



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



Piano Nazionale
Lauree Scientifiche

Convegno sulla Innovazione Didattica dei Corsi Universitari

**Potenziamento delle competenze
strategiche di apprendimento.**

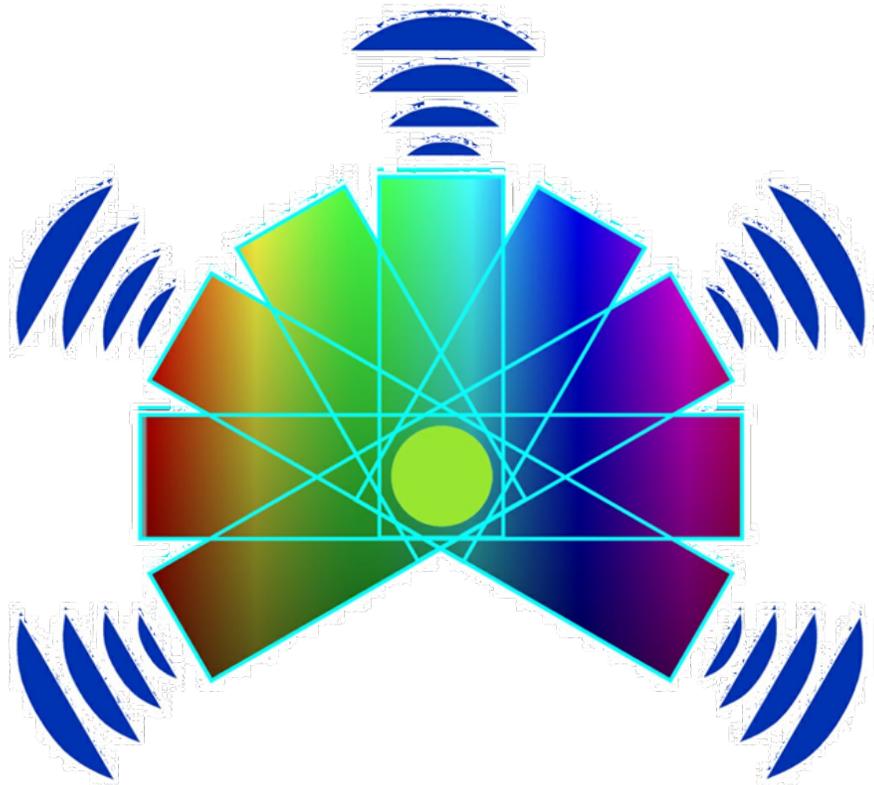
**L'uso dei risultati del questionario QPCS
per un percorso di tutorato
sperimentale volto allo sviluppo di
competenze strategiche negli studenti
universitari.**

*L'esperienza del Piano Lauree Scientifiche
(PLS) - Chimica dell'Università di Bologna*

venerdì, 13 dicembre 2019

Villa Ruspoli – Università di Firenze,
Piazza Indipendenza 9 – Firenze

Il contesto



Piano Lauree Scientifiche

Chimica

La cornice concettuale

1. La finalità dell'intervento "orientativo": **apprendimento permanente**

Jarvis P. (1983)

2. Il contenuto dell'apprendimento: **le strategie di apprendimento**

Pellerey, M., & Orio, F. (1996)

3. La pratica didattica: **tutorato e uso dei dati valutativi**

- Bourdeau, J., & Grandbastien, M. (2010)
- Johnson, R. B. (1998)



Raccomandazione n.
9009/18 del 23 maggio 2018
del Consiglio relativa alle competenze chiave per
l'apprendimento permanente

QUADRO DI RIFERIMENTO EUROPEO

1. competenza alfabetica funzionale;
2. competenza multilinguistica;
3. competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;
4. competenza digitale;
5. competenza personale, sociale e **capacità di imparare a imparare**;
6. competenza in materia di cittadinanza;
7. competenza imprenditoriale;
8. competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.



Obiettivi di apprendimento dei CdS

Autonomia di giudizio

Abilità comunicative

Capacità di apprendimento

1. è capace di **programmare** e condurre un esperimento
2. **valuta** e quantifica i risultati ottenuti;
3. ha elevata capacità organizzativa, rigoroso **rispetto dei tempi**;
4. possiede **abilità interpersonali**
5. è capace di **interagire** con altre persone e di condurre attività in **collaborazione**
6. consulta la letteratura scientifica di settore e utilizza le banche dati on line;
7. è in grado di intraprendere studi futuri con un sufficiente grado di **autonomia** e di **continuare la propria formazione** professionale;
8. è capace di lavorare **per obiettivi, in gruppo** o in modo autonomo;
9. è in grado di **adattarsi** ad ambiti di lavoro e tematiche diverse;

La struttura del QPCS

Competenza strategica *nel*

1. collaborare con altri *nel lavoro* e **nell'apprendimento**
2. gestire forme accentuate di **ansietà**
3. gestire se stessi *nel lavoro* e **nell'apprendimento**
(**auto**regolazione e volizione)
4. gestire processi riflessivi (natura metacognitiva)
5. dare senso e prospettiva alla propria esistenza umana e lavorativa
6. percepire la propria competenza (ambito motivazionale)

La struttura del QPCS

Il questionario è strutturato in 55 quesiti divisi in due sezioni.

Ai primi 29 si richiede una risposta in scala temporale (Mai o quasi mai – Qualche volta – Spesso – Quasi sempre o sempre)

Ai secondi 26 si richiede un grado di accordo (Per nulla d'accordo – Solo in parte d'accordo – Abbastanza d'accordo – Pienamente d'accordo)

- 8. Anche se devo svolgere un compito che mi sembra noioso cerco lo stesso di finirlo.
- 14. Cerco di comprendere come ciò che apprendo si possa applicare alla mia vita di tutti i giorni.

- 32. Penso che nello studio, come nel lavoro, è importante imparare a lavorare insieme
- 52. Ho una grande fiducia nelle mie capacità.
- 53. Sento di aver trovato uno scopo fondamentale per la mia vita.

Le fasi dell'intervento orientativo

Somministrazione del QPCS

QPCS Questionario sulla **P**ercezione delle **C**ompetenze **S**trategiche

Restituzione degli esiti dei questionari del QPCS

Intervista semi-strutturata individuale

Tutorato

Incontri in piccolo gruppo

Incontro in grande gruppo (focus group)

Formazione dei tutor

L'impianto della ricerca

L'interrogativo di ricerca

L'interrogativo-guida della ricerca

è stato il seguente:

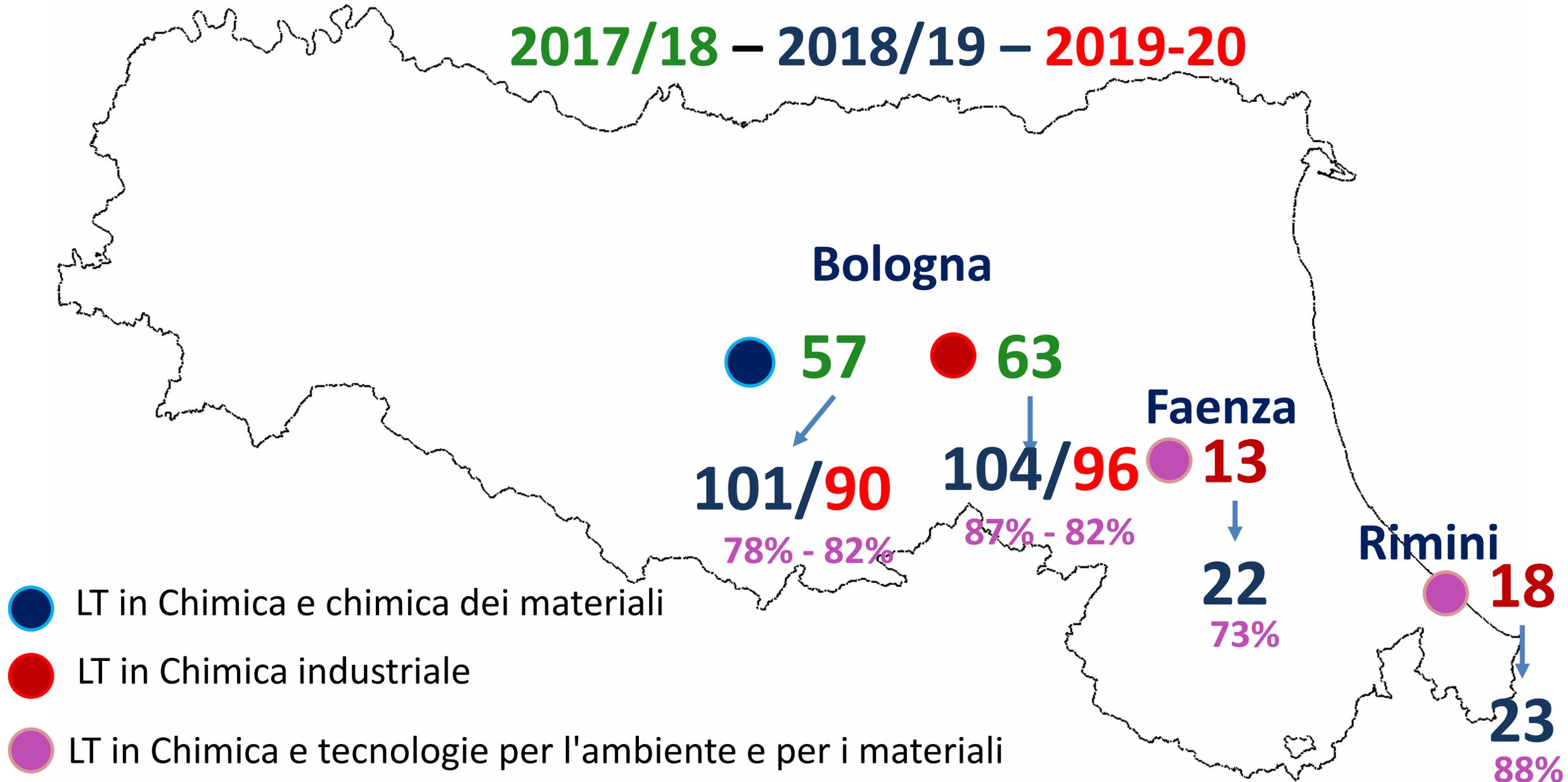
*l'uso (cognitivo e/o pragmatico) dei risultati del QPCS
all'interno di un'attività di tutorato*

riesce a favorire

*l'avvio dello sviluppo di strategie di apprendimento
in studenti del 1° anno del CdS triennali di Chimica?*

I partecipanti alla somministrazione del QPCS

2017/18 – 2018/19 – 2019-20



La restituzione degli esiti del QPCS

La scheda degli esiti del QPCS

A.A. 2018-19

A.A. 2019-20

Restituzione personale
con mail personale a
ogni singolo studente 2
giorni prima della
restituzione generale in
aula



Oggetto: Tui risultati del questionario sulle competenze strategiche compilato il 3 ottobre

Gentilissima/o XX XX,

sotto trovi i tuoi risultati personali, relativi al questionario sulle competenze strategiche che hai compilato online la mattina del 3 ottobre scorso.

Un Docente di Pedagogia dell'Università di Bologna, il Prof. Massimo Marcuccio, spiegherà bene come sono stati ottenuti i risultati della tua autovalutazione, che significato possono avere nel contesto e come possano essere utilizzati per migliorare l'andamento dei tuoi studi universitari:

DOMANI mercoledì 30 ottobre – ore 9 – Aula 1

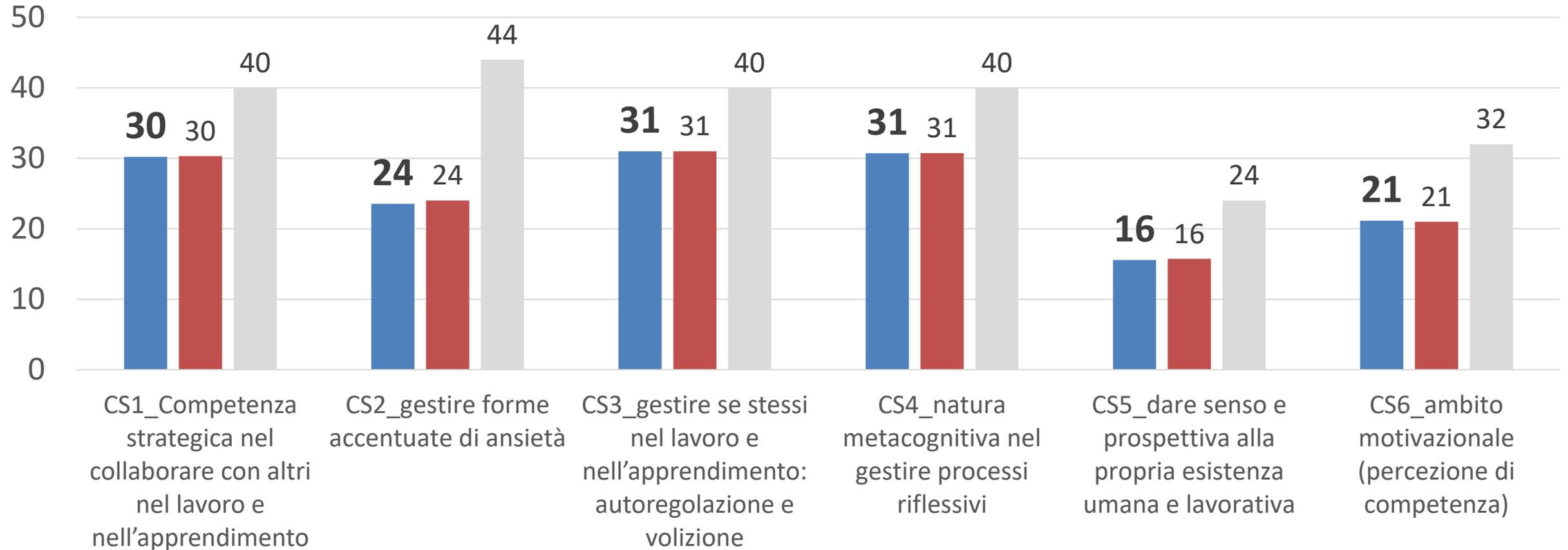
si svolgerà l'incontro di restituzione dei risultati

Competenza strategica	Punteggio da te ottenuto	Media di tutti gli studenti partecipanti (180)	Punteggio massimo che si poteva ottenere
CS1_Competenza strategica nel collaborare con altri nel lavoro e nell'apprendimento	31	30	40
CS2_gestire forme accentuate di ansietà	21	24	44
CS3_gestire se stessi nel lavoro e nell'apprendimento: autoregolazione e volizione	26	32	40
CS4_natura metacognitiva nel gestire processi riflessivi	23	31	40
CS5_dare senso e prospettiva alla propria esistenza umana e lavorativa	14	16	24
CS6_ambito motivazionale (percezione di competenza)	17	21	32

Il miglioramento NON è necessariamente collegato a criticità: anche gli studenti che non hanno problemi nello studio possono ottimizzare le loro risorse nello studiare.

QPCS 2019-20

AA 2019-20 - Dati QPCS in matricole CHIMIND e CHIM UNIBO



■ MEDIA DI TUTTI GLI STUDENTI 2019 (187)

■ MEDIA DI TUTTI GLI STUDENTI 2018 (250)

■ MASSIMO PUNTEGGIO CS

I partecipanti alle attività di tutorato

2017-18 : 10

2018-19 : 20

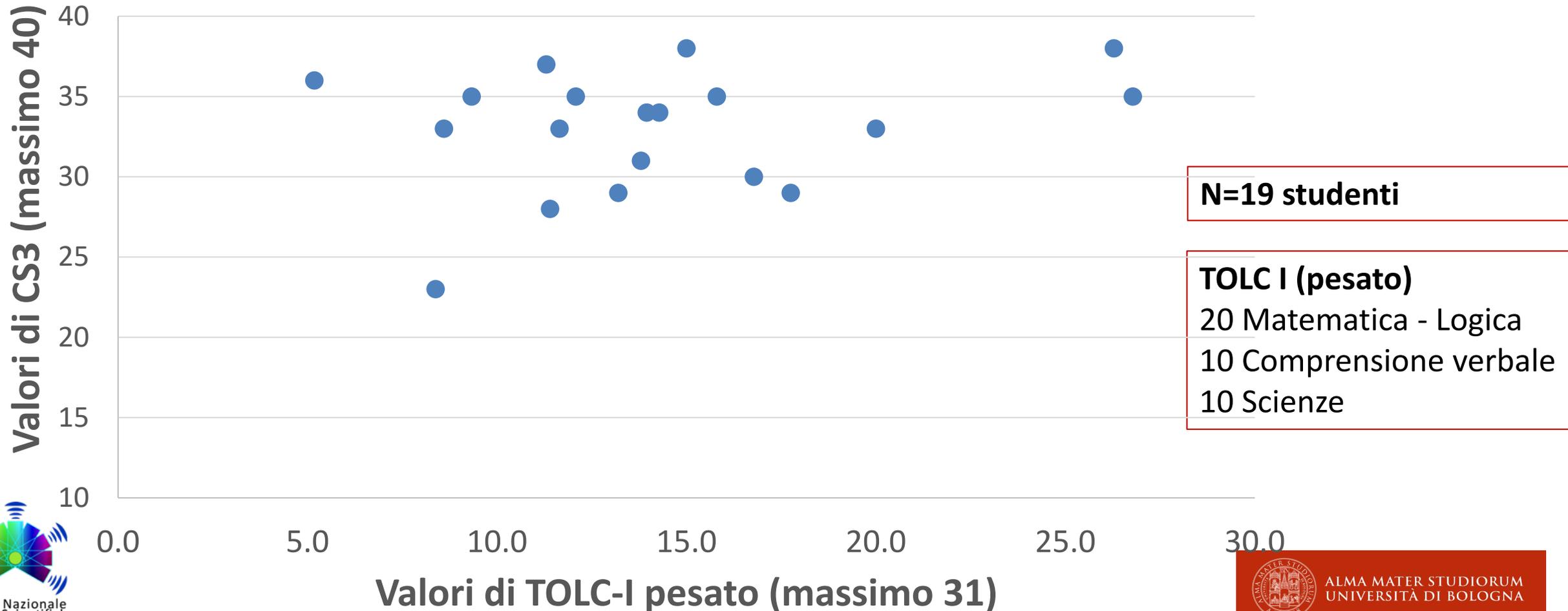
(10 CHIM +8 CHIMIND-BO +2 RN)

2019-20 : 24

(12 CHIM + 12 CHIMIND)

I partecipanti alle attività di tutorato

Correlazione tra risultati di TOLC-I e valori di CS3_gestire se stessi nel lavoro e nell'apprendimento: autoregolazione e volizione



Le fasi dell'intervento orientativo

Intervista semi-strutturata
individuale

Incontri in piccolo
gruppo

Incontro in grande
gruppo (focus group)

Tutorato

Due tutor

Tutor disciplinare

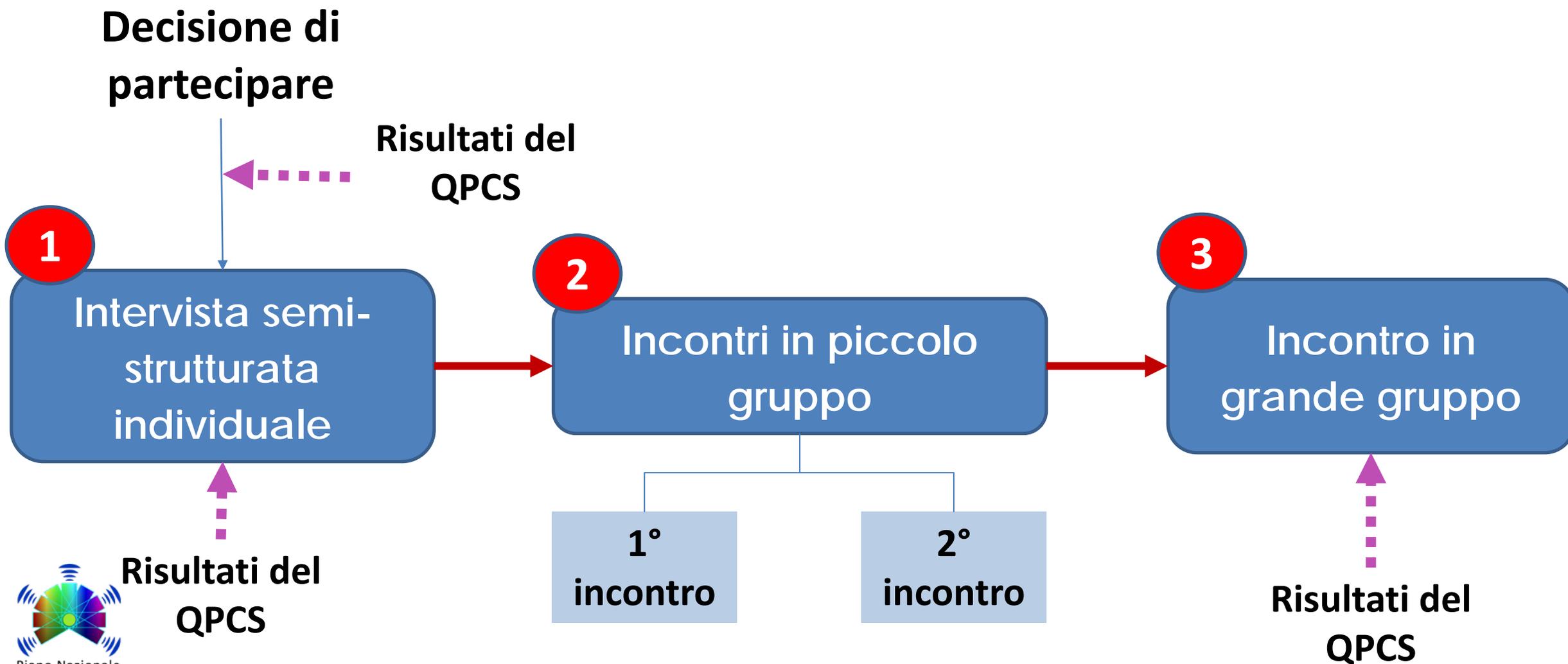
Dip. di Chimica Ind.
Dip. di Chimica

Tutor pedagogico

Dip. di Scienze
dell'Educazione

Il tutorato

L'uso dei risultati nel percorso di tutorato



Gli aspetti di interesse dell'esperienza

Aspetti didattici

- ❖ Realizzazione di uno ***strumento per l'uso dei dati restituiti***, prodotto dagli stessi studenti partecipanti al tutorato e con il supporto del tutor disciplinari e pedagogici
- ❖ Elaborazione di una bozza di ***strumento per l'autovalutazione continua*** post-tutorato, da utilizzare in autonomia e con scopi autoregolativi

Prime riflessioni sui dati raccolti

Uso dei dati

- Riconoscimento nei risultati ottenuti con il QPCS
- «Spavento» di fronte ad alcuni risultati ottenuti

Articolazione e struttura delle attività

1. *Percezione di utilità* circa:

- riflessione su aspetti metacognitivi (esperienza «nuova»)
- condivisioni – feedback tra pari
- confronto con tutor per migliorare nell'autovalutazione

2. Necessità di un tutorato più lungo e più distanziato nel tempo

Riflessioni e aspetti di interesse dell'esperienza

Aspetti organizzativi

- ❖ Indispensabile la **formazione pedagogica** di docenti e tutor di disciplina
- ❖ Fondamentale prevedere **tutor permanenti** selezionati e motivati
- ❖ Somministrazione, restituzione, e svolgimento tutorati devono concludersi **entro un paio di mesi** dall'inizio delle lezioni
- ❖ Fondamentale il coinvolgimento dei docenti del 1° anno e dei coordinatori del CdS

Prospettive

- ❖ Riconoscimento di **buona pratica didattica** da parte di UNIBO: suggerita l'istituzionalizzazione e l'estensione ad altri ambiti disciplinari e CdS
- ❖ Implementare un'analisi delle attività di tutorato in relazione alle **carriere degli studenti**
- ❖ Effettuare una **valutazione di impatto** rilevando la percezione di utilità degli studenti circa il percorso
- ❖ Ampliare lo studio sull'**uso dei dati** del QPCS in altri settori del PLS

... son sempre più avanti di noi

Effect of Teaching Metacognitive Learning Strategies on Performance in General Chemistry Courses

Elzbieta Cook,^{*,†} Eugene Kennedy,[‡] and Sandra Y. McGuire[†]

[†]Department of Chemistry and [‡]School of Education, Louisiana State University, Baton Rouge, Louisiana 70803 United States

Gruppo di lavoro

Sergio Zappoli

Dipartimento di Chimica Industriale "Toso Montanari"
sergio.zappoli@unibo.it

Massimo Marcuccio

Dipartimento di Scienze dell'Educazione "Giovanni Maria Bertin"
massimo.marcuccio@unibo.it

Dora Melucci

Dipartimento di Chimica «Giacomo Ciamician»
dora.melucci@unibo.it

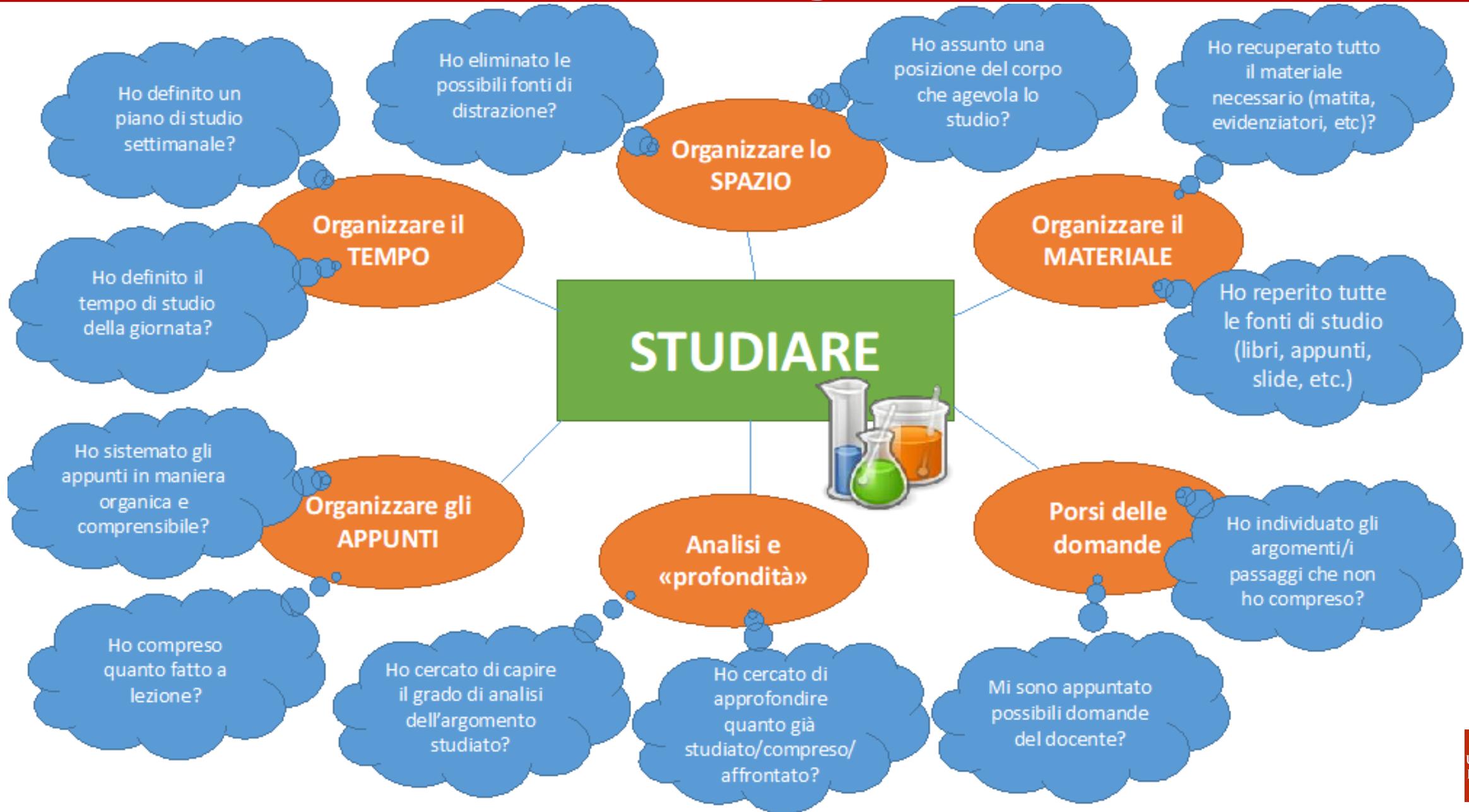
Carla Boga

Dipartimento di Chimica Industriale "Toso Montanari"
carla.boga@unibo.it

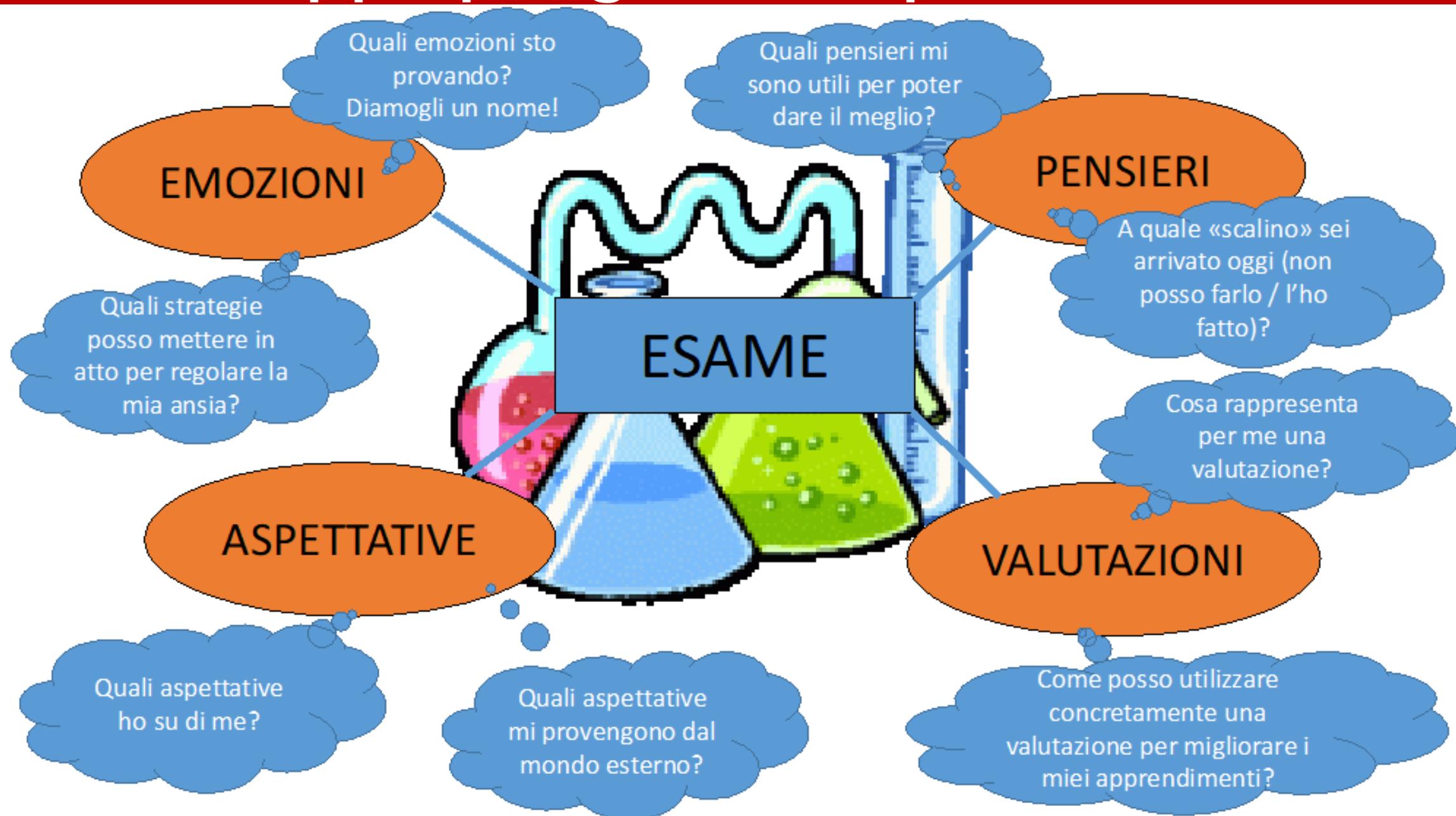
Elena Strocchi

Dipartimento di Chimica Industriale "Toso Montanari"
elena.strocchi@unibo.it

Una mappa strategica per lo studio



Una mappa per gestire le prove di valutazione





ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Grazie per l'attenzione!