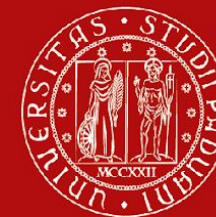


**TE4CHING
4 LEARNING** @UNIPD

Persone, Ambienti, Didattica:
verso un modello integrato per l'innovazione



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

18 e 19 maggio 2023

“Presentazione del Report T4L UNIPD”

Lorenzo Rocco, Marco Bertoni, Juliana Raffaghelli
Gruppo di Monitoraggio Teaching4Learning UNIPD

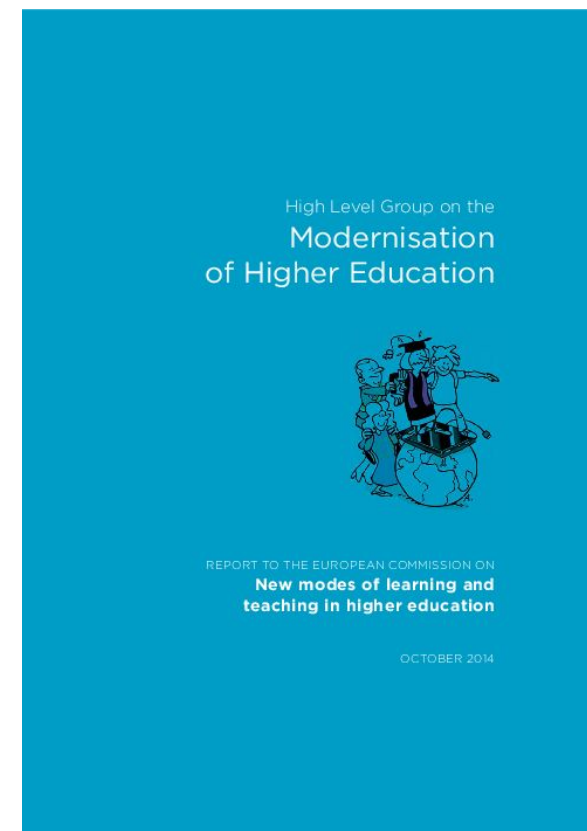
Coordinamento: Marina De Rossi, Valentina De Marchi
Supporto: Settore Assicurazione della Qualità e Didattica Innovativa
Paola Mezzalira, Laura Schiavon
Collaborazione analisi dati: Michele Castegini, Alberto Antonello



T4L: Una storia di successo che inizia da lontano

Daniela Mappelli & Monica Fedeli

- Programma nato nel 2016
- Risposta alle raccomandazioni della Commissione Europea (2011; 2013)
- European Universities Association (2019)
- Università come sistema aperto, riflessivo
 - Verso gli attori esterni (mondo del lavoro)
 - Verso le proprie pratiche didattiche e formative



ACTIVE LEARNING

Per una didattica centrata sullo studente e sulla studentessa

UNIPD (2016)

Base su SOTL (Boyer, 1991)
Teaching and Learning Center
(Boston, Columbia, Michigan)

UNIPD Partner EUA (2018)

Thematic Peer Group Continuous Development of Teaching Competence

RICONOSCIMENTO, MONITORAGGIO,
INTERDISCIPLINARIETÀ

Professional and Organizational Development Network in Hed (POD)





Lo sviluppo nella qualità dell'insegnamento

Marina De Rossi





Offerta Formativa

6

anni passati
dal primo corso
di T4L

20

numero medio
di ore di durata
di un corso

Percorso
Formativo
articolato su
diversi livelli

Risposta al
fabbisogno
formativo

58

incontri di
approfondimento
realizzati fino
ad oggi

TABELLA 1 CORSI REALIZZATI

		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	TOT
LIVELLO BASE	T4L Base	1	4	6	7	-	1	-	19
	T4L Base New Faculty	-	-	-	-	3	-	4	7
	T4L New Faculty	-	-	2	2	-	3	-	7
LIVELLO AVANZATO	T4L 2.0	-	-	1	-	2	3	1	7
LIVELLO APPROFONDIMENTO	T4L Insegnare online	-	-	-	-	1	-	-	1
	T4L Change Agents	-	-	1	-	-	1	-	2
TOTALE CORSI		1	4	10	9	6	8	5	43

TABELLA 2 Eventi complementari

	2019	2020	2021	2022	TOT
Workshop	4	10	18	6	38
T4L Together	-	23	-	-	23
Incontri Change Agents	2	3	-	-	5
TOTALE	6	36	18	6	66

- Conoscere le caratteristiche e i benefici di una didattica learner centered,
- Progettare un insegnamento a livello macro (syllabus) e micro (lezioni)
- Integrare metodi partecipativi e strategie didattiche attive

- Approfondire ulteriormente il percorso di formazione (relazione docente-discente, costruzione del syllabus, progettazione del feedback e la valutazione)
- Integrare le tecnologie educative
- Supportare processi di trasformazione della didattica nel proprio dipartimento

- Focalizzare tematiche di frontiera dell'innovazione
- Costruire comunità di pratica per una veloce diffusione delle buone pratiche dell'insegnamento online
- Rafforzare processi di trasformazione della didattica tramite condivisione di strategie ed esperienze



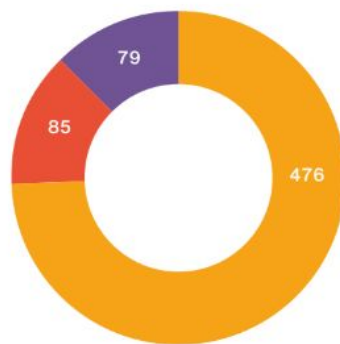
Partecipazione

109

docenti che nell'ultimo anno hanno frequentato un corso

640

numero di partecipanti ai corsi del T4L nei 6 anni



■ Base ■ Avanzato ■ Approfondimento

nel 2022 il

32,3%

di chi ha partecipato a un percorso del T4L aveva effettuato quello focalizzato o quello intensivo

TABELLA 3 Numerosità annuale* partecipanti ai corsi del T4L

		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
LIVELLO BASE	T4L Base	26	60	115	103	-	21	-
	T4L Base New Faculty	-	-	-	-	52	-	58
	T4L New Faculty	-	-	27	33	-	39	-
LIVELLO AVANZATO	T4L 2.0	-	-	13	-	39	33	10
LIVELLO APPROFONDIMENTO	T4L Insegnare online	-	-	-	-	37	-	-
	T4L Change Agents	-	-	26	-	-	16	-
TOTALE ANNUALE		26	60	181	136	128	109	68

* Alcune edizioni hanno visto la partecipazione di personale esterno all'Ateneo (o di personale interno ma non rientrante nella categoria RTA, RTB, RU, PA, PO) non conteggiato nella tabella.

TABELLA 5 Numerosità annuale partecipanti* agli eventi complementari del T4L

	2019	2020	2021	2022	TOT
Workshop	86	160	188	108	542
T4L Together	-	355	-	-	355
Incontri Change Agents	11	20	-	-	31
TOTALE ANNUALE	97	535	188	108	928

* Alcune edizioni hanno visto la partecipazione di personale esterno all'Ateneo (o di personale interno ma non rientrante nella categoria RTA, RTB, RU, PA, PO) non conteggiato nella tabella.



Figura 1 Percentuale soggetti che hanno completato i diversi percorsi del T4L in quell'anno o in passato sul totale del corpo docente (percentuale annuale)



Analisi per Ruoli

TABELLA 8 Suddivisione per ruolo di chi partecipa ai percorsi del T4L (Percentuale per anno)

PARTECIPANTI AI PERCORSI	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
PO	11.5	13.8	12.2	8.2	9.6	5	5.3
PA	53.8	34.5	36.6	39.3	46.2	21.7	7.0
RTDA	-	13.8	9.2	21.3	15.4	31.7	61.4
RTDB	7.7	10.3	22.9	18	17.3	33.3	24.6
RU	26.9	27.6	19.1	13.1	11.5	8.3	1.8

ANNO	PERCORSO BASE						PERCORSO FOCALIZZATO				PERCORSO INTENSIVO					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
PO	11.5	13.8	12.4	8.3	10.3	2.2	5.8	11.8	13.3	15.8	13.3	-	-	10.3	3.2	10
PA	53.8	34.5	36.4	39.2	41	11.1	7.7	39	53.3	63.2	26.7	25	-	43.6	58.1	50
RTDA	-	13.8	9.3	21.7	15.4	37.8	65.4	14.4	-	5.3	13.3	37.5	-	17.9	9.7	20
RTDB	7.7	10.3	23.3	17.5	20.5	42.2	19.2	20.4	10	10.5	40	12.5	-	10.3	16.1	20
RU	26.9	27.6	18.6	13.3	12.8	6.7	1.9	14.4	23.3	5.3	6.7	25	-	17.9	12.9	-

≤ 10%	10% > 20%	20% > 30%	30% > 40%	40% > 50%	≥ 50%
-------	-----------	-----------	-----------	-----------	-------

Analisi per Aree CUN

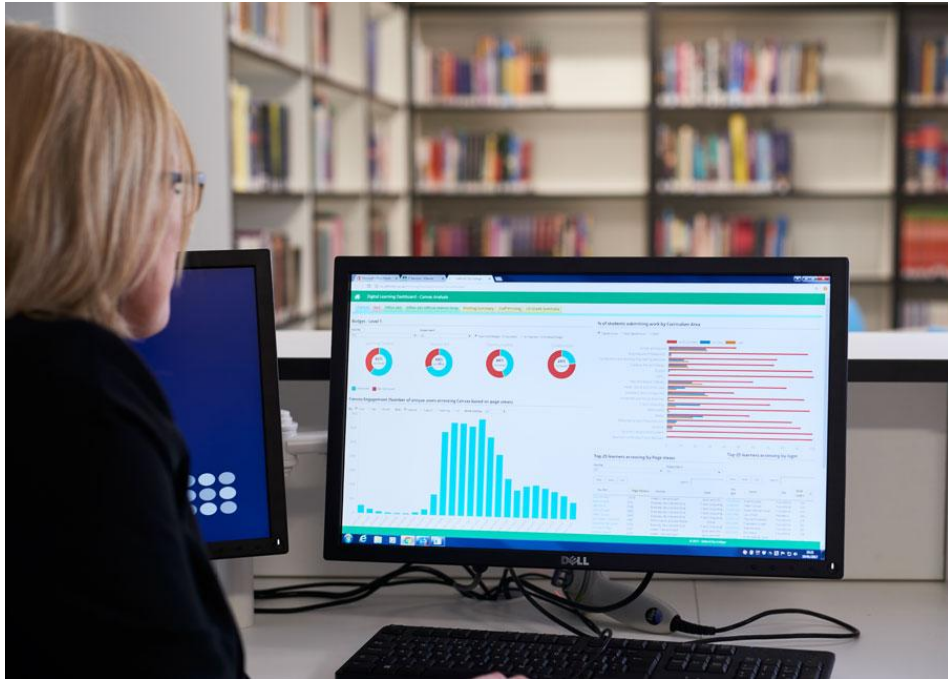
TABELLA 9 Percentuale docenti che hanno partecipato ad almeno un percorso di T4L in quell'anno o in anni passati divisi per area CUN (percentuale anno per anno)

ANNO	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ingegneria civile ed architettura	6.2	6.2	9.1	8.7	9.6	13.5	15.4
Ingegneria industriale e dell'informazione	5.7	6.0	7.6	15.4	17.3	20.4	25.5
Scienze agrarie e veterinarie	-	3.1	14.2	20.8	24.5	28.6	30.7
Scienze biologiche	-	1.2	23.2	23.9	29.4	30.6	33
Scienze chimiche	-	7.7	21	25.8	29.5	31.3	34.4
Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche	-	1.6	4.5	6.6	8.7	12.3	13.2
Scienze della terra	-	3.8	8.9	8.8	15.5	19.6	19.7
Scienze economiche e statistiche	-	1.7	13.4	26.8	28.3	28.7	29
Scienze fisiche	3.6	5	7.7	19.9	19	21.9	23.3
Scienze giuridiche	-	0.8	2.4	4.7	7.1	9.2	10.7
Scienze matematiche e informatiche	4.2	20.9	21.9	23.3	25.8	24.6	24.2
Scienze mediche	-	1.4	6.6	15.2	15.6	17	18.4
Scienze politiche e sociali	-	3.6	5.3	5.5	7.1	9.2	17.6
Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche	-	3	5.7	9.8	10.8	12.7	12.8

≤ 5%	5% > 10%	10% > 15%	15% > 20%	20% > 25%	≥ 25%
------	----------	-----------	-----------	-----------	-------



Valutazione d'impatto



Perché valutare?

- per dare conto delle risorse, del tempo e dell'impegno utilizzati
- per formulare ipotesi sugli aspetti da migliorare

Un'esperienza unica di valutazione!



Valutazione d'impatto

Dati utilizzati:

- dati anonimi sul corpo studentesco, docenti e partecipazione a T4L (ca. 40K studenti/anno, ca. 2k docenti/anno)

Trattamento:

- partecipazione ad (almeno) il percorso base T4L da parte di docenti interessati

Outcome:

- soddisfazione complessiva degli studenti
- chiarezza espositiva del docente
- motivazione degli studenti
- tempestività di superamento dell'esame





TABELLA 11 Numero di osservazioni nel dataset finale, per anno accademico

	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Studenti	30.587	36.086	37.317	38.715	38.894	40.113	43.033	39.491
Docenti	1.586	1.889	1.940	1.973	2.000	2.009	2.046	1.824
Corsi	2.865	3.818	3.949	3.895	3.897	3.930	4.083	3.211

Note: Si noti che, ad esempio, alcuni studenti presenti nell'a.a. 2014-15 potrebbero essere presenti anche negli anni successivi, e verranno, pertanto, registrati sotto più colonne.

TABELLA 12 Distribuzione del trattamento nel dataset finale, per anno accademico

	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Trattati	80	115	174	235	300	317	305	266
Non trattat	1.506	1.774	1.766	1.738	1.700	1.692	1.741	1.558
Totale	1.586	1.889	1.940	1.973	2.000	2.009	2.046	1.824

Note: Si noti che, ad esempio, alcuni docenti presenti nell'a.a. 2014-15 potrebbero essere presenti anche negli anni successivi, e verranno, pertanto, registrati sotto più colonne.



La strategia di valutazione

Seguiamo gli insegnamenti nel tempo, prima e dopo il trattamento, ovvero

- nei **due-tre anni precedenti** al partecipazione al corso base T4L
- nei **due-tre anni successivi** alla partecipazione

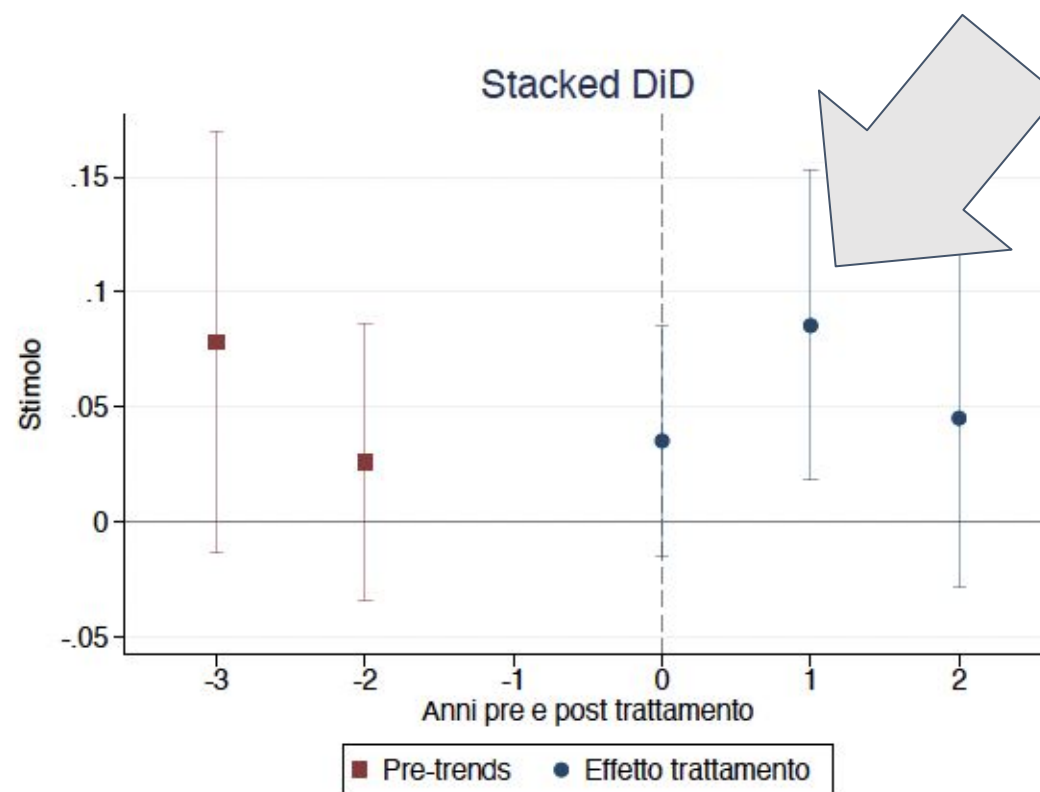
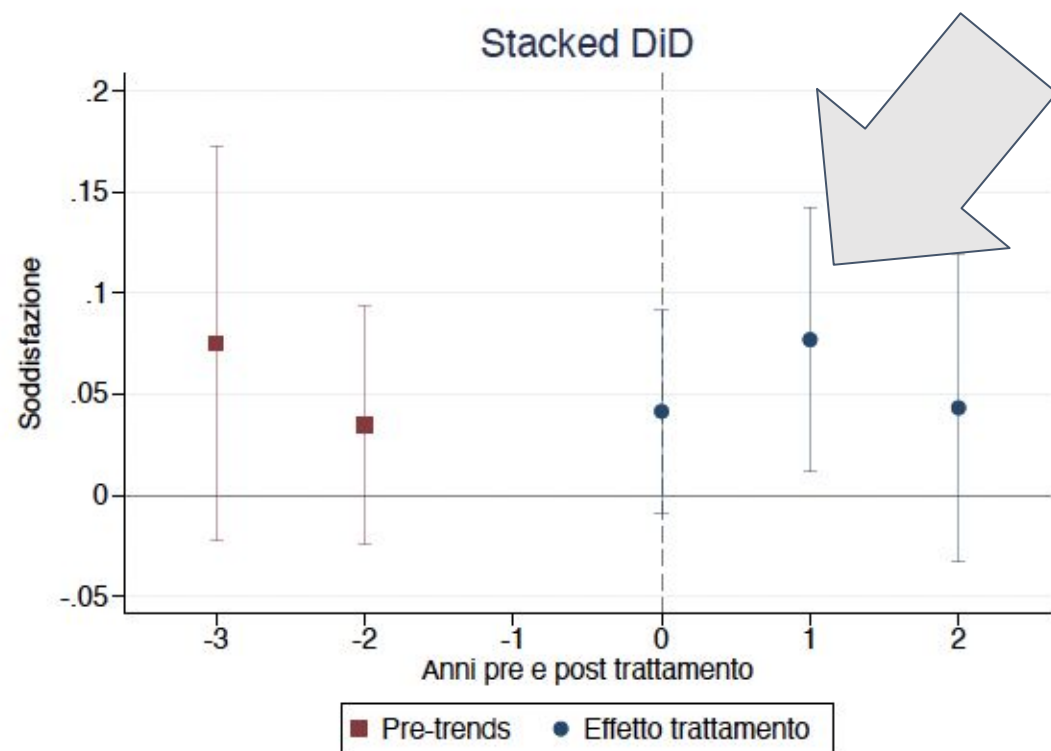
Ci chiediamo: **l'outcome** (es. la soddisfazione degli studenti) **è cambiato di più tra gli insegnamenti "trattati" di quanto sia cambiato tra gli insegnamenti non trattati?**

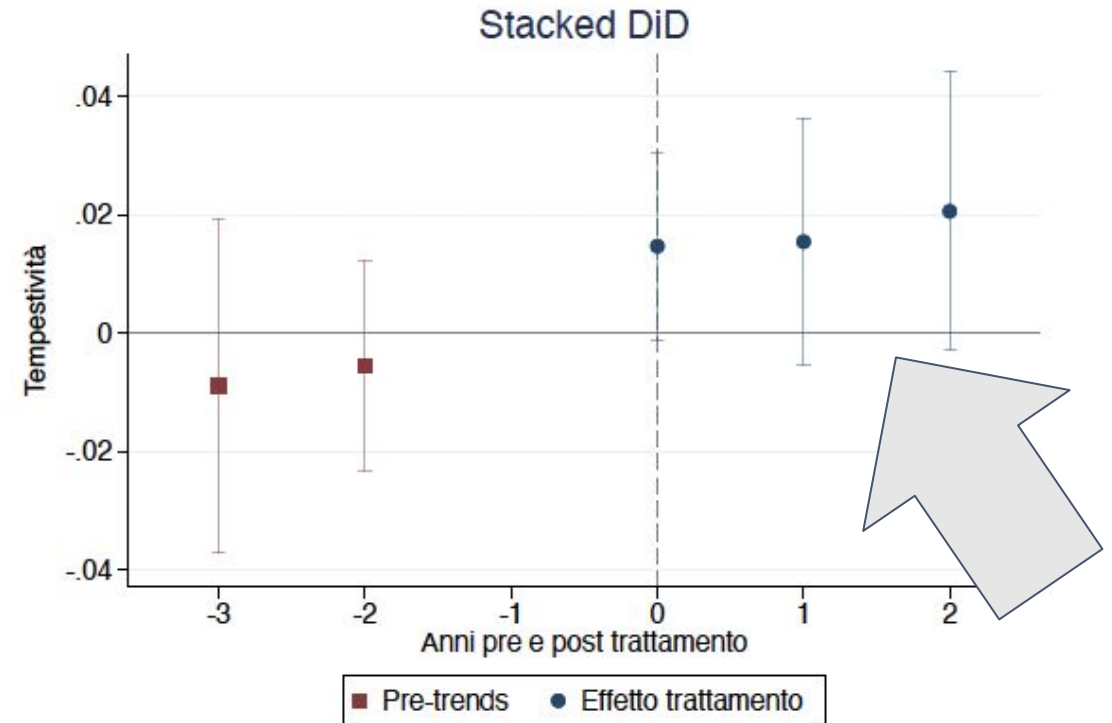
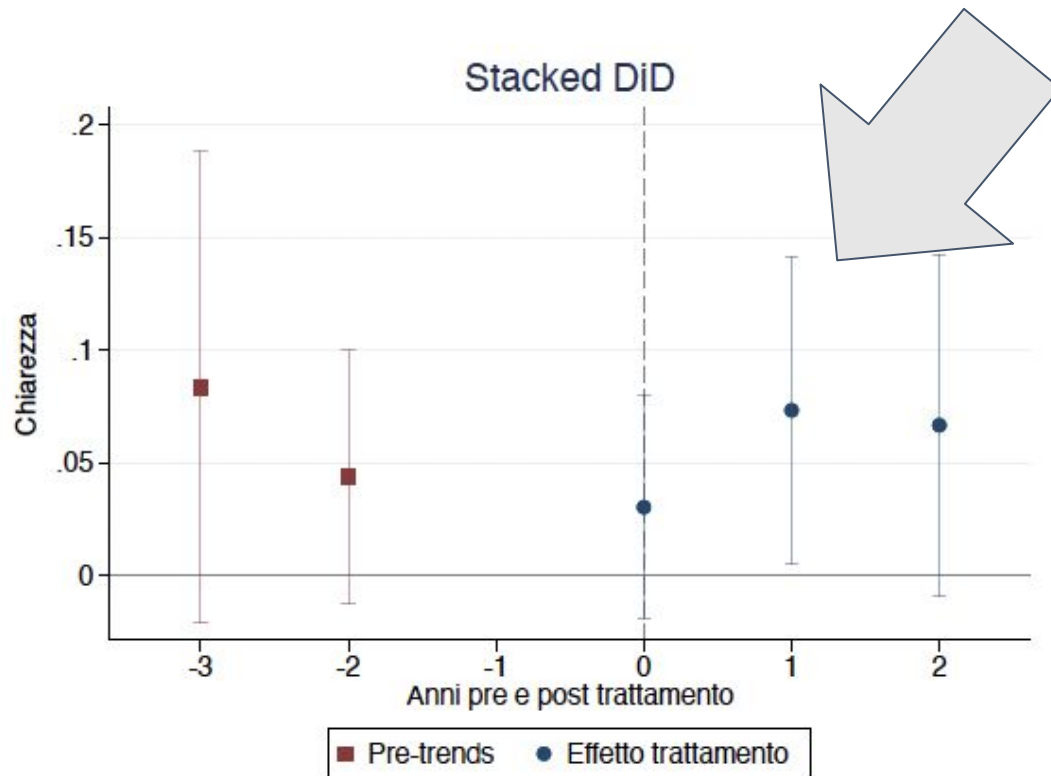
- la soddisfazione cambia di anno in anno perché, ad esempio, cambiano gli studenti in aula

Metodo della *differenza-nelle-differenze*

Risultati *differenza-nelle-differenze*

Figura 4 Risultati sull'efficacia del trattamento, escluse le scuole di medicina e ingegneria





Note: Differenza trattati-non trattati in vari momenti pre e post trattamento. Intervallo di confidenza al 95%. Si noti che viene sottratta la differenza osservata tra i due gruppi nell'anno precedente alla frequenza, per ragioni tecniche (pertanto, l'effetto al tempo -1 è zero per costruzione).



In sintesi

Evidenza che:

1. la soddisfazione complessiva, la valutazione sulla chiarezza e sulla capacità di stimolare l'interesse, aumentano di circa 0.2 punti grazie al trattamento
2. qualche evidenza che la tempestività negli esami migliora grazie al trattamento



Discussione: cosa stimiamo?

Stimiamo l'effetto della partecipazione
al corso base T4L

Questo è la media dell'effetto tra chi frequenta il corso e:

- A. implementa in toto le tecniche apprese
- B. implementa alcuni spunti
- C. non applica i concetti appresi per:
 - disinteresse, sfiducia, mancanza di tempo...
 - didattica a distanza negli anni della pandemia
 - insegnamenti canalizzati o a più moduli in cui si deve coordinare la didattica tra più docenti

Quanto grandi sono questi tre gruppi?

Solo tra i primi due gruppi ci sarà un effetto sugli studenti





I futuro: ambiti di indagine e focus metodologico

Performance
Breve Periodo

Impatto
Medio e Lungo Periodo

RISORSE

ATTIVITÀ

RISULTATO

IMPATTO

RICADUTA

Investimenti

Programmazione
Fondi
Equipe

Formazione

Corsi implementati
Durata

Docenti formati

Gradimento
Intenzione di
trasferimento

Innovazione
Didattica

Uso tecniche di
active learning
Gradimento
Studenti

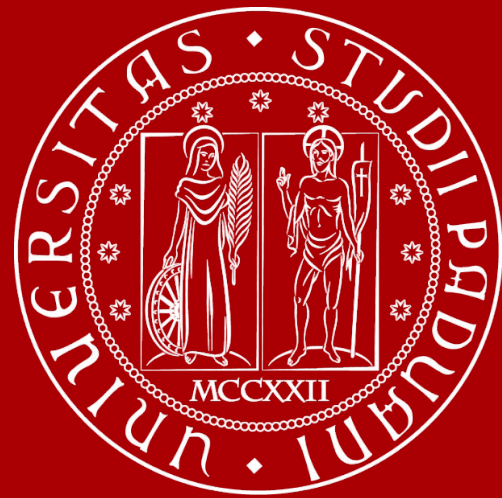
Qualità
Formativa

Apprendimento
Professionale
Miglioramento
performance
da parte di
studenti/esse

Discussione a
livello
nazionale ed
internazionale
sulle modalità
di analisi
per la
comparabilità
dei risultati

Misure auto-riportate
Miglioramento dell'integrazione dei *Data-Points*

Studio Longitudinale
Quanti-qualitativo



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

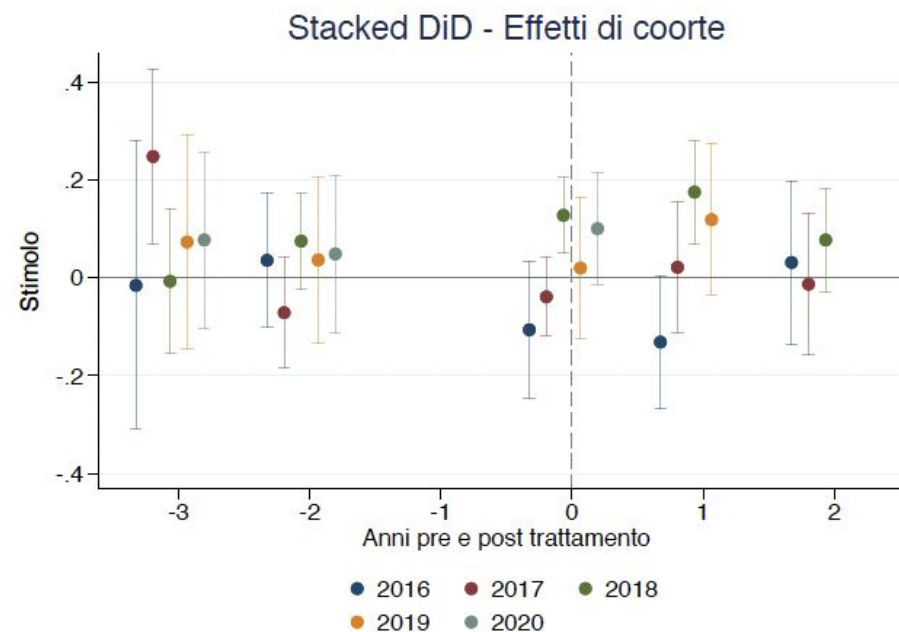
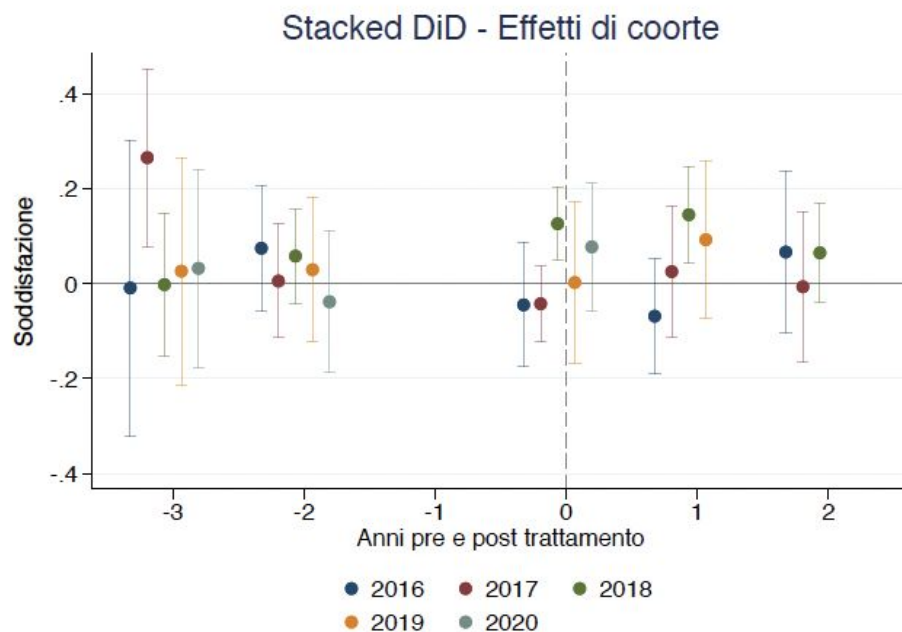


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Appendice

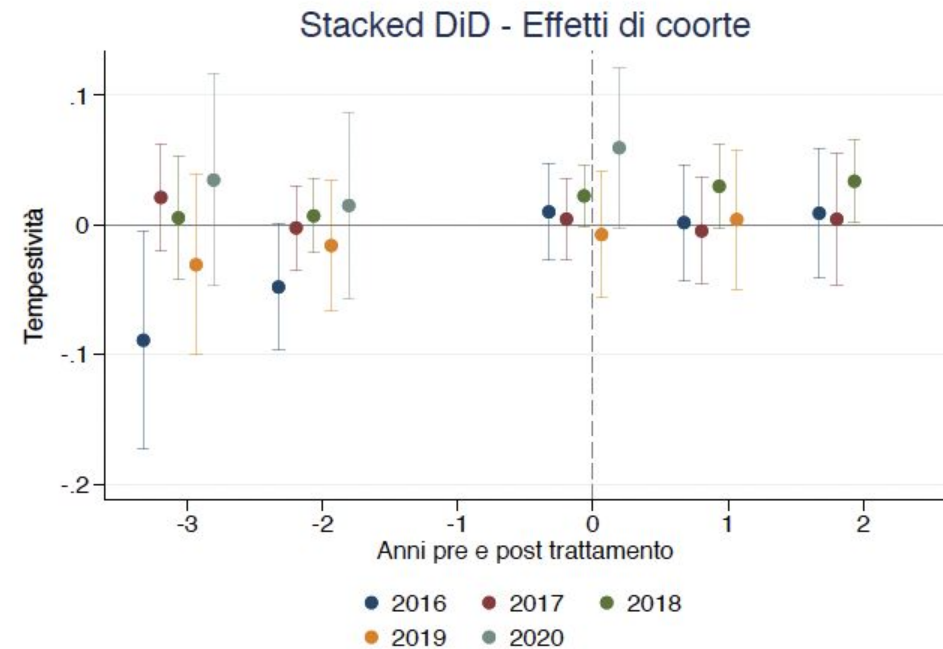
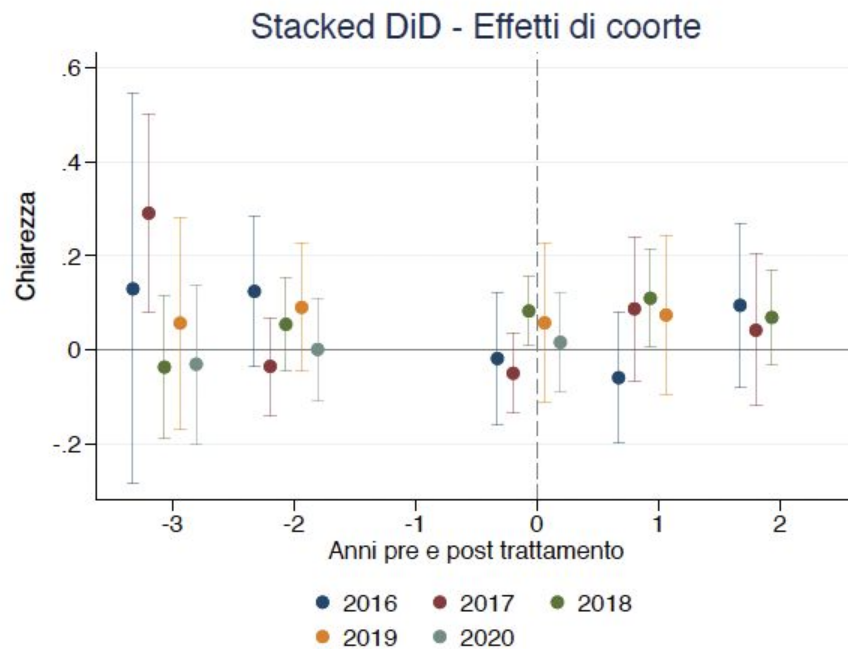
Risultati per coorte di trattamento

Figura 5 Risultati sull'efficacia del trattamento divisi per anno di trattamento, escluse le scuole di medicina e ingegneria.



Note: Differenza trattati-non trattati in vari momenti pre e post trattamento. Risultati divisi per anno di trattamento. Intervallo di confidenza al 95%. Si noti che viene sottratta la differenza osservata tra i due gruppi nell'anno precedente alla frequenza, per ragioni tecniche (pertanto, l'effetto al tempo -1 è zero per costruzione).

Figura 5 Risultati sull'efficacia del trattamento divisi per anno di trattamento, escluse le scuole di medicina e ingegneria.



Note: Differenza trattati-non trattati in vari momenti pre e post trattamento. Risultati divisi per anno di trattamento. Intervallo di confidenza al 95%. Si noti che viene sottratta la differenza osservata tra i due gruppi nell'anno precedente alla frequenza, per ragioni tecniche (pertanto, l'effetto al tempo -1 è zero per costruzione).