

LABORATORIO DI PENSIERO COMPUTAZIONALE

Problem Posing & Solving

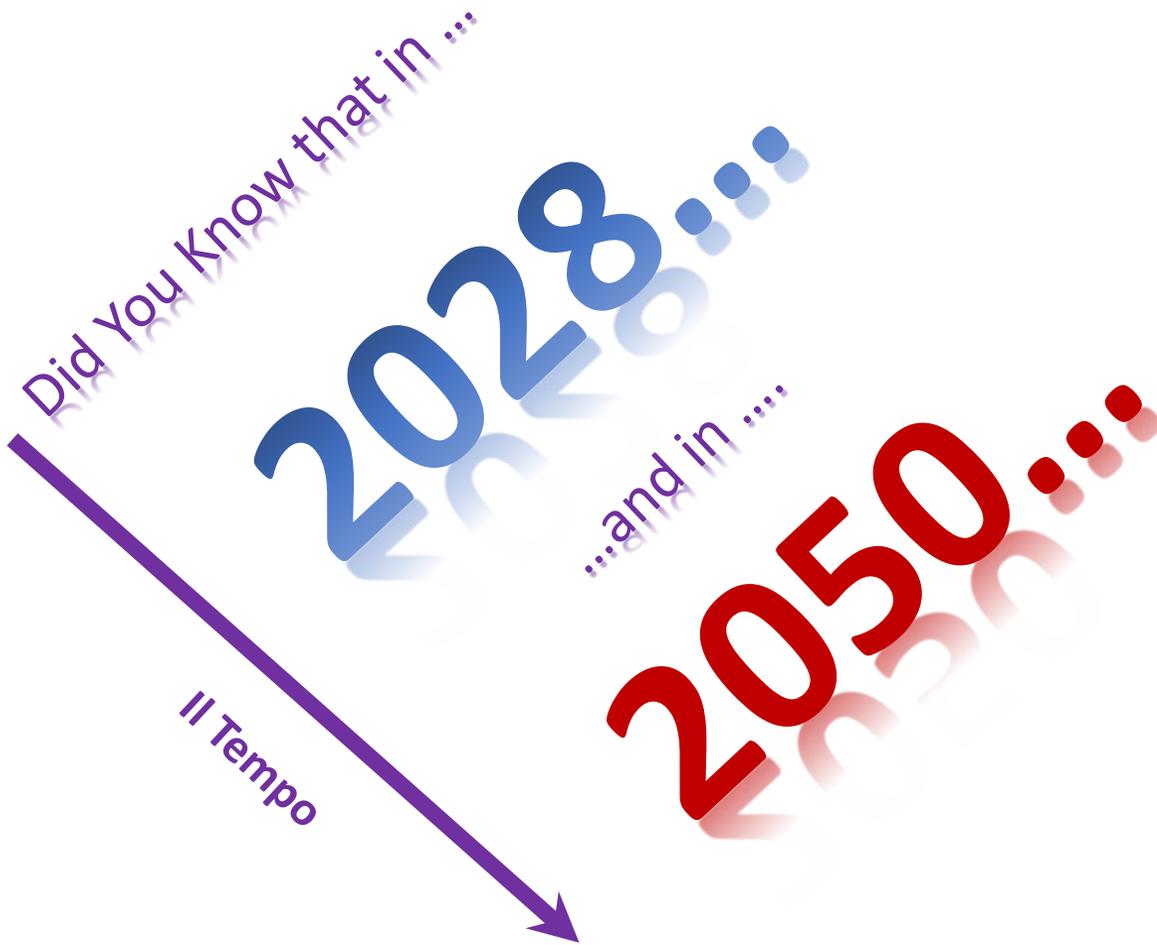
Claudio Giovanni Demartini

Ottobre 2017

SCENARIO E METODO

Scenario e Metodo

Quale futuro?



Lo Scenario

Il Metodo

Problem-posing è un termine coniato da Paulo Freire nel suo libro del 1970: "*Pedagogy of the Oppressed*". Il Problem-posing si riferisce al pensiero critico. Il lavoro di Freire è infatti ispirato al costruttivismo di Jean Piaget e John Dewey.

“ If I were given one hour to save the planet, I would spend 59 minutes defining the problem and one minute resolving it.”

Albert Einstein

L'Approccio del
Quadro Logico
(pp.57)

La Casa della
Qualità

PEDAGOGIA E MODELLO

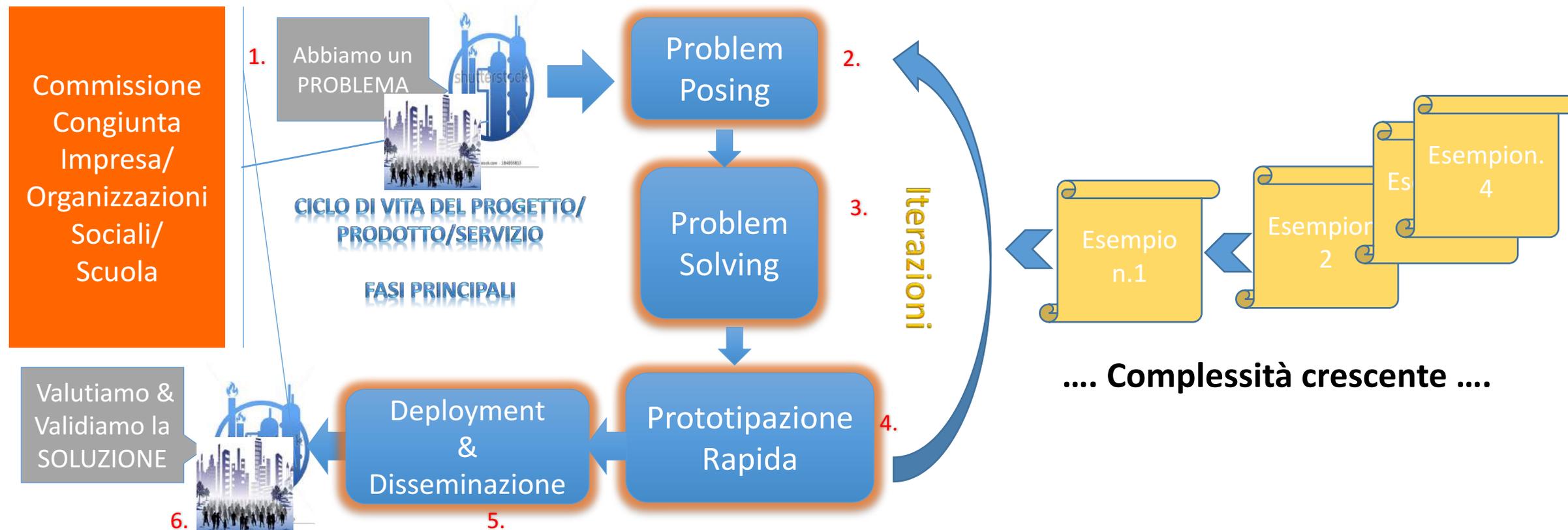
Premessa: Il Modello di Apprendimento

1. Il Problema e il suo Dominio: **Formulazione**
2. Problem Posing: **Story Telling**
3. Problem Solving: **MindMap → Flow Chart**
4. Prototipazione: **Scratch, Robot, Python, Maple, Processing, Unplugged**
5. Comunicazione: **Video Making**
6. Valutazione: **DigComp2**



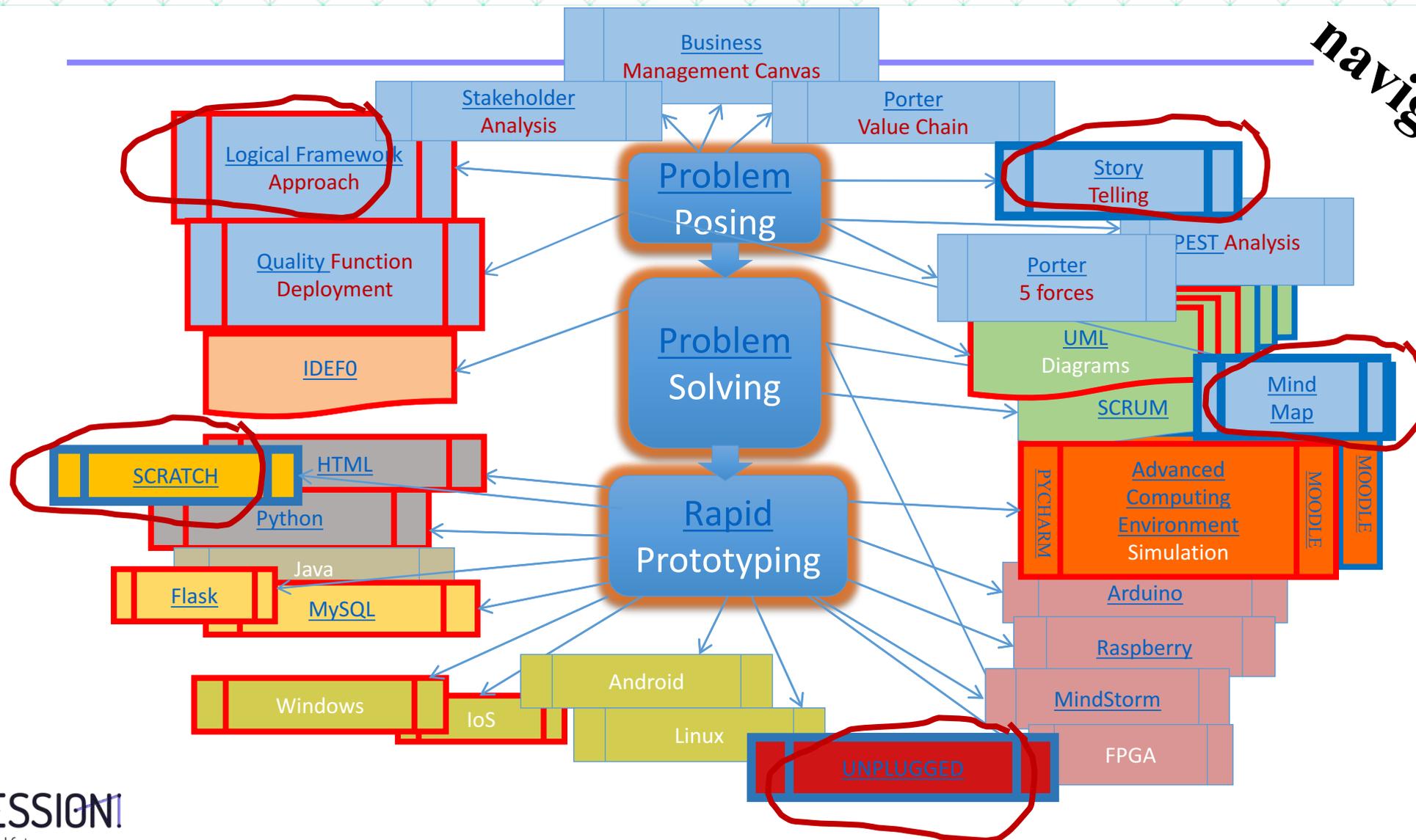
PEDAGOGIA E MODELLO

Pensiero Computazionale e Coding



PEDAGOGIA E MODELLO

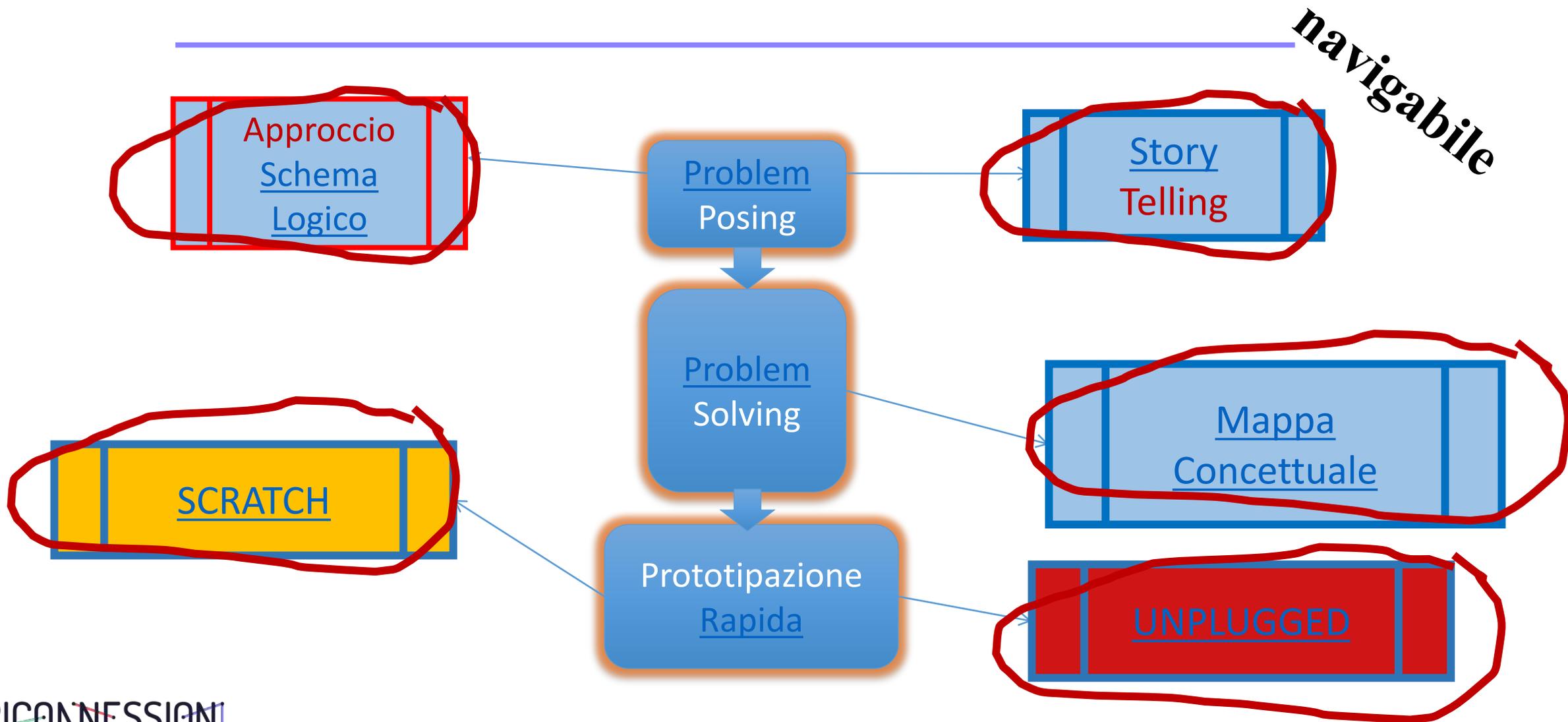
Pensiero Computazionale e Coding



navigabile

PEDAGOGIA E MODELLO

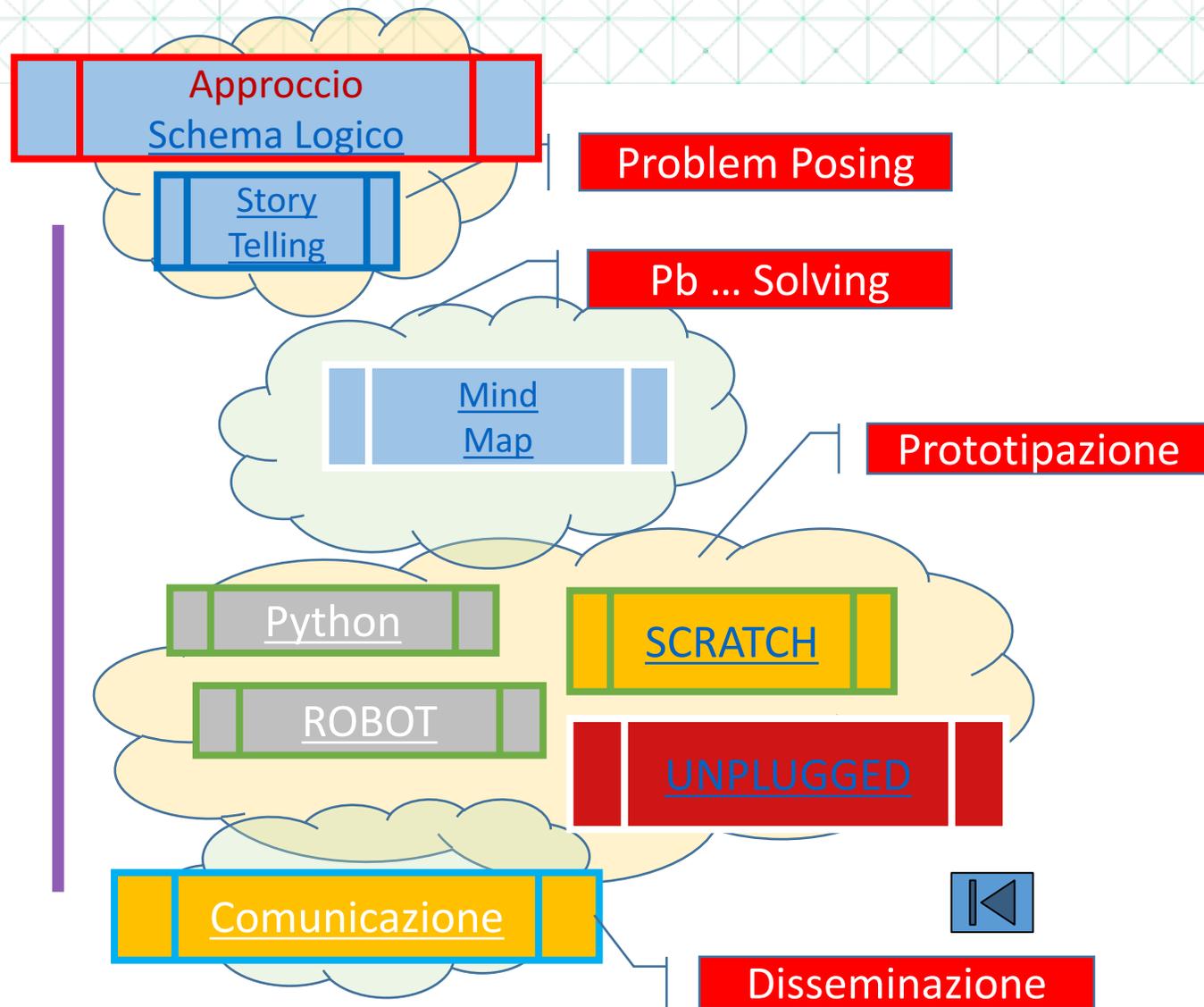
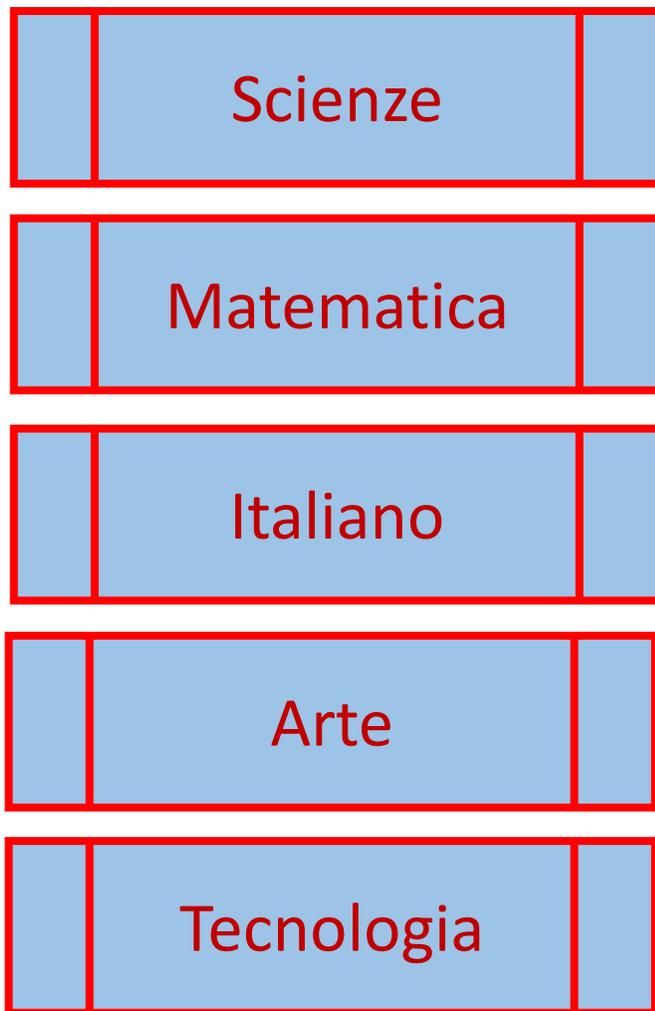
Pensiero Computazionale e Coding



PEDAGOGIA E MODELLO

Pensiero Computazionale e Coding

I-III anno Scuola Secondario Ig



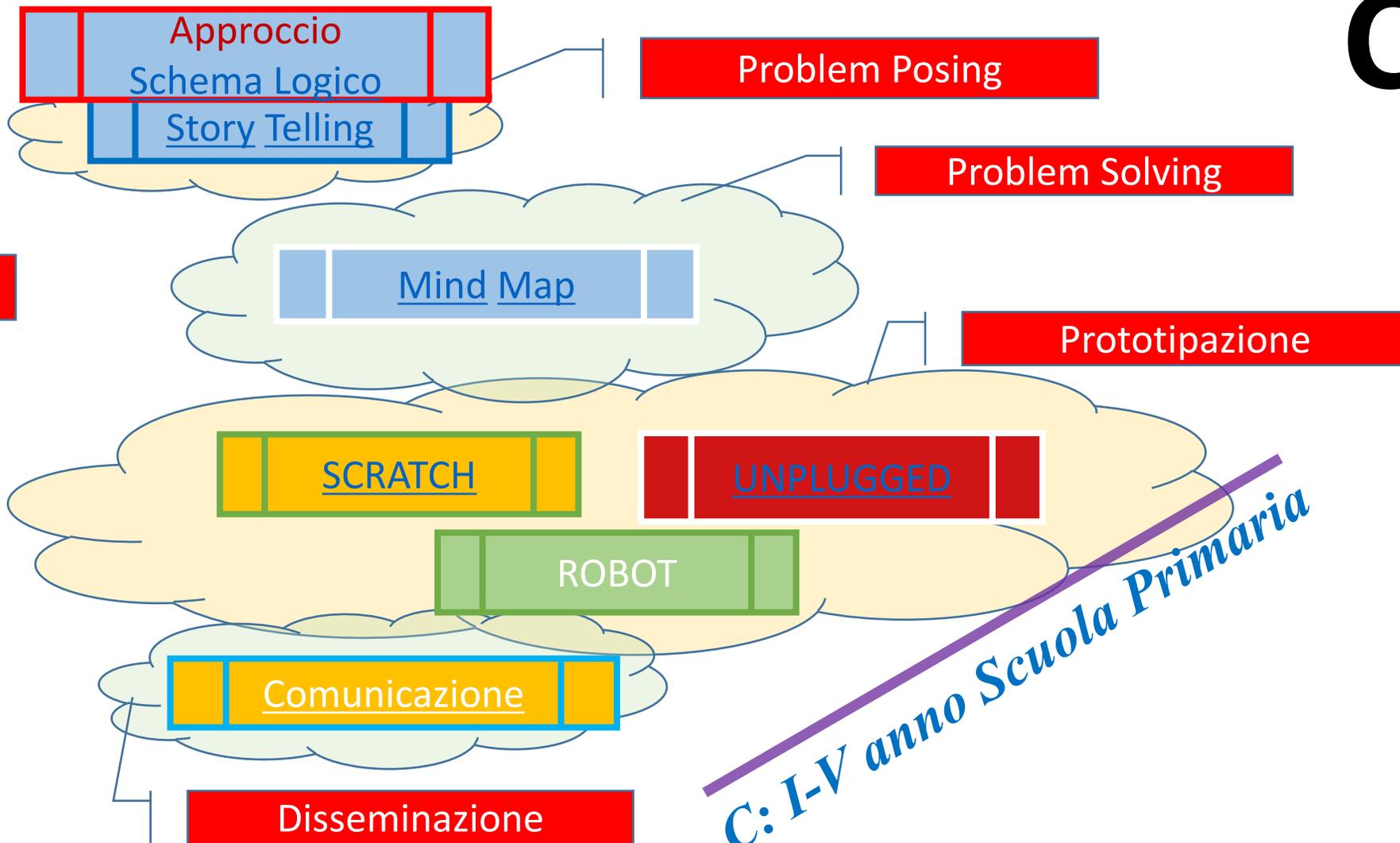
PEDAGOGIA E MODELLO

Pensiero Computazionale e Coding

C



Problema & Dominio



Valutazione

C: I-V anno Scuola Primaria

1. IL PROBLEMA E IL SUO DOMINIO

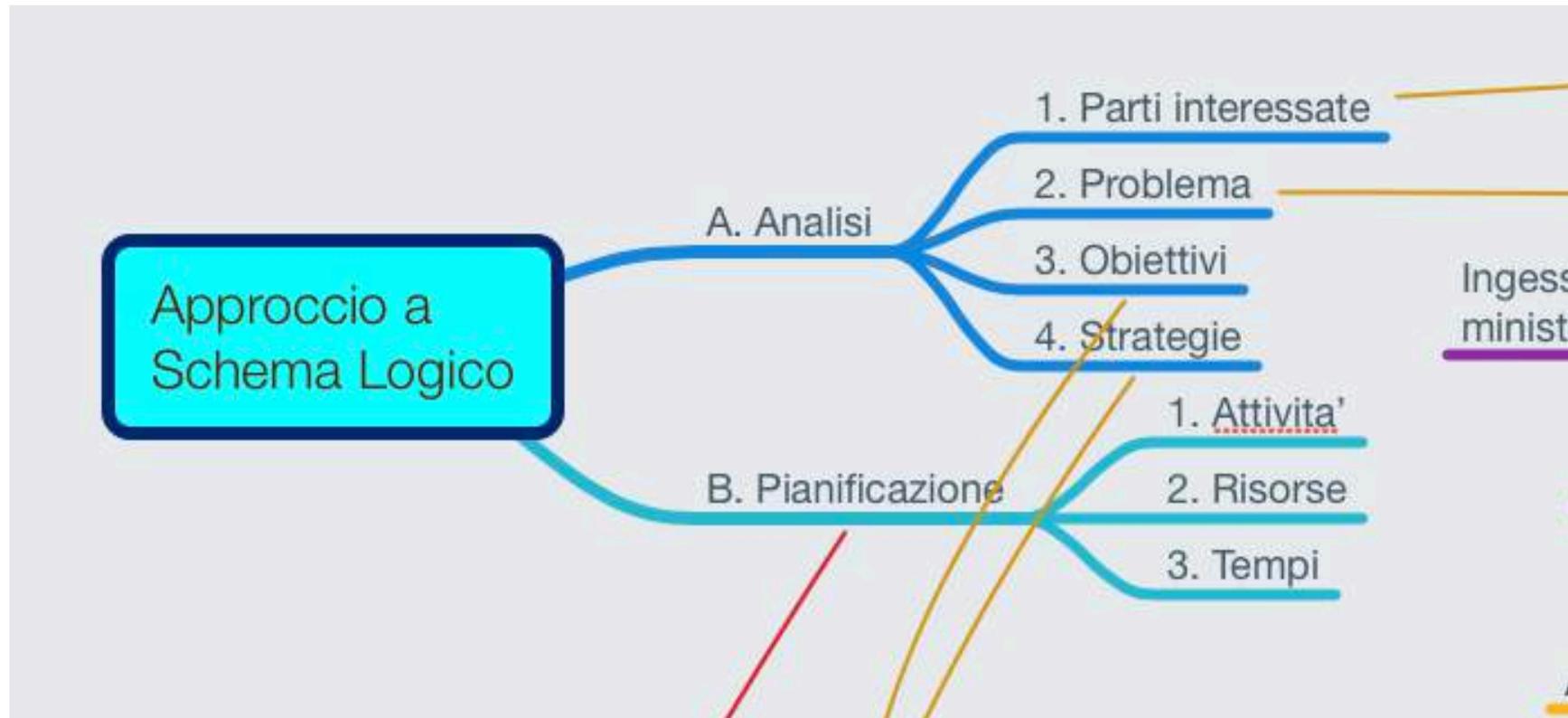
PROBLEMA
POCA SOCIALIZZAZIONE
A SCUOLA

[Game_Stop]
(scambio dei giochi)

2. PROBLEM POSING

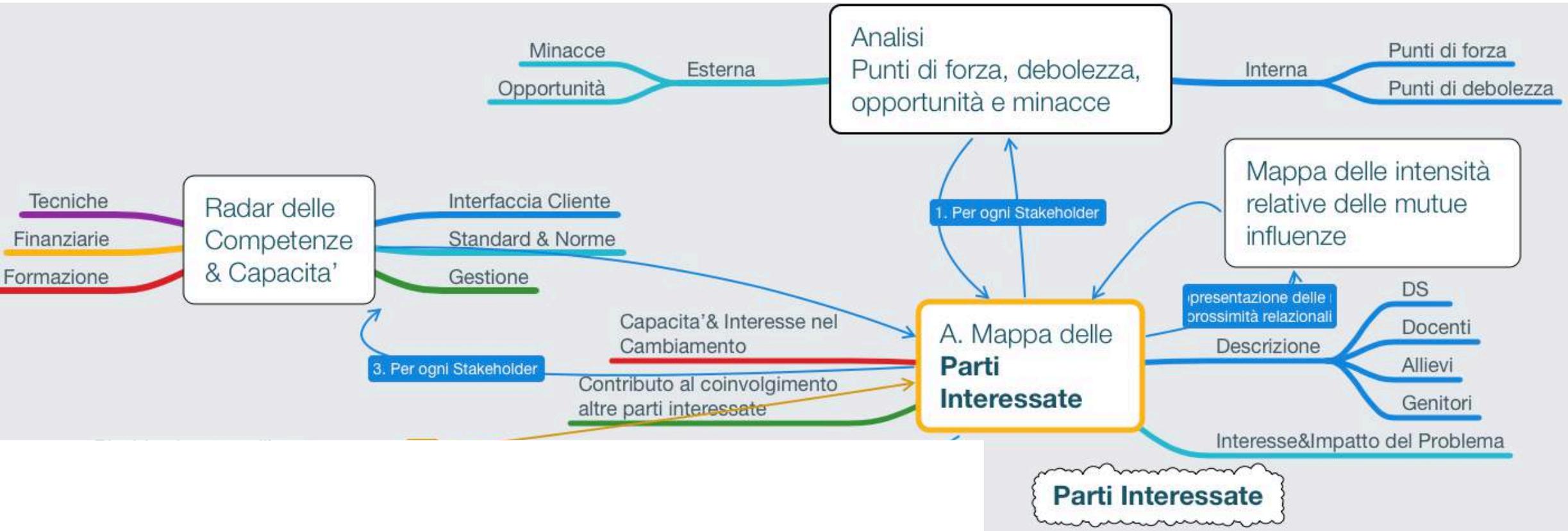
PROBLEM POSING

Approccio a Schema Logico



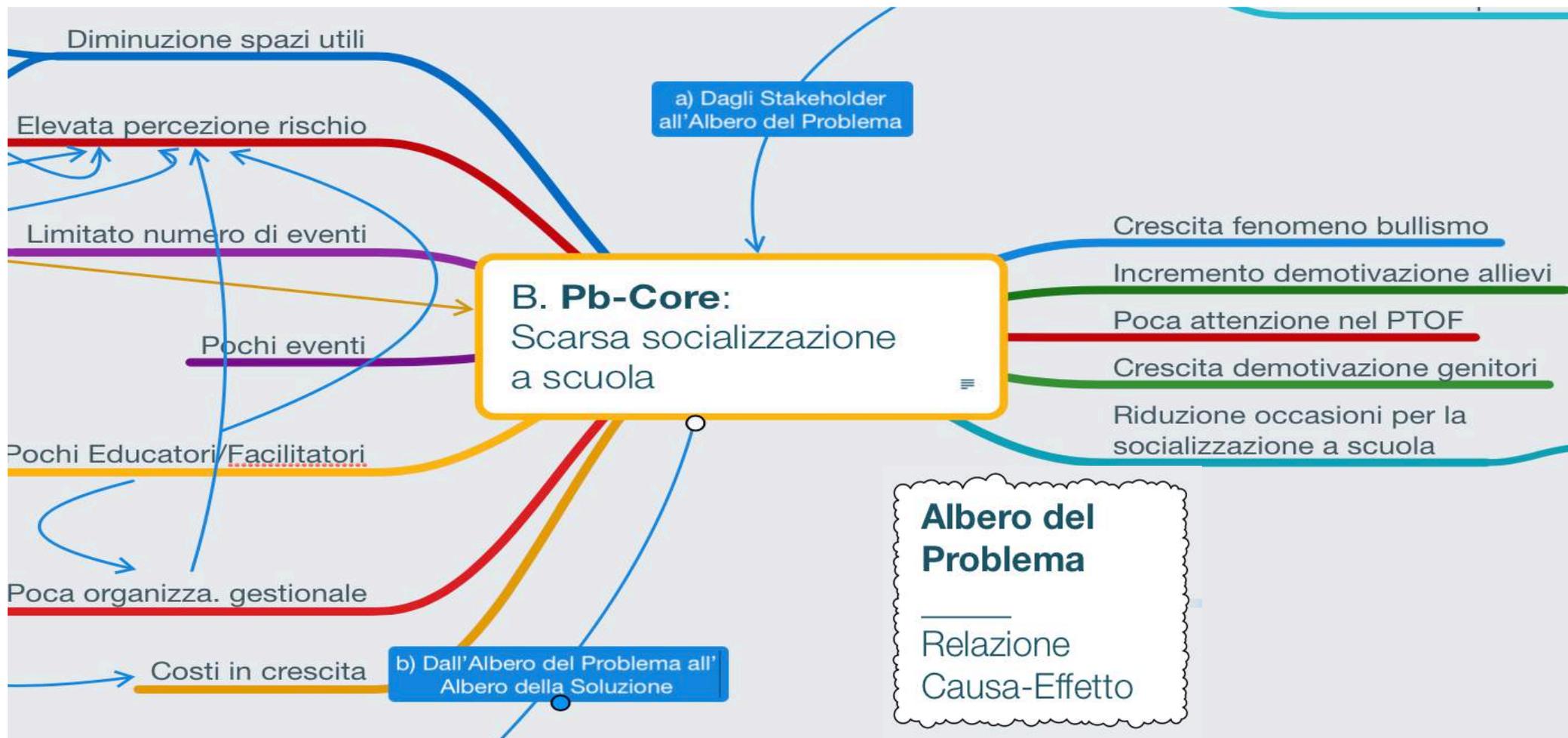
PROBLEM POSING

Le Parti Interessate



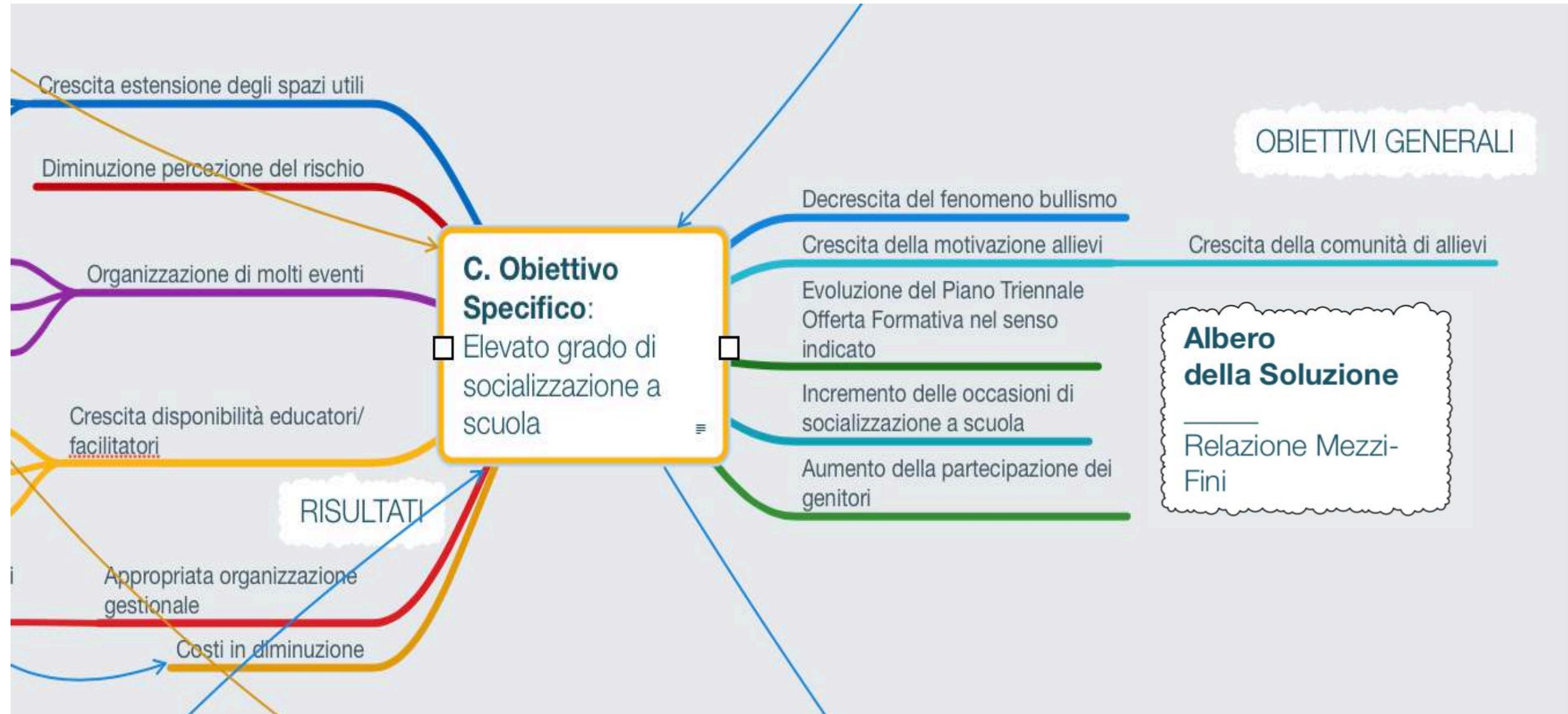
PROBLEM POSING

Albero del Problema



PROBLEM POSING

Albero della Soluzione



PROBLEM POSING

Scelta della Strategia

RISULTATO

Organizzare un evento

Organizzazione di molti eventi

Strategia e
Prodotto Finale
della Fase di Analisi

D. Obiettivo Specifico:
Elevato grado di
socializzazione a scuola

PROBLEM POSING

Piano di sviluppo di Game_Stop



2a. Story Telling per Game_Stop

PROBLEM POSING

Story Telling Game_Stop

HOW TO WRITE A SHORT STORY

Story Telling

1. Brainstorm a scenario

What is your story's who, what, why, where and when?



2. Plan story submission

Think ahead: Find publications that accept similar stories.



3. Find your story's focus

Short stories have less space: make every sentence focused.



4. Plan characters, setting

How might characters and your setting look, feel, change?



5. Choose a point of view

Who narrates? What information do they have/not have?



6. Write a 1-page synopsis

Try writing your story as a single page - you'll find the central events.



7. Create a strong opening

Start with the unusual, unexpected, with mystery or conflict.



8. Create a strong climax

How will it build the situation found at the start to a peak?



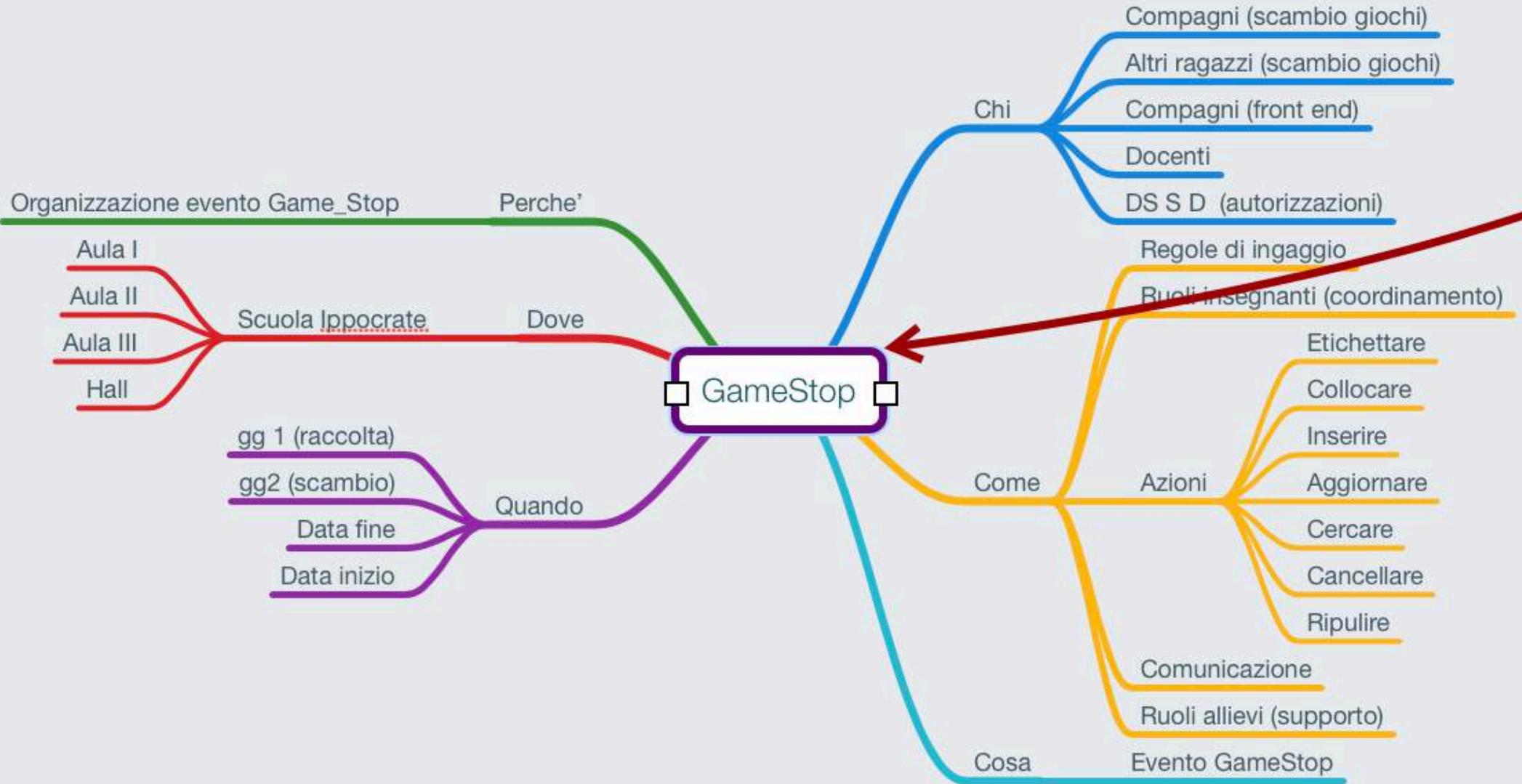
Come scrivere una storia in 10 punti:

- 1: Escogitare uno scenario intrigante
- 2: Individuare e pianificare il tipo di uditorio o lettore
- 3: Individuare il focus della storia
- 4: Tracciare i personaggi e l'ambientazione
- 5: Individuare un punto di vista (uno dei protagonisti, degli attori)
- 6: Scrivere la traccia in una pagina
- 7: Scrivere il primo paragrafo
- 8: Rappresentare l'acme (κλῖμαξ) e le conclusioni della storia

3. PROBLEM SOLVING

PROBLEM SOLVING

Mappa Concettuale - Game_Stop



4. PROTOTIPAZIONE

PROTOTIPAZIONE

Realizzare l'evento Game_Stop - Prototipazione Unplugged - Anagrafica

Allievo

ID_All:
Nome:
Cognome:
Nato a:
Il:
Ruolo:

Docente

ID_Doc:
Nome:
Cognome:
Nato a:
Il:
Ruolo:

Gioco

ID_Gioco:
Desc:
Tipo:
Comprato a:
Il:
ID_POS:
Fk_ID_All_Prop.:
Prezzo (GamEu):

PROTOTIPAZIONE

Realizzare l'evento Game_Stop - Prototipazione Unplugged: Movimentazione

Deposito

IDTransDEP:

IDAllDep.:

IDGioco:

Il:

Alle:

Valut.:

(GamEu)

Prelievo

IDTransPrel:

IDPOS_Gio:

ID_All_Prel.:

Pagato

(GamEu):

Collocazione

IDAula:

IDBanco:

IDCont.

Status:

PROTOTIPAZIONE

Realizzare l'evento Game_Stop - Prototipazione Unplugged



Aula 1: id=Ai

Conti: id=k



Box Cartellini

1. Unplugged
2. Scratch
3. Robot

CS
UNPLUGGED

Computer Science without a computer

[View a sneak peek of CS Unplugged 2.0!](#)



5. COMUNICAZIONE

COMUNICAZIONE

Video Making



6. VALUTAZIONE

VALUTAZIONE DigComp 2.0



GRAZIE E
BUON LAVORO!

www.riconnessioni.it