------------------------------------------------

# Gruppi del II Lotto

Poco prima degli esami della prima sessione, esce la comunicazione per l’iscrizione dei gruppi del secondo lotto. Le regole naturalmente rimangono le stesse di quelli del primo, solo che non si beneficia della presenza del prof a lezione, non si fanno i diari di bordo sincroni, etc.

La cosa importante, se uno può e vuole naturalmente, è di fare il progetto il prima possibile, perché risulta utile a livello di SWE per capire come muoversi ma anche a livello pratico, perché non pensiate che sia una cosa rapida ed indolore. Inoltre, se si vuole andare in stage, si deve modulare un orario, a detta di Tullio, tale che non comprometta lo svolgimento delle attività di progetto.

Si consideri, comunque, che fare un progetto al primo lotto prevede che hai almeno X esami da dover seguire e studiare in contemporanea, che non è proprio bello. SWE è attività a tempo pieno e che assorbe molto intensamente, se fatta da persona che sanno lavorare e che comunicano, trust me.