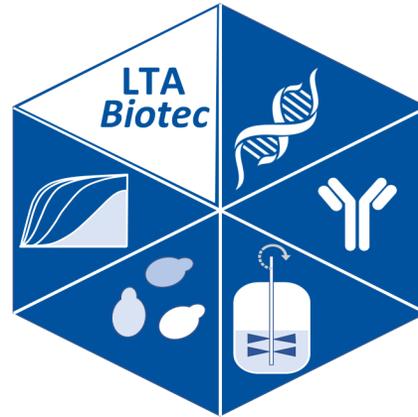


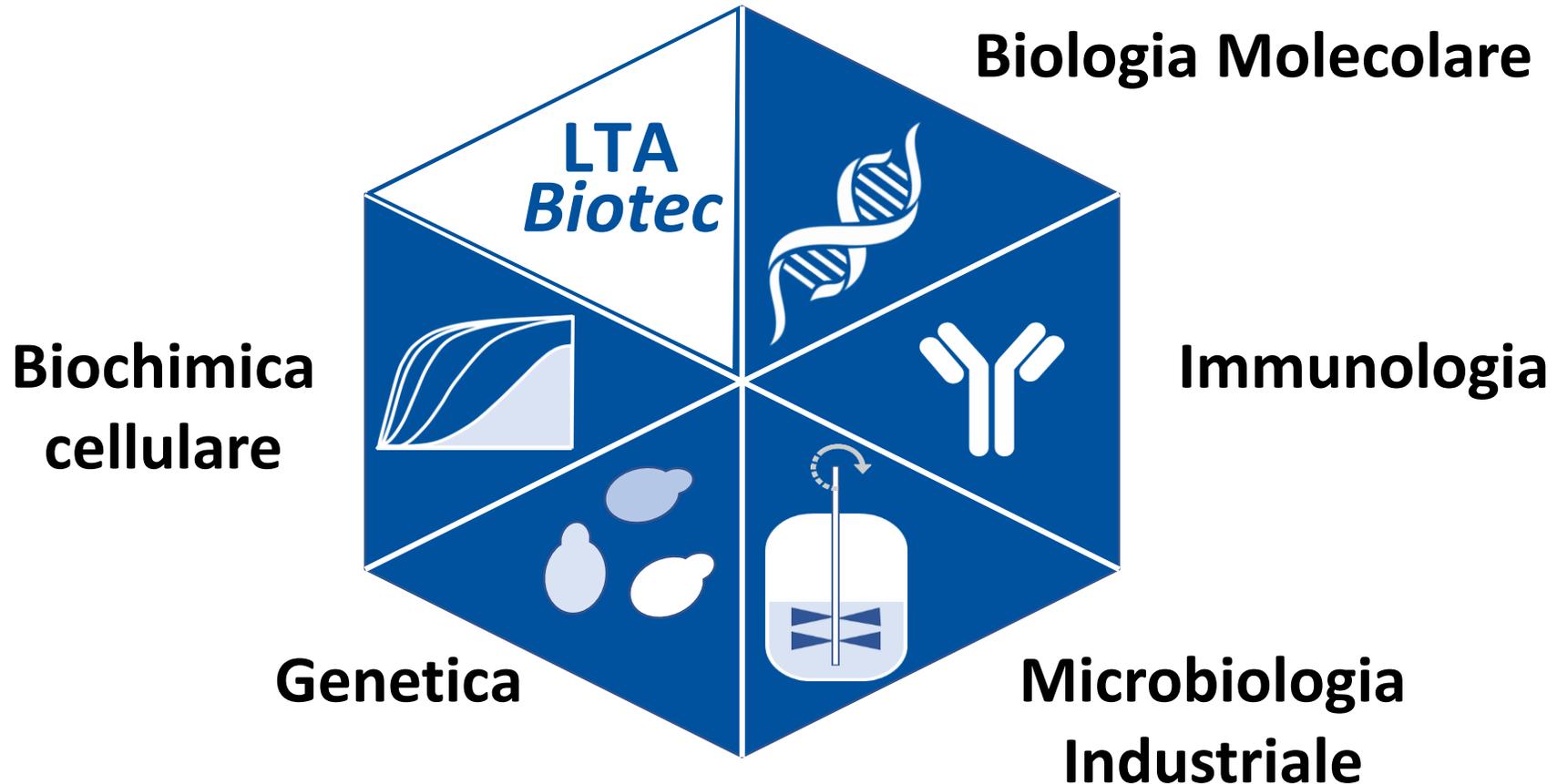
# Laboratorio di Tecnologie Abilitanti (LTA) AA 2019-2020



Responsabile LTA 2019-20: Prof. Stefania Brocca

# LTA: un insegnamento multidisciplinare

Verranno applicate tecniche di base nel campo della genetica, microbiologia, biochimica, immunologia, biologia molecolare, all'interno di cinque distinte unità o moduli didattici



# Organizzazione dell'insegnamento

- **4** gruppi da 40-45 studenti
- **5** moduli didattici (Microbiologia Industriale, Genetica, Biologia Molecolare, Biochimica Cellulare, Immunologia)
- **30** ore per ciascun modulo didattico (7-8 giorni)
- **75%** presenze richiesto per accedere all'esame

## Modalità didattica

Le lezioni pratiche, svolte in laboratori didattici del Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze,  
Le attività di laboratorio sono precedute da brevi lezioni introduttive di ciascun argomento.  
La discussione dei risultati sperimentali, generalmente alla fine di ciascun modulo didattico, può aver luogo anche in aula.  
Per maggiori dettagli si rimanda al Syllabus compilato per ciascuna unità didattica a cura dei docenti responsabili.

## Materiale didattico

Dispense con tutti i protocolli e lezioni introduttive, in formato cartaceo e/o elettronico, a cura dei docenti di ciascuna unità didattica.

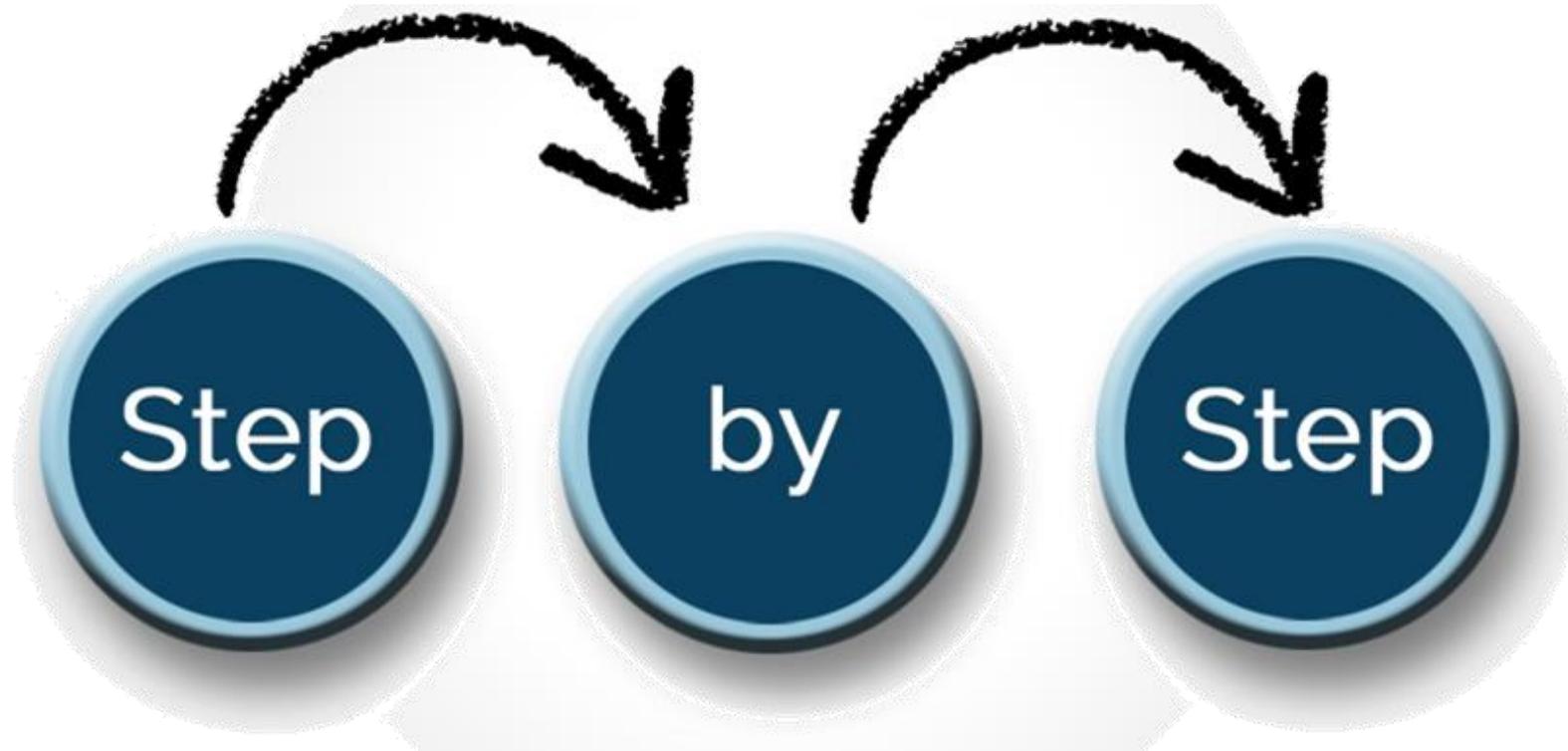
# Obiettivi dell'insegnamento

- Consolidare conoscenze di base (teoriche, tecniche e metodologiche) già oggetto di corsi teorici frontali di ciascuna disciplina.
- Acquisire di una visione critica del disegno sperimentale e dei risultati conseguiti attraverso ciascuna esperienza
- Sviluppare interesse verso le attività di ricerca e acquisire maggiore consapevolezza delle proprie attitudini

# Informazioni pratiche su:

- **Iscrizione ad LTA**
- **Formazione dei gruppi**
- **Modalità generali d'esame e verbalizzazione del voto**

# Iter di iscrizione e definizione di gruppi/turni di laboratorio





# Iter di iscrizione e definizione di gruppi/turni di laboratorio

- L'insegnamento LTA è accessibile agli studenti del CdS in Biotecnologie (II anno) previa iscrizione volontaria.
- Le iscrizioni sono aperte nel primo semestre (entro il mese di novembre), dal portale e-learning, alla pagina dedicata ai laboratori didattici (<https://elearning.unimib.it/course/view.php?id=22359>)
- Gli studenti iscritti sono ordinati in ordine alfabetico e suddivisi in 4 gruppi di uguale numerosità
- I quattro gruppi seguono un calendario leggermente diverso



È possibile richiedere il passaggio da un gruppo ad un altro rispettando le seguenti regole:

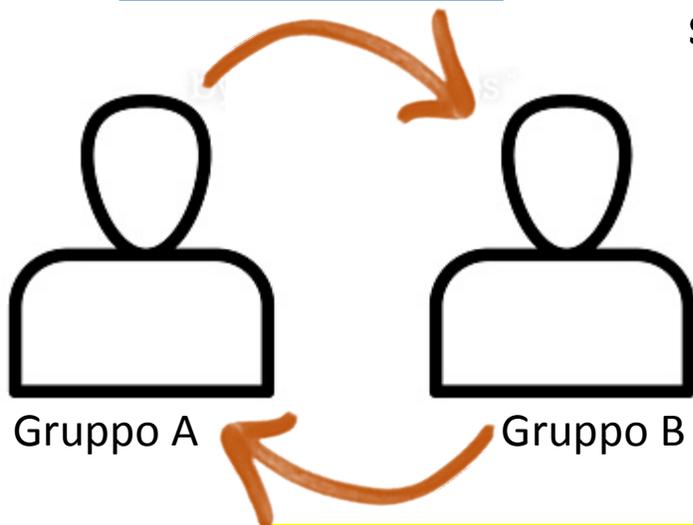
12 Dicembre 2019

**Richieste di  
variazione**

7 Gennaio 2020  
Pubblicazione  
*nuovi* gruppi su  
sito e-learning

**Richieste  
*straordinarie***

31 Gennaio 2020

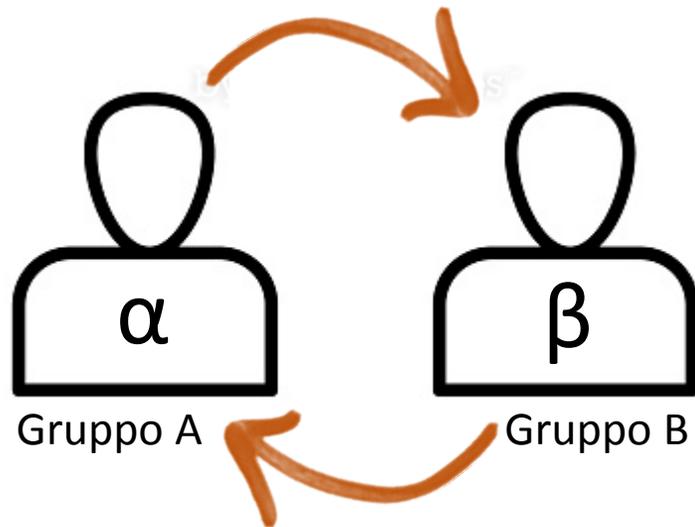


*Solo in caso di  
necessità  
documentabili*

*Solo scambi reciproci da  
un gruppo ad un altro*



# Richieste di variazione gruppo di frequenza



*Solo scambi reciproci da un gruppo ad un altro*

Tutte le richieste di passaggio da un gruppo ad un altro vanno inoltrate per e-mail a:

[stefania.brocca@unimib.it](mailto:stefania.brocca@unimib.it)

[michela.clerici@unimib.it](mailto:michela.clerici@unimib.it)

da ENTRAMBI gli studenti,  $\alpha$  e  $\beta$ , interessati allo scambio

# Dove e quando LTA 2019/2020

## I piano edificio U3

### Lab 1026

Biologia Molecolare

### Lab 1027

Biochimica Cellulare  
Immunologia

### Lab 1028

Microbiologia Industriale  
Genetica

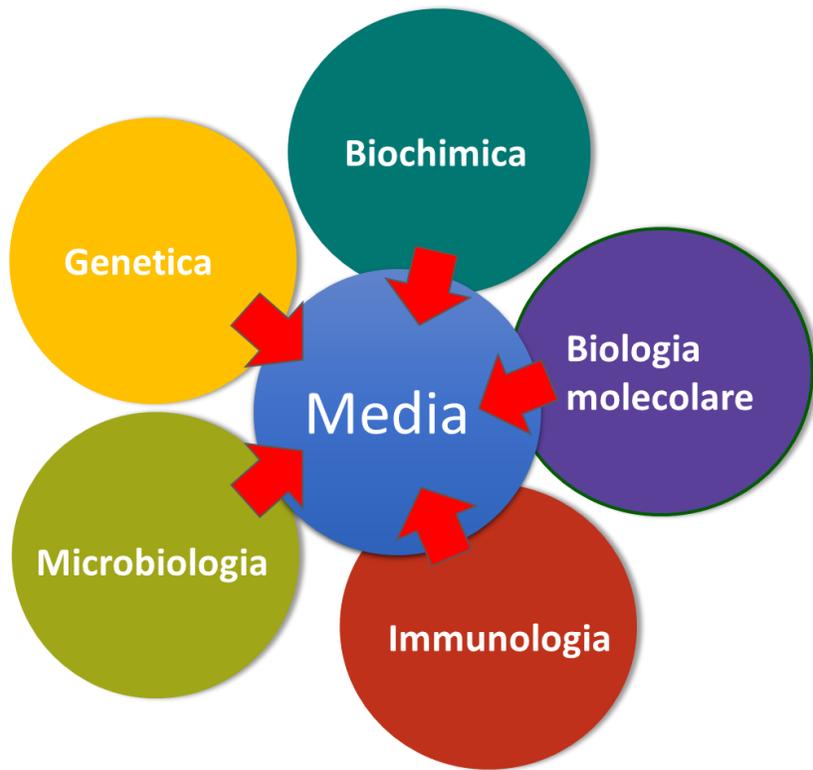


**Dal 2 al 10 marzo 2020**



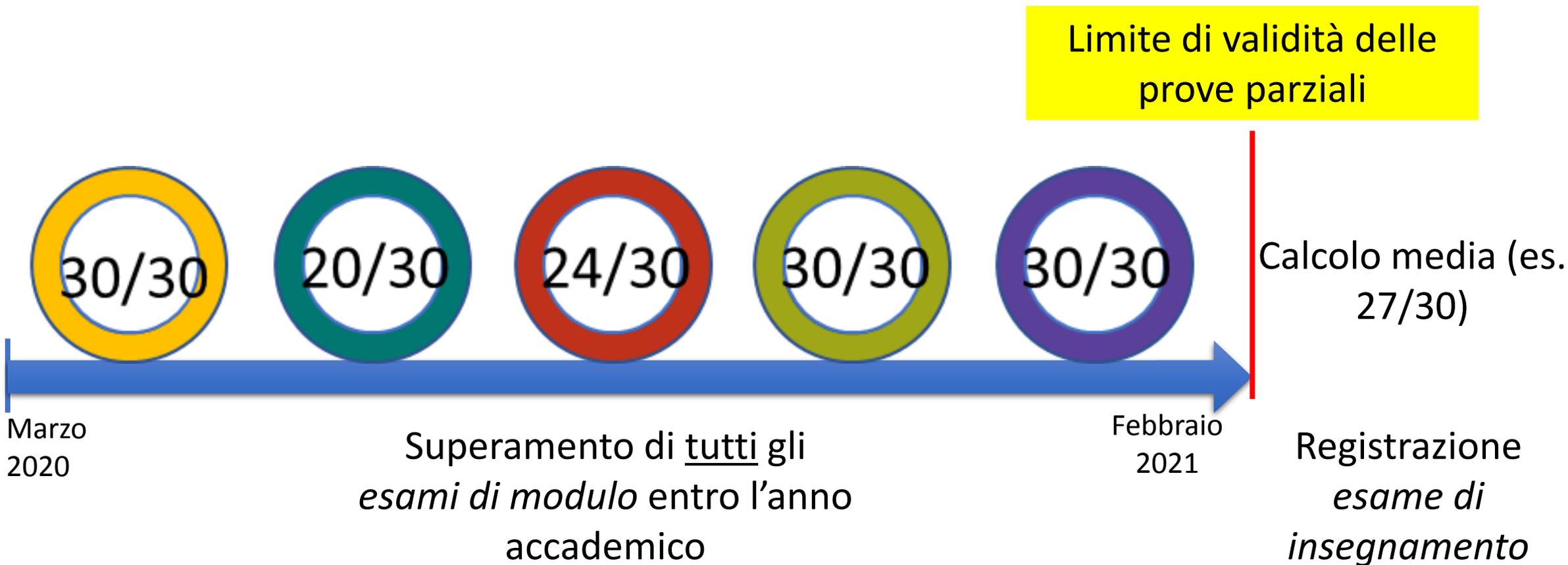
**Entro 5 giugno 2020**

# Modalità d'esame



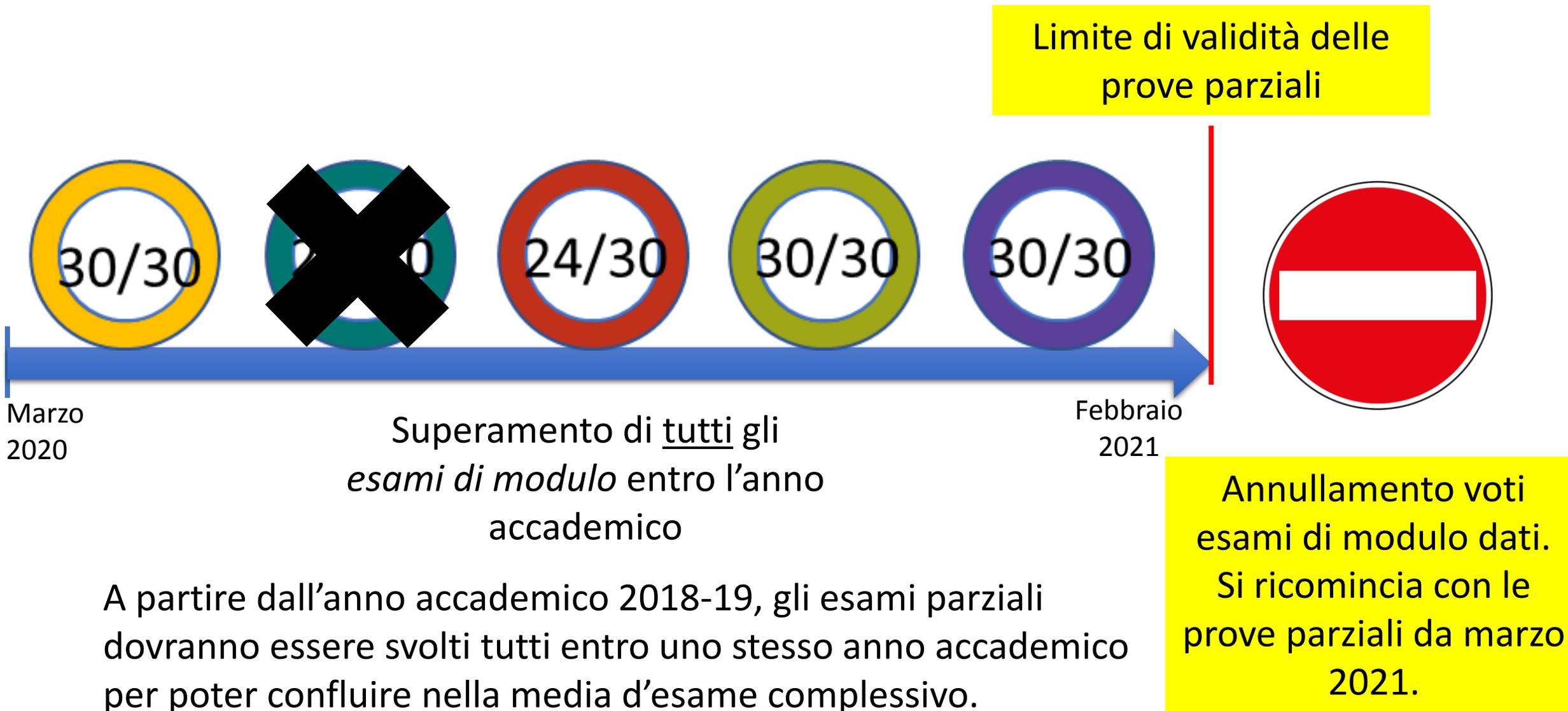
- Il superamento dell'esame complessivo di LTA avviene previo superamento di 5 esami parziali o di "modulo", calendarizzati in modo indipendente per ciascun modulo didattico.
- Ciascun esame di modulo è scritto (1-2 ore), con domande aperte e/o domande a risposta multipla e/o esercizi. Per maggiori dettagli, v. Syllabus di ciascuna unità didattica.
- Ciascun esame parziale viene valutato in trentesimi (voto minimo 18)
- Il voto di un esame superato si può rifiutare per max. 2 volte
- Il voto finale viene calcolato come media dei voti dei 5 esami parziali
- Per gli esami parziali NON sono previste lodi. Si ottiene la lode nell'esame complessivo, nel caso in cui i 5 moduli siano stati tutti superati con 30/30

# Modalità d'esame



A partire dall'anno accademico 2018-19, gli esami parziali dovranno essere svolti tutti entro uno stesso anno accademico per poter confluire nella media d'esame complessivo.

# Modalità d'esame

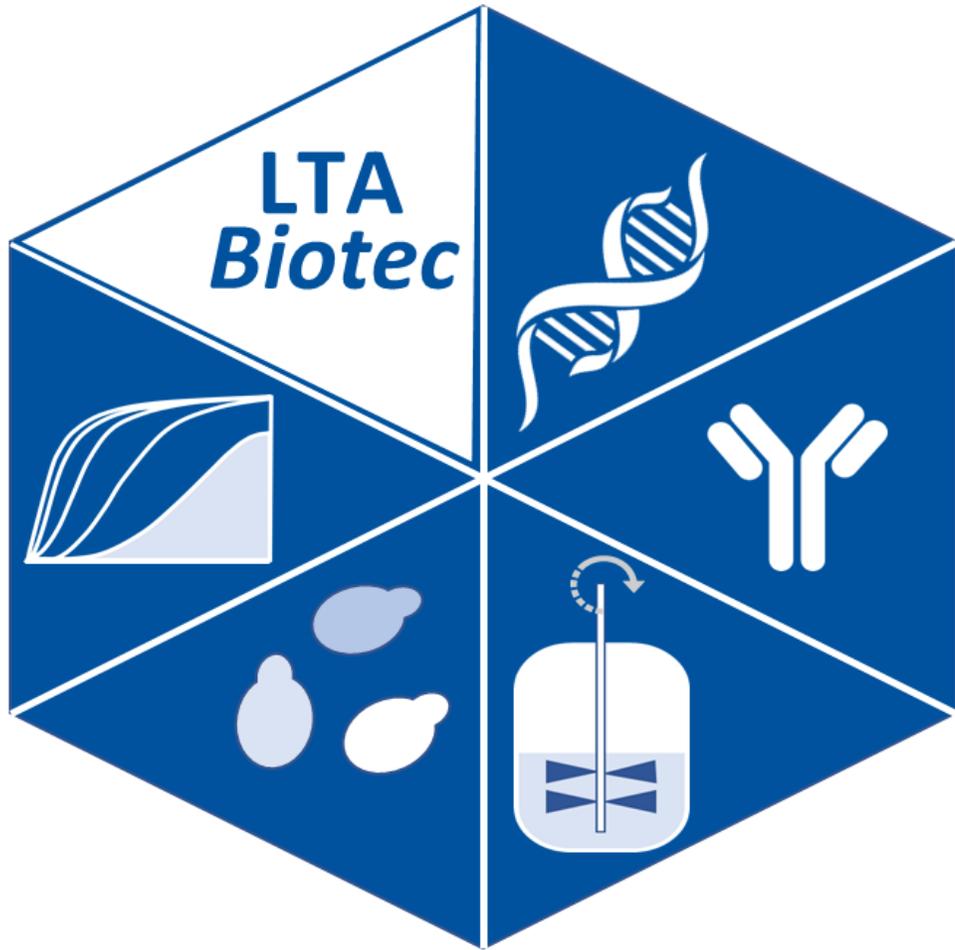


# Docenti incaricati della verbalizzazione

## AA 2019/2020

- Matteo Urbano (matteo.urbano@unimib.it)
  - Stefania Brocca (stefania.brocca@unimib.it)
- 
- Controllano il completamento degli esami
  - Controllano il risultato finale (assegnano eventuali lodi)
  - Registrano voto finale su Esse3 (previo incontro)

**NB:** il superamento degli esami di Istituzioni di Biologia, Chimica generale ed inorganica, Matematica, e la certificazione relativa alla Lingua Straniera sono una condizione essenziale per l'iscrizione agli esami del 2° anno, inclusi gli esami di modulo LTA



**Fine della presentazione**