

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

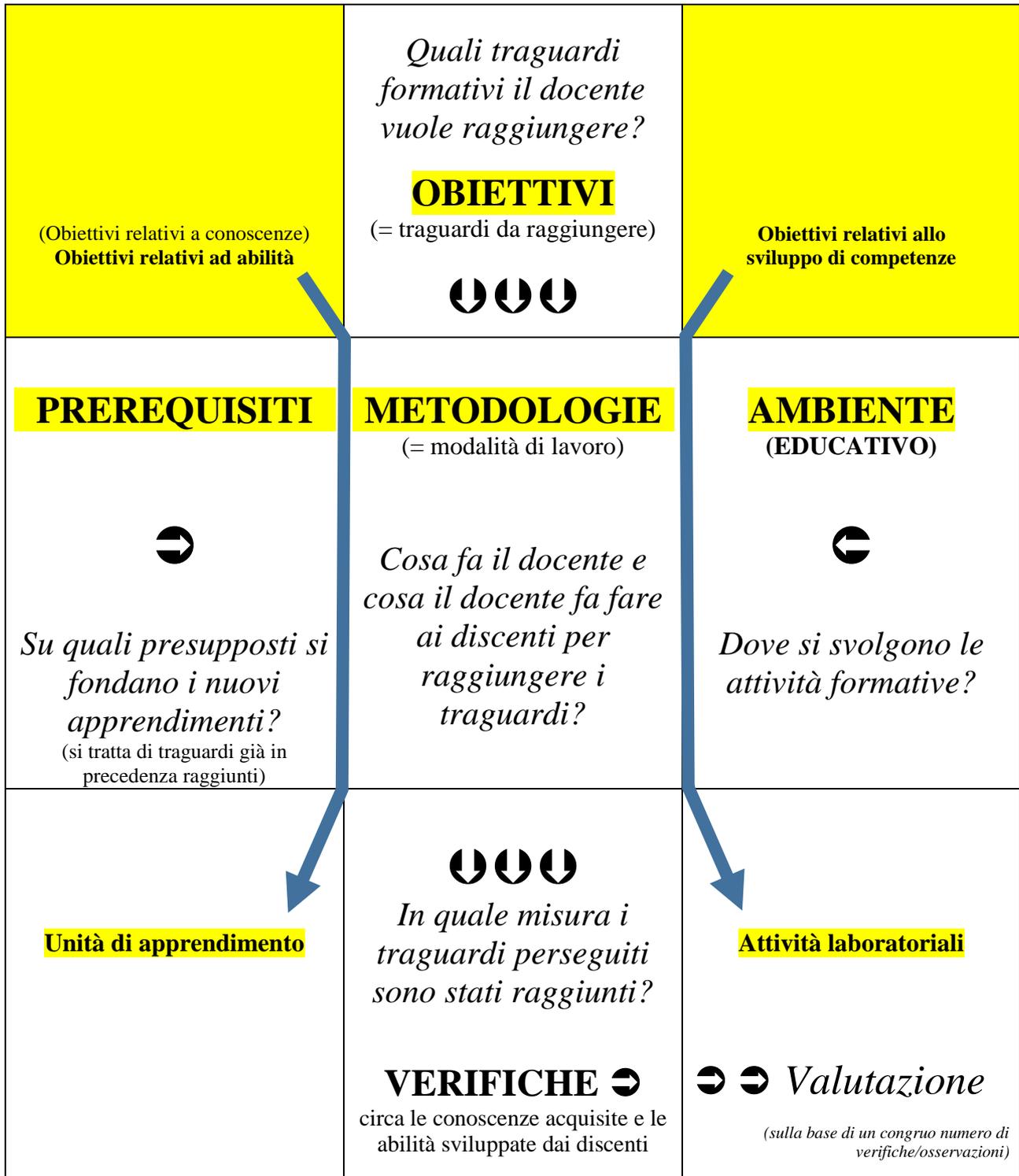
PF24CFU (prima edizione) - Insegnamento a scelta: *Didattica delle Scienze* (2 CFU)

Docente: prof. Michele Stoppa

SUSSIDI

Progettare un'attività didattica generica...

(aspetti da considerare)



SUSSIDI

Tipologie di obiettivi (classificazione gerarchica)

Obiettivi di apprendimento

Sono declinati nelle *Indicazioni nazionali* e nelle *Linee guida* per i diversi ordini e gradi di scuola.

Obiettivi formativi generali

Sono elaborati dal docente, hanno carattere molto generale e costituiscono traguardi relativi a percorsi formativi prolungati nel tempo.

Es. *Analizzare il paesaggio*¹.

Obiettivi formativi specifici

Sono sempre elaborati dal docente, ... derivano dai precedenti in conseguenza di un processo di SPECIFICIZZAZIONE e costituiscono traguardi relativi a percorsi formativi relativamente brevi (es. unità di apprendimento).

Es. *Analizzare il paesaggio lagunare*.

Es. *Fotografare il paesaggio pianiziale veneto*.

Tipologie di obiettivi (classificazione tipologica)

Obiettivi relativi all'acquisizione di conoscenze

CONOSCERE² + CONOSCENZA³

Questo tipo di traguardi sono perseguiti prioritariamente attraverso il ricorso alle **unità di apprendimento**.

Conoscere	(chi/che cosa?) ...	<i>Obiettivi relativi a conoscenze dichiarative</i>
Conoscere	(dove? quando? come? perché?) ...	<i>Obiettivi relativi a conoscenze condizionali</i>
Conoscere	(come si fa?) ...	<i>Obiettivi relativi a conoscenze procedurali⁴</i>
Conoscere	(come ci si deve comportare?) ...	<i>Obiettivi relativi a conoscenze comportali/affettive</i>

¹ La "conoscenza" è di norma espressa sotto forma di **ORGANIZZATORE COGNITIVO**, una sorta di "contenitore" che potrà essere "riempito" da una varietà di *casi di studio specifici*, da selezionare in funzione del tipo di scuola in cui si opera, degli interessi dei discenti, della localizzazione geografica della scuola in un ben preciso contesto sociale, ecc.

² Può eventualmente essere sostituito con il verbo "**SAPERE**".

³ Si tratta degli **ARGOMENTI DI STUDIO**, noti anche come "**CONTENUTI**".

⁴ Si possono esprimere anche nel modo seguente: **SAPER + PROCEDURA + CONOSCENZA**.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

PF24CFU (prima edizione) - Insegnamento a scelta: *Didattica delle Scienze* (2 CFU)

Docente: prof. Michele Stoppa

SUSSIDI

Obiettivi relativi all'acquisizione di abilità

PROCEDURA⁵ + CONOSCENZA

Questo tipo di traguardi sono perseguiti prioritariamente attraverso il ricorso alle **unità di apprendimento**.

Esempi

Analizzare l'ambiente

Obiettivo relativo ad abilità cognitiva

Disegnare una carta geologica

Obiettivo relativo ad abilità pratico-operativa

Raccontare un'esperienza

Obiettivo relativo ad abilità comunicativa

Descrivere un insetto

Obiettivo relativo ad abilità comunicativo-cognitiva

Osservare un paesaggio

Obiettivo relativo ad abilità sensoriale-cognitiva

Rispettare l'ambiente

Obiettivo relativo ad abilità comportamentale/affettiva

Obiettivi relativi allo sviluppo di competenze

Imparare a + PROCEDURA

Questo tipo di traguardi sono perseguiti prioritariamente attraverso il ricorso ad **attività laboratoriali**.

Esempi

Imparare a **INTERPRETARE**

Obiettivo relativo a competenza cognitiva

Imparare a **RILEVARE**

Obiettivo relativo a competenza pratico-operativa

Imparare a **TUTELARE**

Obiettivo relativo a competenza comportamentale-affettiva

Imparare a **DESCRIVERE**

Obiettivo relativo a competenza comunicativo-cognitiva

ecc.

Per ulteriori approfondimenti si rinvia a:

M. STOPPA, (a cura di), *Introduzione alla Didattica delle Geoscienze. Problemi e prospettive*, Firenze, le Lettere, 2014 nonché alle *Indicazioni nazionali* e alle *Linee guida*.

⁵ Si tratta di un verbo d'azione (es. ANALIZZARE, RAPPRESENTARE, RISPETTARE). Le procedure possono essere di tipo *cognitivo*, *pratico-operativo*, *comportamentale/affettivo*, *sensoriale*, *sensoriale-cognitivo*, *comunicativo*, *comunicativo cognitivo*). Generalmente sono di interesse trasversale, ma talora possono essere esclusive o per lo meno rilevanti per una ben precisa disciplina (ad es. *procedure scientifiche*, *procedure geografiche*, ecc.).

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

PF24CFU (prima edizione) - Insegnamento a scelta: *Didattica delle Scienze* (2 CFU)

Docente: prof. Michele Stoppa

SUSSIDI

OBIETTIVI

(*traguardi da raggiungere*)



Punto di partenza
(*essere potenziale*)

Punto di arrivo
(*essere in atto*)

CAPACITÀ



COMPETENZE

Essere in grado di + **PROCEDURA** (in potenza)

PROCEDURA (in atto)

Esempi:

Essere in grado di **ANALIZZARE**
Essere in grado di **RAPPRESENTARE**
Essere in grado di **OSSERVARE**

ANALIZZARE
RAPPRESENTARE
OSSERVARE



traguardi raggiunti:

CONOSCENZE / ABILITÀ⁶



COMPETENZE IMPLICITE

(*attese in quanto teoricamente sviluppate grazie al processo di apprendimento*)



COMPETENZE

(*di volta in volta esplicitate in situazioni concrete*)

*NB. Le **capacità**, le **abilità**/(*gli obiettivi relativi ad abilità*) e le **competenze**/(*gli obiettivi relativi allo sviluppo di competenze*) si classificano in termini tipologici come le **PROCEDURE**.*

⁶ Le **abilità** si possono convenzionalmente esprimere nel modo seguente:

[PROCEDURA] ≡ [CONOSCENZA]

Si tratta dunque di una *procedura* strettamente connessa a una *conoscenza*, cambiando la conoscenza, cambia anche l'abilità:

ad es. [ANALIZZARE] ≡ [una carta topografica] e [ANALIZZARE] ≡ [un testo] sono due abilità diverse

Il corrispondente *obiettivo relativo ad abilità* si esprime nel modo seguente:

PROCEDURA + CONOSCENZA.

ad es. ANALIZZARE una carta topografica e ANALIZZARE un testo sono due obiettivi relativi ad abilità cognitiva.

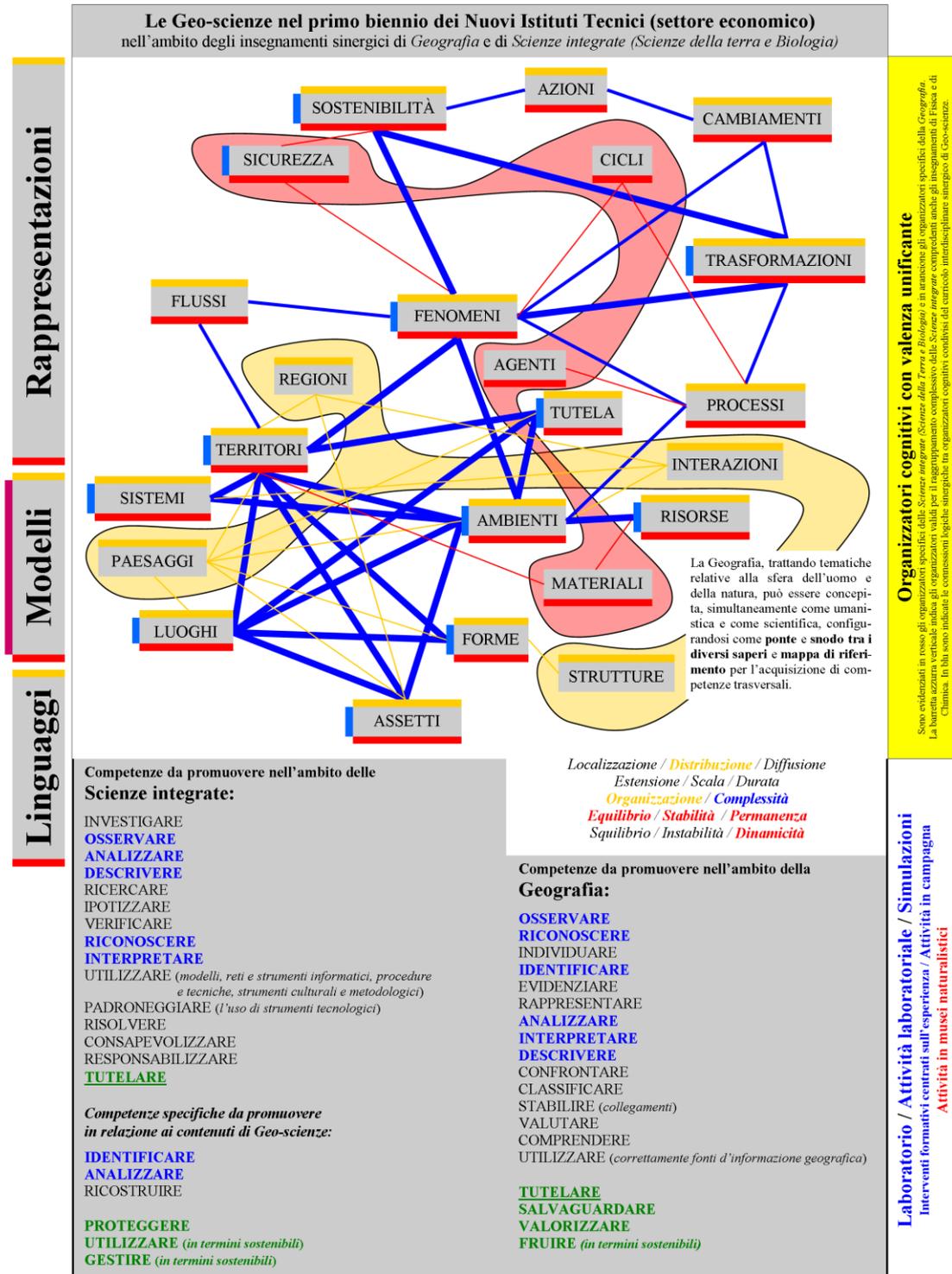
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

PF24CFU (prima edizione) - Insegnamento a scelta: *Didattica delle Scienze* (2 CFU)

Docente: prof. Michele Stoppa

SUSSIDI

LE GEOSCIENZE NEI NUOVI ISTITUTI TECNICI



NB. Si rammenta che gli organizzatori cognitivi LINGUAGGI, MODELLI, RAPPRESENTAZIONI si riferiscono al piano della *sintassi disciplinare* (linguaggi, metodi, procedimenti euristici della disciplina), tutti gli altri sono riferibili invece al *piano della materia* (contenuti, argomenti che la disciplina tradizionalmente studia).

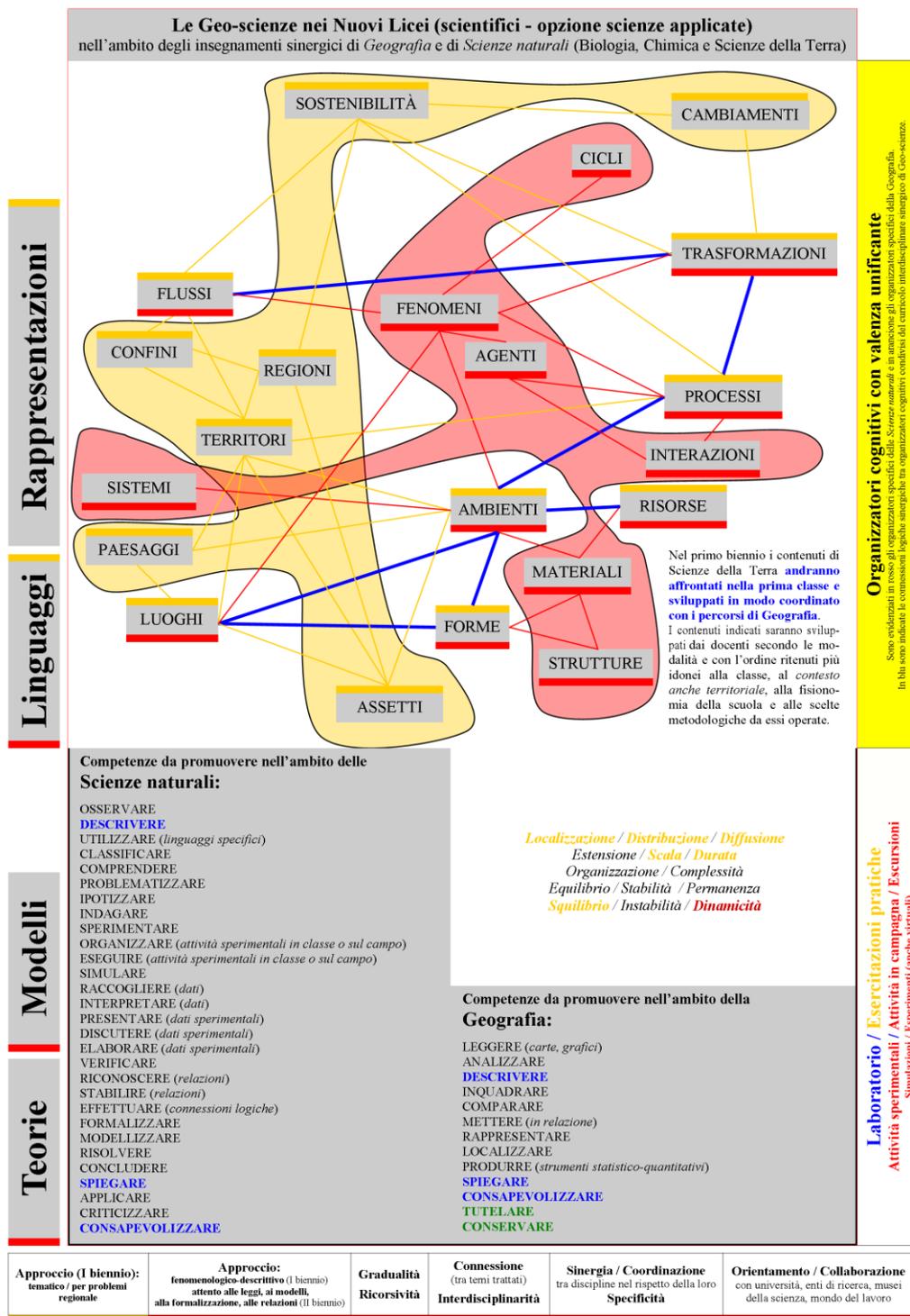
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

PF24CFU (prima edizione) - Insegnamento a scelta: *Didattica delle Scienze* (2 CFU)

Docente: prof. Michele Stoppa

SUSSIDI

LE GEOSCIENZE NEI NUOVI LICEI



NB. Si rammenta che gli organizzatori cognitivi TEORIE, LINGUAGGI, MODELLI, RAPPRESENTAZIONI si riferiscono al piano della *sintassi disciplinare* (linguaggi, metodi, procedimenti euristici della disciplina), tutti gli altri sono riferibili invece al *piano della materia* (contenuti, argomenti che la disciplina tradizionalmente studia).