



# **Competenze, curriculum e valutazione**

**San Daniele**

**14.12.11**

**Maurizio Gentile**

Studio Psicologia Formazione – Roma

IUSVE - Venezia

**[www.successoformativo.it](http://www.successoformativo.it)**

**[www.iusve.it](http://www.iusve.it)**

# Sommario

1. **Introduzione**
2. **Curricoli per competenze**
  - Indicazioni operative e casi
  - Enunciati di competenza
3. **Scrivere le UdA**
  - Il caso del “Trentino”
  - Macro e micro-strutture (un salto indietro ai PSP)
  - Per concetti unificanti e attività di apprendimento
4. **Criteri di valutazione**
  - Obiettivi ritenuti irrinunciabili
  - Rubriche
5. **Livelli di competenza/padronanza**
  - Non solo costituenti interni (*autonomia, responsabilità*)
  - **ma anche ...** referenti esterni (compito)



# Organizzazione

<b>Tempi</b>	<b>Contenuti e attività</b>
17:00 – 18:15	Primi due punti del sommario: <i>curricoli per competenza e UDA</i>
18:15 – 18:25	Pausa
18:30 – 18:50	Tempo di discussione: <i>domande, richieste, interventi, riflessioni.</i>
18:55 – 20:00	Punto tre e quattro del sommario: <i>criteri di valutazione e livelli di competenza</i>





# Introduzione

*Competenza, conoscenza, abilità*

## Partiamo dalla fine ...

- La competenza si può insegnare
- La competenza si può valutare
- È un apprendimento complesso a forte caratterizzazione personale
- Ha un forte carattere operativo
- Diventa una *forma mentis*
- Si sviluppa in seguito ad un esercizio continuo in uno stesso dominio di sapere



# Competenza come insieme di conoscenze e abilità

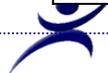
**Comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali** sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale **(UE)**

*più semplicemente*

La capacità di **applicare conoscenze e abilità disciplinari** a situazioni di studio, di soluzione di problemi, di realizzazione di lavori, di apprendimento, ecc.



L'uso efficace e senza esitazione di conoscenze e abilità è un indicatore di padronanza



# Contenuti della competenza

## Conoscenze

Fatti, idee, principi, concetti, parole, dettagli informativi circa luoghi, persone, eventi, date oggetti, ecc.

*Saper qualcosa, informazioni note ...*

## Abilità

Procedure, regole, strategie, processi, strategie, metodi, operazioni, schemi di lavoro, ecc,

*Saper fare qualcosa, schemi, regole, operazioni ...*



# La competenza si da come incontro tra una situazione e le [C/A] personali

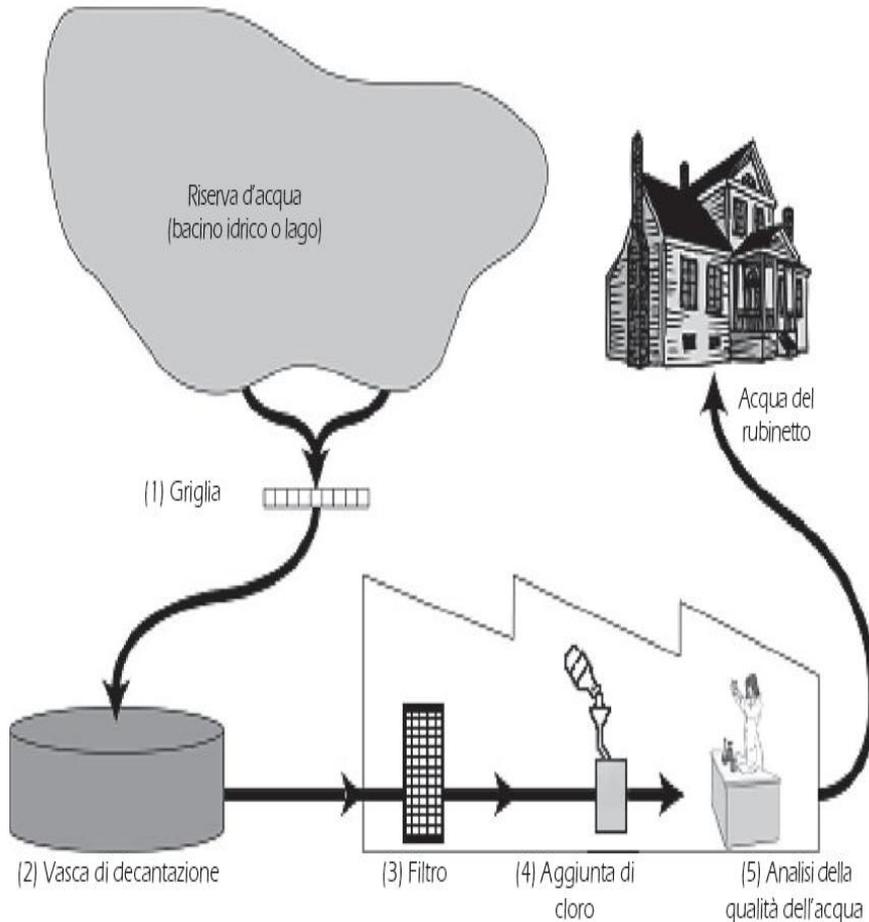
## Unità 1

### L'acqua potabile

#### Domanda 1.1.

È importante avere una riserva di acqua potabile di buona qualità. L'acqua che si trova sottoterra si chiama acqua sotterranea.

**Fornisci una ragione** per cui ci sono meno batteri e particelle inquinanti nelle acque sotterranee che nelle acque di superficie, come i fiumi e i laghi.



Questa figura illustra come venga resa potabile l'acqua fornita alle case nelle città.

<b>Situazione</b>	Risorse naturali
<b>Competenza</b>	<b>Dare una spiegazione scientifica dei fenomeni</b>
<b>Conoscenza</b>	Sistemi della Terra e dell'Universo



# La competenza si da come incontro tra una situazione e le **[C/A]** personali

## GRAFFITI

Sono furibonda: è la quarta volta che il muro della scuola viene pulito e ridipinto per cancellare i graffiti. La creatività è da ammirare, ma bisognerebbe trovare canali di espressione che non causino ulteriori costi alla società.

Perché rovinare la reputazione dei giovani dipingendo graffiti dove è proibito? Gli artisti di professione non appendono i loro dipinti lungo le strade! Al contrario, cercano fondi e diventano famosi allestendo mostre legalmente autorizzate.

Secondo me gli edifici, le recinzioni e le panchine nei parchi sono opere d'arte in sé. È davvero assurdo rovinare l'architettura con i graffiti e, peggio ancora, il metodo con cui vengono realizzati distrugge lo strato di ozono. Davvero non riesco a capire perché questi artisti criminali si diano tanto da fare, visto che le loro "opere d'arte" vengono cancellate sistematicamente.

*Olga*

Sui gusti non si discute. La società è invasa dalla comunicazione e dai messaggi pubblicitari. Simboli di società, nomi di negozi. Grandi poster che invadono i lati delle strade. Sono tollerabili? Sì, per la maggior parte. E i graffiti, sono tollerabili? Alcuni dicono di sì, altri no.

Chi paga il prezzo dei graffiti? In fin dei conti, chi paga il prezzo degli annunci pubblicitari? Giusto. Il consumatore.

Chi ha affisso i tabelloni, ha forse chiesto il vostro permesso? No. Allora perché chi dipinge graffiti dovrebbe farlo? Il proprio nome, i nomi delle bande e delle grandi opere pubbliche: non è solo una questione di comunicazione?

Pensiamo ai vestiti a strisce e quadri apparsi nei negozi qualche anno fa. E all'abbigliamento da sci. I motivi e i colori sono stati presi in prestito direttamente dai variopinti muri di cemento. È piuttosto curioso che questi motivi e colori vengano accettati ed ammirati, mentre i graffiti dello stesso stile sono considerati orrendi.

Tempi duri per l'arte.

*Sofia*

<b>Situazione</b>	<i>Pubblica: testi scritti per una più ampia cerchia pubblica</i>
<b>Competenza</b>	<i>Riflettere sul contenuto del testo: motivare il proprio punto di vista</i>

## Graffiti

Le due lettere nella pagina accanto sono state prese da Internet e riguardano i graffiti. I graffiti sono scritte o dipinti fatti illegalmente sui muri o da altre parti. Fai riferimento alle lettere per rispondere alle domande che seguono.

### Domanda 6a

*Con quale delle due autrici delle lettere sei d'accordo?*

**Spiega la risposta con parole tue, facendo riferimento a quanto affermato in una o in entrambe le lettere.**



# Curricoli per competenza

*Indicazioni, esempi, enunciati di  
competenza*

# Indicazioni operative

1. Curricoli di **disciplina**
2. Curricoli per **enunciati di competenza**
3. Per ciascuna competenza un gruppo di **[C/A]**
4. L'organizzazione della rete per I.C. implicherebbe un'articolazione dei curricoli **per anno scolastico ...**
5. ... cercando di mantenere **competenze simili** nel passaggio tra un ordine di scuola e l'altro



# Il caso della Rete S. Giorgio al Sannio (BN)

## Operare con i numeri razionali nel calcolo scritto e mentale

Classe	Conoscenze	Abilità
I	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Numeri da 0 a 20.</li> <li>2. Valore posizionale delle cifre.</li> <li>3. Addizioni e sottrazioni.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leggere e scrivere numeri naturali in cifre e lettere.</li> <li>2. Contare in senso progressivo e regressivo.</li> <li>3. Raggruppare, confrontare e ordinare quantità.</li> <li>4. Comporre e scomporre i numeri secondo il valore posizionale delle cifre.</li> <li>5. Eseguire addizioni e sottrazioni in riga e in colonna e mentalmente.</li> </ol>

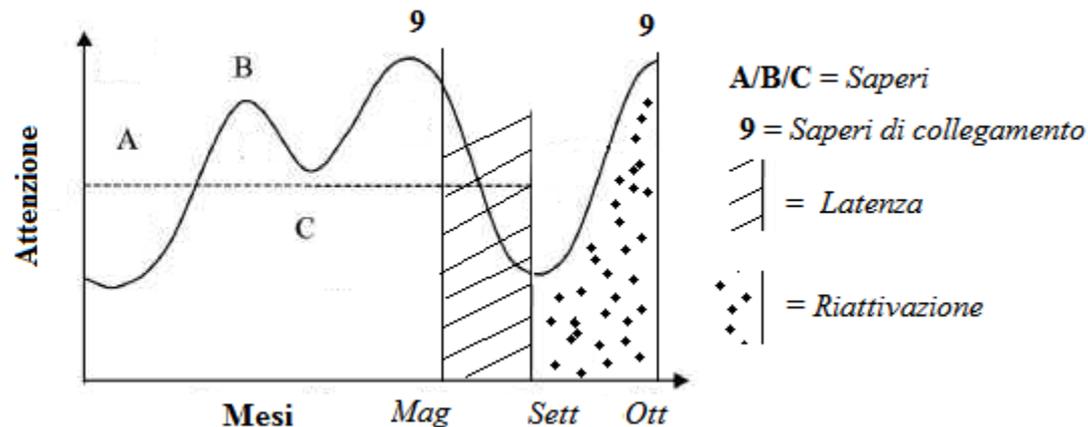


# Il caso della Rete

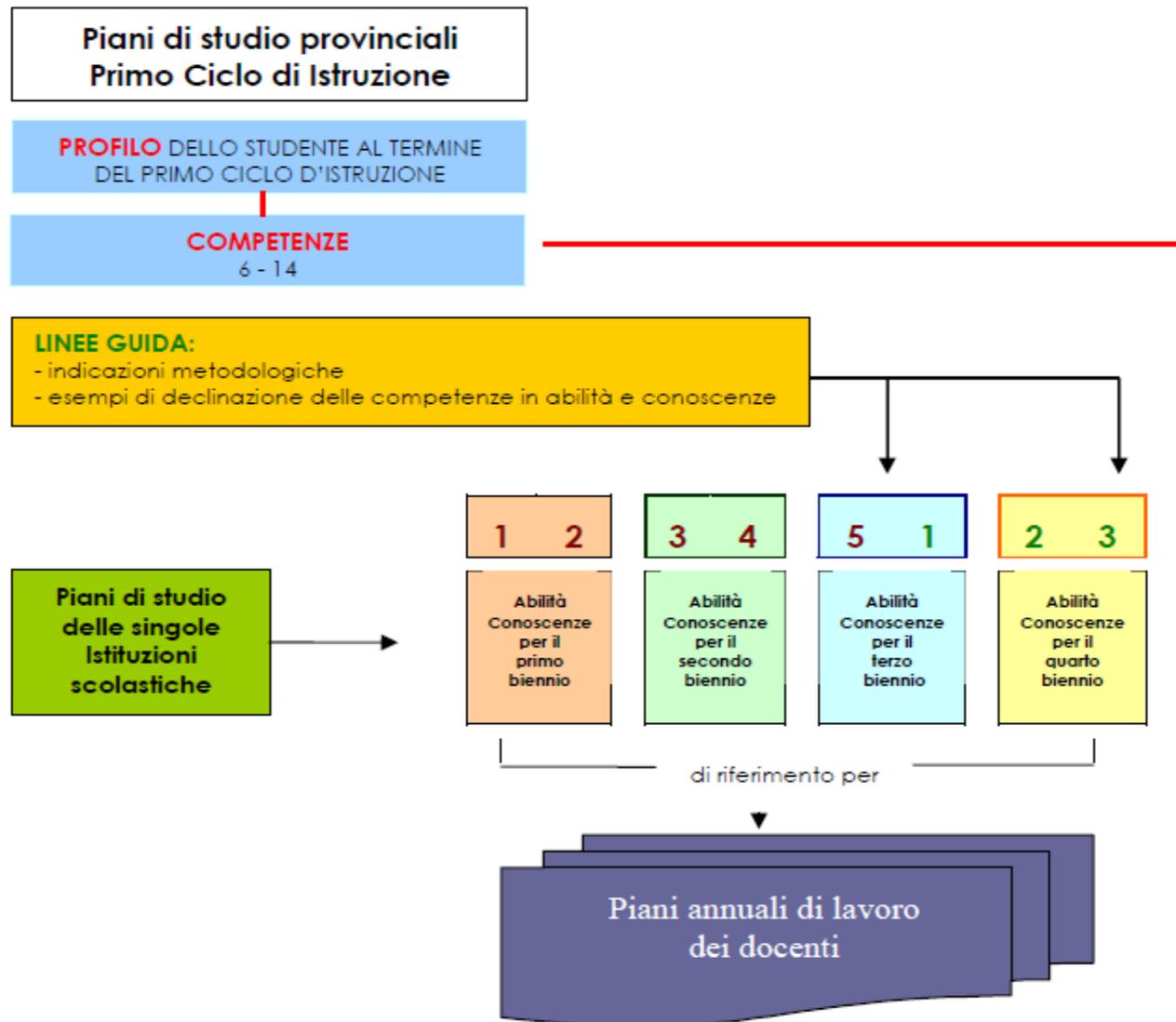
## S. Giorgio al Sannio (BN)

**Saperi di collegamento tra I e II ciclo: [C/A] da curare nell'ultimo mese e mezzo del III° anno di scuola media**

1. Rappresentazione dei numeri sulla retta (N, Z, Q) [C/A]
2. Operare in Q (corrispondenza fra decimali e frazioni) [A]
3. Multipli e e sotto-multipli [C]
4. Scomposizione in fattori primi [A]
5. M.C.D. e m.c.m. [C/A]
6. Il piano cartesiano [C]
7. Le funzioni di proporzionalità diretta e inversa [C]
8. ( $y = kx$ ;  $y = k/x$ ;  $y = x^2$ ) [C]
9. Le equazioni di primo grado intere [C/A]



# Il caso del Trentino (PSP) 1/4



# Il caso del Trentino (PSP) 2/4

PAT: indicazioni in termini di competenza, [C/A]

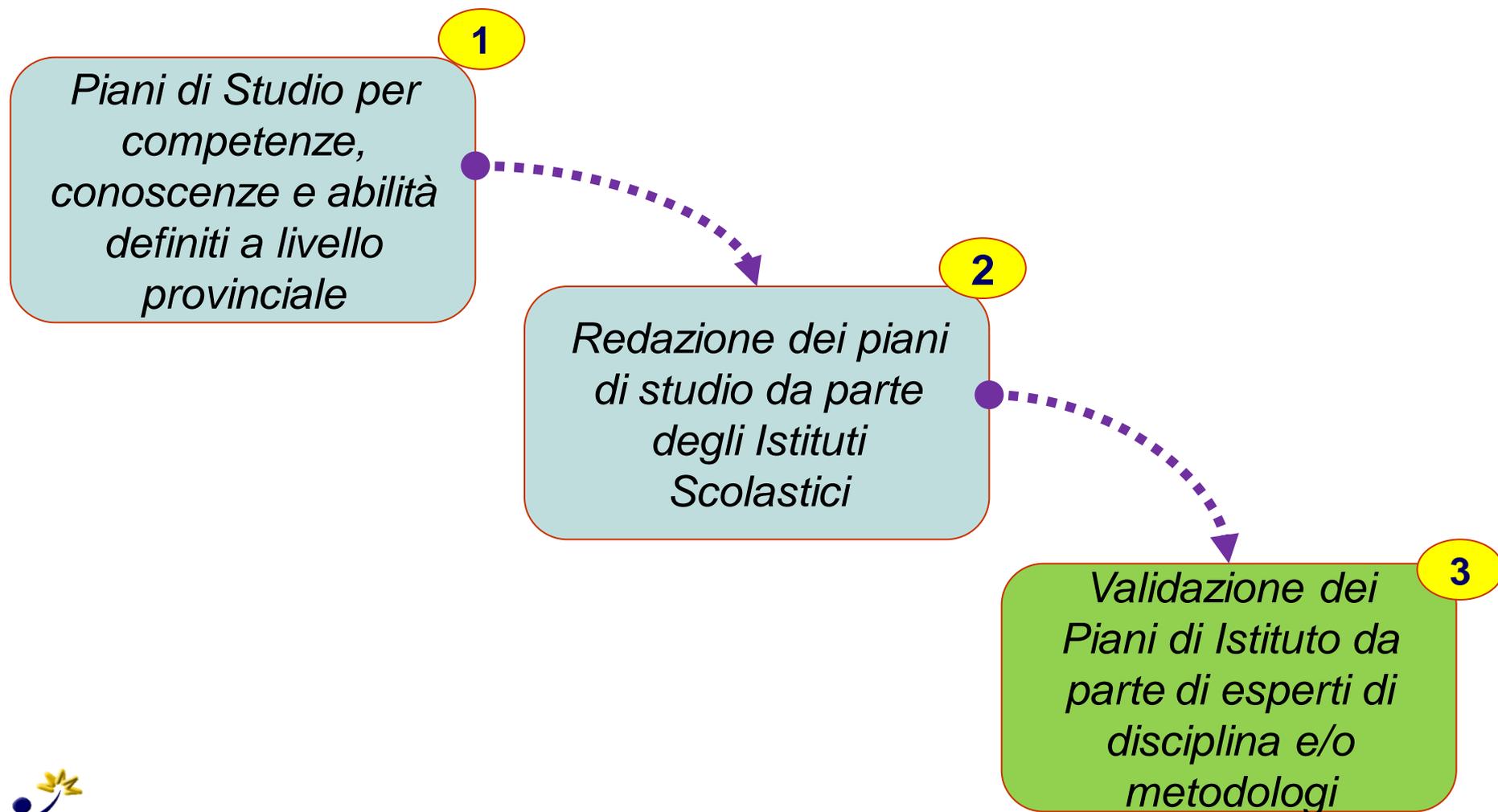
## GEOGRAFIA

### Competenza 1 al termine della scuola secondaria di primo grado

Competenza	Conoscenze	Abilità
<p>Leggere l'organizzazione di un territorio, utilizzando il linguaggio, gli strumenti e i principi della geografia; saper interpretare tracce e fenomeni e compiere su di essi operazioni di classificazione, correlazione, inferenza e generalizzazione</p>	<p><b>Lo studente conosce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- carte fisiche, politiche, tematiche, cartogrammi, immagini satellitari</li> <li>- funzione delle carte di diverso tipo e di vari grafici</li> <li>- elementi di base del linguaggio specifico delle rappresentazioni cartografiche: scale, curve di livello, paralleli, meridiani</li> <li>- nuovi strumenti e metodi di rappresentazione dello spazio geografico (telerilevamento, cartografia computerizzata)</li> </ul> <p><b>Concetti:</b> ubicazione, localizzazione, regione, paesaggio, ambiente, territorio, sistema antropofisico ...</p>	<p><b>Lo studente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconosce e legge vari tipi di carte geografiche (da quella topografica al planisfero) utilizzando consapevolmente punti cardinali, scale e coordinate geografiche, simbologia</li> <li>- utilizza il sistema delle coordinate geografiche per individuare un punto sul planisfero</li> <li>- riconosce sulla carta politica gli stati europei, gli stati extraeuropei</li> <li>- legge carte stradali, piante, orari di mezzi pubblici, e, utilizzando la scala di riduzione, calcola distanze non solo itinerarie, ma anche economiche (costo/tempo), per muoversi in modo coerente e consapevole</li> <li>- sa dove reperire le differenti rappresentazioni cartografiche: atlanti geografici, carte stradali, guide turistiche, mappe, piante, fotografie e immagini dallo spazio, anche attraverso l'utilizzo degli strumenti informatici</li> <li>- legge e confronta vari tipi di carte geografiche e ne trae informazioni complesse, anche per localizzare eventi, descrivere fenomeni</li> <li>- riproduce in scala un ambiente interno in un edificio</li> <li>- legge e confronta ogni tipo di grafico traendone informazioni utili</li> <li>- utilizza grafici, dati statistici e tabelle utili a uno scopo, per comunicare efficacemente informazioni spaziali sull'ambiente che lo circonda e per agire nel territorio</li> <li>- utilizza opportunamente alcuni concetti geografici (ubicazione, localizzazione, regione, paesaggio, ambiente, territorio ecc.)</li> <li>- si muove, anche in modo autonomo, in spazi non conosciuti, utilizzando carte e mappe e ipotizza un percorso di viaggio definendo varie tappe e calcolandone le distanze</li> </ul>



# Il caso del Trentino (PSP) 3/4



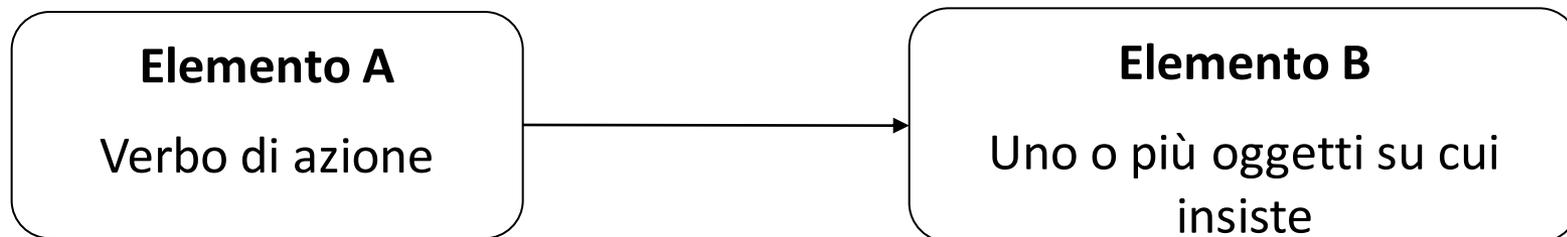
# Il caso del Trentino (PSP) 4/4

Quinto Biennio			Storia
COMPETENZA	ABILITA'	CONOSCENZE	Traguardi di sviluppo della competenza a fine biennio <sup>1</sup>
<b>Competenza 3</b> Comprendere le procedure della ricerca storica fondata sull'utilizzazione della documentazione e delle fonti e saperla praticare in contesti guidati.	<i>L'alunno al termine del 5° biennio è in grado di:</i>	<i>L'alunno conosce:</i>	<i>Da completare in un secondo momento</i>
	1. Produrre informazioni su fenomeni storici di diverse epoche e differenti aree geografiche, mediante l'utilizzo di fonti letterarie, iconografiche, documentarie e cartografiche.	(1.a) il concetto di "fonte storica" e la classificazione delle fonti (fonti primarie o dirette e fonti secondarie o indirette; le varie tipologie di fonti ed il loro utilizzo). (1.b) le discipline ausiliarie di cui si avvale lo storico (archeologia, antropologia, paleontologia, epigrafia) nell'indagine e ricostruzione del passato. (1.c) il linguaggio delle carte geografiche, i simboli cartografici, i diagrammi, ecc... (1.d) gli elementi costitutivi del processo di ricostruzione storica (tematizzazione, problematizzazione e ipotesi, uso e analisi di fonti, uso di testi, raccolta di informazioni, verifica dell'ipotesi, produzione del testo)	
	2. Orientarsi nel reperimento delle fonti pertinenti al tema oggetto di ricerca nelle biblioteche, nei musei ed in	(2.a) la funzione e le varie tipologie di enti adibiti alla conservazione ed alla	

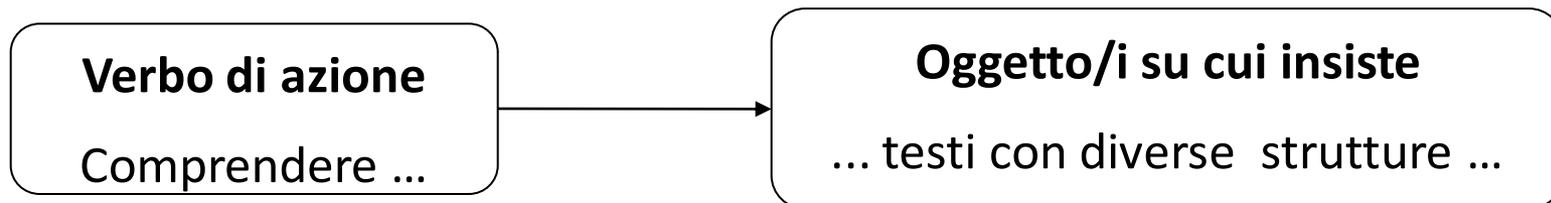
Scuole: la scelta è in termini di standard



# Individuare competenze



<b>Scienze</b>	<i>Individuare fenomeni fisici e biologici ritenuti di fondamentale importanza per la scienza</i>	
<b>Storia</b>	<i>Mettere in relazione eventi e fenomeni</i>	
<b>Italiano</b>	<i>Comprendere testi con diverse strutture (narrativi, descrittivi, espositivi e argomentativi) e di diverso tipo (continuo, discontinuo, misto)</i>	



# Linee guida per la formulazione delle competenze (Gentile, 2009)

1. Usare **“verbi di azione”**.
2. Formulare la competenza tenendo conto, possibilmente, del criterio di **univocità** (usare, preferibilmente, un solo “verbo di azione”). → più si riduce il focus più la valutazione può essere attendibile.
3. La competenza può insistere su **uno o più oggetti**.



# Come individuo le competenze nelle IN? (Gentile, 2009)

## Arte e immagine - I° Ciclo

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria

L'alunno utilizza gli elementi grammaticali di base del linguaggio visuale per osservare, (descrivere e leggere immagini statiche e messaggi in movimento (quali spot, brevi

Riconosce

Utilizza le conoscenze sul linguaggio visuale per produrre e rielaborare in modo creativo le immagini attraverso molteplici tecniche, di materiali e di strumenti diversificati (grafico-espressivi e anche audiovisivi e multimediali).

Produce

Legge gli aspetti formali di alcune opere; apprezza opere d'arte e oggetti di artigianato provenienti da altri paesi diversi dal proprio.

Conosce i principali beni artistico-culturali presenti nel proprio territorio, e mette in atto pratiche di rispetto e salvaguardia.

1

Individuo i verbi ...

2

Raggruppo, distinguo ..

3

Riscrivo, semplificando

*Riconoscere gli elementi base dei messaggi visuali*

*Riconoscere gli aspetti formali delle opere d'arte*

*Produrre immagini*

4

Scrivo le formulazioni nel documento di certificazione ...



# Verbi di azione, assi culturali indagine PISA

	Asse dei linguaggi	Asse scientifico tecnologico		Asse matematico
	<i>Comprensione della lettura</i>	<i>Scienze</i>		<i>Matematica</i>
<b>Conoscenze</b>	1. Lettura ad uso privato (lettere, narrativa, biografie) 2. Lettura ad uso pubblico (informazioni pubbliche) 3. Lettura a fini lavorativi 4. Lettura ai fini di studio	<b>1. Sistemi chimici e fisici</b> <b>2. Sistemi viventi</b> <b>3. Sistemi della terra e dell'universo</b>	<i>Della scienza</i>	1. Modelli di spazio e forma 2. Cambiamento e relazioni 3. Quantità 4. Incertezza
		<b>1. Sistemi tecnologici</b> <b>2. Indagine scientifica</b> <b>3. Spiegazione di carattere scientifico</b>	<i>Sulla scienza</i>	
<b>Competenze</b>	1. Individuare informazioni, 2. Interpretare il testo (comprendere significato) 3. Riflettere e valutare (su contenuto e forma).	<b>1. Individuare questioni di carattere scientifico</b> <b>2. Dare una spiegazione scientifica dei fenomeni</b> <b>3. Usare prove basate su dati scientifici</b>		1. Riproduzione 2. Connessione 3. Riflessione
<b>Atteggiamenti</b>		1. L'interesse per la scienza 2. Il sostegno alla ricerca scientifica 3. La responsabilità nei confronti delle risorse e dell'ambiente		

# Enunciati di competenza: differenze tra primo e secondo ciclo

	Primo ciclo		Secondo ciclo	
	<i>IC</i>	<i>TIMSS 2007</i>	<i>OI</i>	<i>PISA 2006</i>
Obiettivi di conoscenza	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Numeri</li> <li>2. Spazio e figure</li> <li>3. Relazioni e funzioni</li> <li>4. Misure, dati e previsioni</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Numeri</li> <li>2. Algebra</li> <li>3. Geometria</li> <li>4. Dati e probabilità</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Calcolo aritmetico e algebrico</li> <li>2. Figure geometriche, invarianti e relazioni</li> <li>3. Dati e rappresentazioni</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cambiamento e relazioni</li> <li>2. Quantità</li> <li>3. Spazio e figure</li> <li>4. Incertezza</li> </ol>
Obiettivi di competenza	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Percepisce, descrive e rappresenta forme relativamente complesse ...</li> <li>2. Usa correttamente i connettivi (e, o, non, se... allora) e i quantificatori ...</li> <li>3. Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni ....</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conoscere fatti, procedure e concetti</li> <li>2. Applicare la conoscenza e i concetti per creare rappresentazioni e risolvere problemi</li> <li>3. Ragionare su problemi di routine e su situazioni poco familiari e complesse</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizzare tecniche e procedure di calcolo aritmetico e algebrico</li> <li>2. Confrontare e analizzare figure geometriche</li> <li>3. Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi</li> <li>4. Analizzare dati e interpretarli</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riprodurre</li> <li>2. Connettere</li> <li>3. Riflettere</li> </ol>



3

# Scrivere le UdA

*Indicazioni ed esempi*



### **Esempio**

*UD. 9*

- ✓ Conoscere il significato di insieme
- ✓ Saper definire, rappresentare e leggere per elencazione, per caratteristica e con i diagrammi di Eulero-Venn un qualsiasi insieme
- ✓ Saper riconoscere la relazione di appartenenza o meno di un elemento ad un insieme
- ✓ ....





**Cosa é**  
**Elenco di**  
**azioni**  
**didattiche**  
**distribuite logicamente**

**Esempio***UD. 9*

- ✓ Sondaggio sulle pre-conoscenze e gli interessi
- ✓ Jigsaw (lavoro di piccolo gruppo) sui temi generali che spiegano il XX° Secolo
- ✓ A gruppi di esperti approfondimenti di temi specifici: guerre, movimenti politici, teorie economiche, ecc.
- ✓ Ecc.





**3.1.**

# Le Unità di Lavoro

*Il caso del Trentino*

# Il caso del Trentino

TITOLO DELL'UNITÀ:

MOTIVAZIONE FORMATIVA DELLA SCELTA:

COMPETENZA DI RIFERIMENTO:

ALTRE COMPETENZE:

CONOSCENZE RELATIVE ALL'UNITA' DI LAVORO

ABILITA' RELATIVE ALL'UNITA' DI LAVORO

Storia:  
"Vita in trincea"

TITOLO DELL'UNITÀ: Realizzazione di un ipertesto intitolato "Vite in trincea"

MOTIVAZIONE FORMATIVA DELLA SCELTA:

La presente unità di lavoro promuove lo studio della storia a partire dall'importanza delle fonti per una ricerca attiva e coinvolgente dei fenomeni sociali e degli aspetti di vita quotidiana. Lo scopo sarà essenzialmente quello di far compiere agli studenti alcune semplici esperienze di indagine storiografica con il supporto di fonti significative (documenti scritti, iconografici, reperti materiali...), al fine di stimolare il confronto tra presente e passato utile ponte per la ricostruzione antropico-geografica della memoria storica.

COMPETENZA DI RIFERIMENTO:

N.2 (Utilizzare procedimenti del metodo storiografico per compiere semplici operazioni di ricerca storica, con particolare attenzione all'ambito locale).

N.3 (Comprendere fenomeni relativi al passato ed alla contemporaneità, saperli contestualizzare nello spazio e nel tempo, saper cogliere relazioni causali ed interrelazioni).

ALTRE COMPETENZE:

ITALIANO

N.2 Leggere, analizzare e comprendere testi.

TECNOLOGIA

N.2 Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, in particolare quelle dell'informazione e della comunicazione, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio.





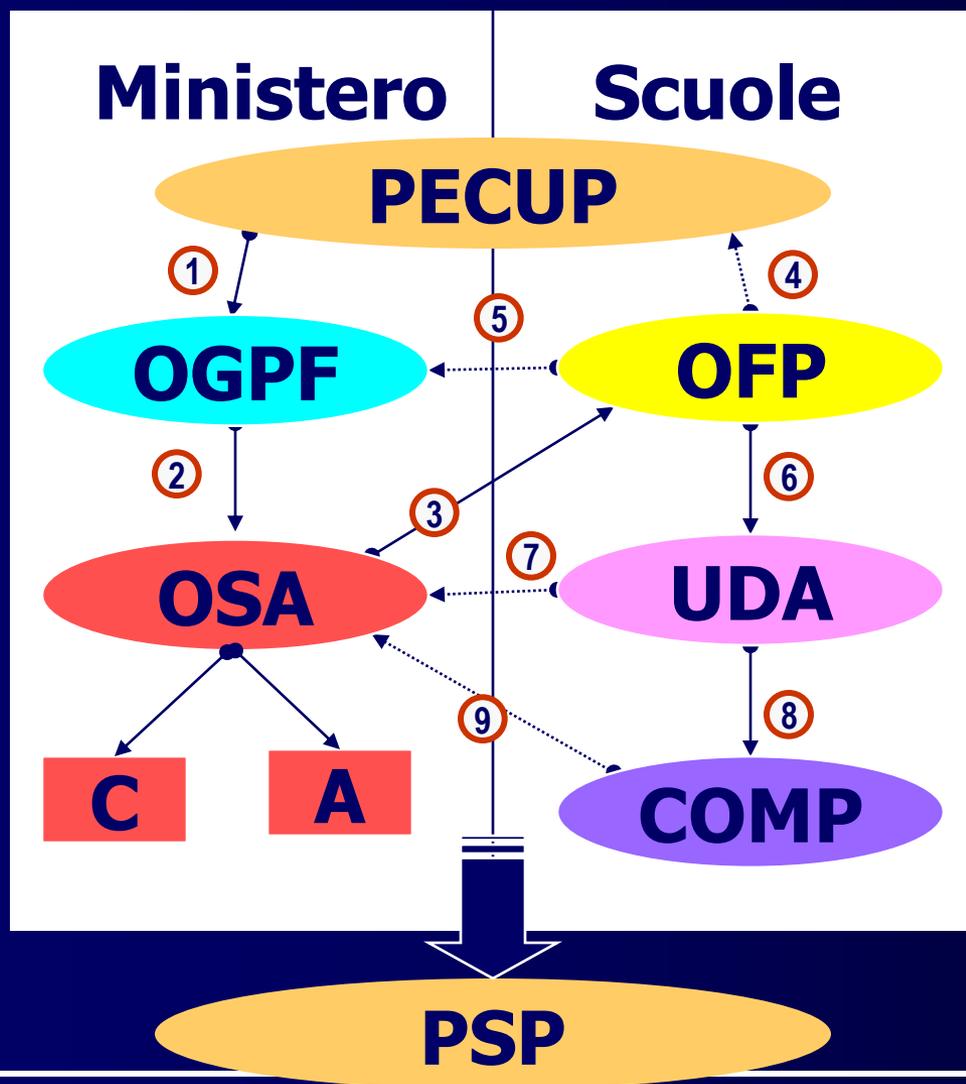
## 3.2.

# Un passo indietro ai PSP (2004-2006)

*Progettare per macro e micro-struttura*  
(Petracca, 2003-04 e Gentile 2004-06)

# Un salto indietro ai PSP

Petracca, 2003, 2004



**PECUP:** *Profilo Educativo Culturale Professionale*

**OGPF:** *Obiettivi Generali del Processo Formativo*

**OSA:** *Obiettivi Specifici di Apprendimento*

**C:** *Conoscenze*

**A:** *Abilità*

**OFP:** *Obiettivi Formativi Personalizzati*

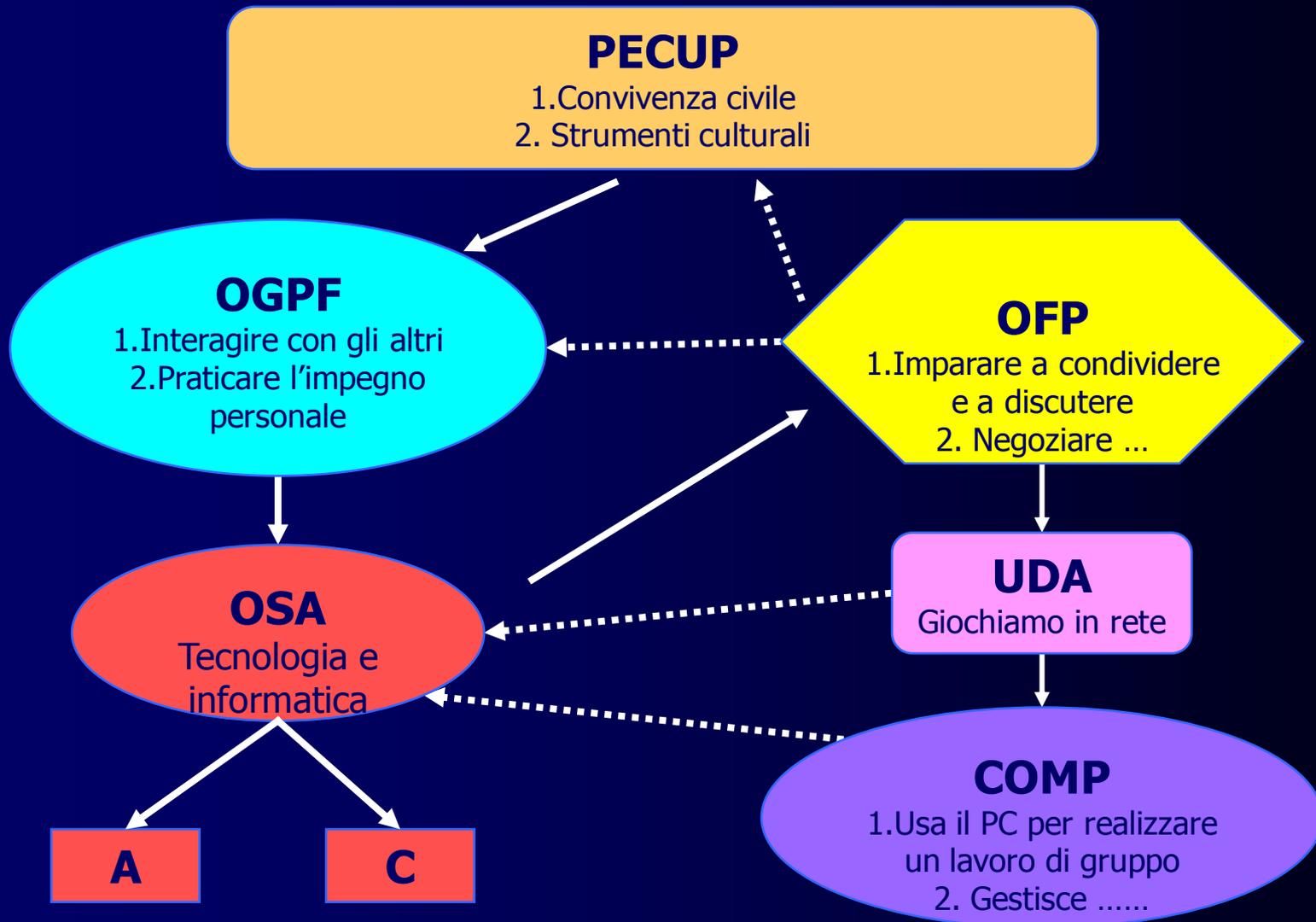
**UDA:** *Unità di Apprendimento*

**COMP:** *Competenza*

**PSP:** *Piani di Studio Personalizzati*

# Un salto indietro ai PSP

Petracca, 2003, 2004



Macro-  
struttura

# Macro e micro-strutture

## Gentile, 2005

MACRO-STRUTTURA

5 PECUP

5 OGPF

3 OFP

2 OSA

1 TITOLO UDA

6 Apprendimenti attesi

Vedi  
Micro

Vedi  
Micro

4 MICRO-STRUTTURA DELL'UNITÀ DI APPRENDIMENTO			
CONOSCENZE	ABILITÀ	ELENCO DELLE ATTIVITÀ PREVISTE	STRUMENTI DI VERIFICA

Micro-  
struttura

MACRO-STRUTTURA UNITÀ DI APPRENDIMENTO

ISTITUTO SCOLASTICO	TIPOLOGIA UDA	GRADO DI SCUOLA
I.C. "A. COLOCCI" DI SAN MARCELLO	DISCIPLINARE	CLASSE: IE

5 PECUP  
*Identità: conoscenze di sé e lavoro con gli altri*  
*Strumenti Culturali: tecniche differenziate di lettura ,*  
*vocabolario*

5 OGPF  
 Scuola dell'educazione  
 integrale ...

3 OF  
 «Allora poi ...» : Penso  
 (ricordo) ad una storia e la  
 racconto  
 Immagino una storia, mi  
 perdo in essa, la scrivo con i  
 miei compagni





## 3.3.

# Progettare per “concetti unificanti” e attività di apprendimento

*Progettare per macro e micro-strutture*  
(Gentile, 2009-11)

# Schema generale di una UDA

Pre-valutazione  
(Conoscenze e interessi)

```
graph TD; A[Pre-valutazione  
(Conoscenze e interessi)] --> B[Studio ed esperienza  
(MLV)]; B --> C[Riflessioni e valutazioni];
```

Studio ed esperienza  
(MLV)

Riflessioni e valutazioni



# “Probabilità/Casualità”: macro-struttura

UDA	Attività di apprendimento	Stima dei tempi
<p><i>Classe V SP e/o ISSIG</i></p> <p><b>Concetto unificante</b></p> <p><b>CIÒ CHE ACCADE PUÒ ESSERE CERTO, IMPOSSIBILE O POSSIBILE</b></p> <p><b>Competenza di base</b></p> <p>Utilizzare la probabilità per assumere decisioni in situazioni di gioco, di vita reale e studio.</p> <p><b>Numero di ore:</b> <i>13</i></p> <p><b>Ambiente</b> <i>Classe</i></p>	<b>1. Introduzione e valutazione delle conoscenze previe</b>	<i>20 minuti</i>
	<b>2. Un esperimento individuale sulla probabilità</b>	<i>1 ora)</i>
	<b>3. Condivisione dei compiti a casa</b>	<i>20 minuti</i>
	<b>4. Un esperimento in coppia sulla probabilità</b>	<i>1 ora</i>
	<b>5. Una gara con i dadi : esperimento con la classe</b>	<i>2 ore</i>
	<b>6. Campionatura: probabilità applicata</b>	<i>2 ore</i>
	<b>7. Attività artistica per esplorare le combinazioni e introduzione ai tre diagrammi</b>	<i>1 ora</i>
	<b>8. Pensa, lavora in coppia , condividi per discutere previsioni e processi</b>	<i>1 ora</i>
	<b>9. Attività individuale e discussione di classe su eventi indipendenti, combinazioni e sulla permutazione.</b>	<i>1 ora</i>
	<b>10. Valutazione finale</b>	<i>2 ore</i>
	<b>11. Conclusione e celebrazione</b>	<i>1 ora</i>

# Introduzione e pre-valutazione: micro-struttura

Attività 1	Lavoro con tutta la classe	Personalizzazione
<p><b>Concetto unificante</b> Ciò che accade può essere certo, impossibile o possibile</p> <p><b>Competenza di base</b> Utilizzare la probabilità per assumere decisioni in situazioni di gioco, di vita reale e studio.</p> <p><b>Numero di ore:</b> 2</p> <p><b>Ambiente</b> <i>Classe</i></p>	<p><b>1. Compito di gruppo e discussione con la classe sul concetto di casualità - SCHEDA 1 (circa 20 minuti)</b></p>	
	<p><b>2. Pre-valutazione di contenuto (circa 20 minuti)</b></p>	
	<p><b>3. Introduzione ai concetti generali di casualità/probabilità – richiesta di esemplificare (circa 10 minuti)</b></p>	
	<p><b>5. Condivisione dei compiti a casa in piccolo gruppo (circa 10 minuti)</b></p>	<p><b>4. Assegnazione di compiti a casa basati sulle esperienze e gli interessi degli alunni</b></p>
	<p><b>6. Discussione degli esempi e revisione dei concetti principali (circa 20 minuti)</b></p>	
	<p><b>7. Carta della Casualità (circa 40 minuti)</b></p>	
	<p><b>8. Resoconto e conclusioni (15 minuti)</b></p>	

# Una gara con i dadi: micro-struttura

Attività 5	Lavoro con tutta la classe	Personalizzazione
<p><b>Concetto unificante</b> Ciò che accade può essere certo, impossibile o possibile</p> <p><b>Competenza di base</b> Utilizzare la probabilità per assumere decisioni in situazioni di gioco, di vita reale e studio.</p> <p><b>Numero di ore:</b> 2</p> <p><b>Ambiente</b> Classe</p>	<p><b>1. Rassegna delle idee generali relative al concetto di casualità/probabilità (circa 5 minuti)</b></p> <hr/> <p><b>2. Simulazione di classe per esplorare ad un livello più complesso il concetto di probabilità (circa 30/45 minuti)</b></p> <hr/> <p><b>4. Condivisione di prodotti (circa 20 minuti).</b></p>	<p><b>3. Compiti basati sulle IM (circa 50/75 minuti)</b></p>



# Probabilità applicata: micro-struttura

Attività 6	Lavoro con tutta la classe	Personalizzazione
<p><b>Concetto unificante</b> Ciò che accade può essere certo, impossibile o possibile</p> <p><b>Competenza di base</b> Utilizzare la probabilità per assumere decisioni in situazioni di gioco, di vita reale e studio.</p> <p><b>Numero di ore:</b> 2</p> <p><b>Ambiente</b> <i>Classe</i></p>	<p><b>1. Ripasso delle idee principali sul concetto di probabilità/casualità e introduzione al tema del campionamento</b> (<i>circa 20 minuti</i>)</p>	
		<p><b>2. Compiti differenziati per livello di prontezza</b> (<i>circa 50/70 minuti</i>)</p>
	<p><b>3. Lavoro di piccolo a gruppo secondo la tecnica del Jigsaw</b> (<i>circa 20/30 minuti</i>)</p>	
	<p><b>4. Conclusioni</b> (<i>circa 15 minuti</i>).</p>	



# Criteri di valutazione

*Quando attribuisco un voto/giudizio su quali evidenze mi baso?*

## Dal mondo no-scuola ...

- *«Uno dei compiti delle autorità di controllo è indurre le imprese ad adottare standard molto rigorosi per la costruzione degli edifici, dei ponti, delle strade e dei tunnel.*
- *Lavori scadenti possono mettere in grave pericolo la vita delle persone.*



## Dal mondo no-scuola ...

- *I cittadini si aspettano standard severi che li tutelino da ciò che bevono, dal cibo che mangiano, dall'aria che respirano, ecc.*
- *I criteri sono creati al solo scopo di migliorare molti aspetti della vita quotidiana».*



# E nella scuola?

- Sarebbe possibile introdurre degli standard sotto forma di criteri di valutazione.
- Il docente definisce dei “**PALETTI**” dichiarando le sue aspettative.
- I criteri possono riguardare
  - Prodotti (elaborati scritti, modellini, manufatti, artefatti digitali, ecc.)
  - Contenuti disciplinari
  - Processi cognitivi
  - Competenze di base



# Definizione

- Un criterio è un **enunciato** che descrive un aspetto ritenuto **irrinunciabile** ed **importante** di un lavoro, di una prestazione, di un prodotto, di una risposta.
- I criteri definiscono ciò che si vuole vedere, **osservare** di ...
- I criteri sono correlati ad **indicatori** che informano sulla qualità di ....
- Con essi si stabiliscono le **priorità** di ...
- Ci permettono di stabilire il **livello di sviluppo** raggiunto di ... o di una competenza.



## Esempio 1 – “Scrivere”: criteri

1. Usare verbi che esprimono coerenza di significato.
2. Restare sul tema evitando divagazioni.
3. Revisionare lo scritto.
4. Scrivere correttamente le parole.
5. Usare la punteggiatura corretta.

**Regola di composizione I:**  
esprimere i criteri in terza  
persona singolare 



# Esempio 1 – “Scrivere”: rubrica di valutazione

ABILITÀ DELL'AUTORE		VOTO ASSEGNATO A CIASCUNA ABILITÀ	
1. Usa verbi appropriati, che esprimono coerenza di significato.	[ ]	10 =	<i>Sviluppo molto avanzato</i>
2. Resta sul tema evitando divagazioni.	[ ]	8/9 =	<i>Sviluppo avanzato</i>
3. Revisiona lo scritto.	[ ]	7 =	<i>Sviluppo sufficiente</i>
4. Scrive correttamente le parole.	[ ]	6 =	<i>Sviluppo sufficiente</i>
5. Usa la punteggiatura corretta.	[ ]	5 =	<i>Sviluppo insufficiente</i>
CRITERI PER L'ASSEGNAZIONE DEL GIUDIZIO		RIFLESSIONI PER IL MIGLIORAMENTO	
10/9	= appare in tutto lo scritto; l'uso di questa abilità da parte dell'autore è stato efficace.		
8	= appare in buona parte dello scritto; l'uso di questa abilità da parte dell'autore è stato generalmente efficace.		
3	= appare solo in alcune parti dello scritto; l'uso di questa abilità da parte dell'autore è stato non sempre efficace.		
2	= il tentativo di uso dell'abilità appare solo in alcune parti tuttavia il suo utilizzo non è efficace.		
1	= l'autore non dimostra l'uso dell'abilità.		



# Esempio 2 - Redazione di un “documento tecnico-scientifico”

1. Eshaustività delle informazioni
2. Risposta alle questioni poste come scopo del testo
3. Sintesi delle informazioni principali
4. Selezione delle informazioni rilevanti
5. Leggibilità del documento
6. Gradevolezza alla lettura
7. Coerenza e coesione tra le parti
8. Senso di unicità del documento
9. Aspetto grafico generale
10. Ordine e cura della grafica
11. Qualità delle immagini
12. Specificità rispetto all'area disciplinare



## Esempio 2 - Redazione di un “documento tecnico-scientifico”: rubrica di valutazione

Tratti o dimensioni ritenuti necessari	Criteri di valutazione	Descrizione degli indicatori con relativi giudizi e punteggi			
		AVANZATO (4)	PIENAMENTE SODDISFACENTE (3)	DA SVILUPPARE (2)	INIZIALE (1)
<b>Qualità dell'informazione</b>	<p>1. <i>Esautività delle informazioni</i></p> <p>2. <i>Risposta alle questioni poste come scopo del testo</i></p>	<p>Il documento contiene tutte le informazioni necessarie per inquadrare con precisione e rigore il tema proposto.</p> <p>Le informazioni proposte danno risposta alle domande guida poste dall'insegnante sul tema</p>	<p>Il documento contiene le informazioni di base necessarie per inquadrare il tema proposto.</p> <p>Le informazioni proposte danno risposta alle domande guida poste dall'insegnante sul tema</p>	<p>Il documento contiene solo parte delle informazioni necessarie per inquadrare il tema proposto.</p> <p>Le informazioni proposte non danno risposta a tutte le domande guida poste dall'insegnante sul tema</p>	<p>Il documento ha poche informazioni rilevanti per inquadrare il tema proposto.</p> <p>Le informazioni proposte non danno risposta alle domande guida poste dall'insegnante sul tema</p>
<b>Sinteticità del documento</b>	<p>3. <i>Sintesi delle informazioni principali</i></p> <p>4. <i>Selezione delle informazioni rilevanti</i></p>	<p>Il documento fornisce le informazioni principali con sinteticità senza penalizzare però la rilevanza e la comprensibilità.</p>	<p>Il documento fornisce le informazioni principali con sinteticità ma a tratti la comprensibilità non è pienamente garantita.</p>	<p>Il documento è parzialmente comprensibile poiché la sinteticità non garantisce il mantenimento delle informazioni rilevanti</p>	<p>Il documento non è comprensibile poiché eccessivamente sintetico o eccessivamente prolisso</p>
<b>Efficacia comunicativa</b>	<p>5. <i>Leggibilità del documento</i></p> <p>6. <i>Gradevolezza alla lettura</i></p>	<p>Il documento si presenta in forma scorrevole che sostiene la motivazione alla lettura</p>	<p>Il documento si presenta in forma abbastanza scorrevole</p>	<p>La lettura del documento non si presenta agevole</p>	<p>La lettura del documento è faticosa e non gradevole</p>
<b>Coerenza tra le diverse parti</b>	<p>7. <i>Coerenza e coesione tra le parti</i></p> <p>8. <i>Senso di unicità del documento</i></p>	<p>Il documento si presenta ben assemblato e coerente in tutte le sue parti.</p> <p>Leggendo il documento si percepisce un senso generale di unità tra le diverse parti.</p>	<p>Il documento si presenta abbastanza coerente in tutte le sue parti.</p>	<p>Le diverse parti di cui è composto il documento a volte non sono coerenti tra di loro; si percepisce che il documento è una composizione di parti distinte.</p>	<p>Il documento si presenta come un assemblaggio non coerente di parti distinte.</p> <p>Non si percepisce unità complessiva.</p>
<b>Grafica generale</b>	<p>9. <i>Aspetto grafico generale</i></p> <p>10. <i>Ordine e cura della grafica</i></p> <p>11. <i>Qualità delle immagini</i></p>	<p>Il documento si presenta ordinato e curato nella grafica.</p> <p>Le immagini sono efficaci e esplicative</p>	<p>Il documento si presenta generalmente abbastanza ordinato e abbastanza curato nella grafica. Le immagini sono esplicative</p>	<p>Il documento si presenta poco ordinato e poco curato nella grafica. Le immagini danno alcune informazioni</p>	<p>Il documento si presenta disordinato e non curato nella grafica. Le immagini sono scarsamente informative.</p>
<b>Stile espositivo e linguaggio</b>	<p>12. <i>Specificità rispetto all'area disciplinare</i></p>	<p>Lo stile espositivo è consono al tipo di testo (di divulgazione scientifico-ambientale) e il lessico è specifico</p>	<p>Lo stile espositivo è consono al tipo di testo (di divulgazione scientifico-ambientale) e il lessico è abbastanza specifico</p>	<p>Si riconoscono elementi stilistici propri dello stile testuale, vi è qualche termine appropriato</p>	<p>Lo stile è semplice e non coerente al tipo di testo, vi sono termini imprecisi</p>

# Esempio 3 - Il “fumetto storico”: rubrica di valutazione

<p><b>Criteria</b> relativi alla "comprensione del testo".</p> <p>1. Ha identificato le idee principali _____</p> <p>2. Ha identificato i dettagli _____</p> <p>3. Ha creato una corretta sequenza di eventi _____</p> <p>4. Ha interpretato correttamente il significato del testo _____</p>	<p><b>Livelli di valutazione</b></p> <p><i>Ottimo/10</i> = È presente in tutto il lavoro</p>
<p><b>Criteria</b> relativi all'"ampiezza della comprensione"</p> <p>5. Ha colto i collegamenti con</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ altri testi _____</li> <li>○ altre esperienze _____</li> <li>○ altri eventi _____</li> </ul>	<p><i>Distinto/8-9</i> = È presente in buona parte del lavoro</p> <p><i>Buono/7</i> = È presente solo in alcune parti</p>
<p><b>Criteria</b> relativi alla “comunicazione” (“effetto fumetto”).</p> <p>6. Ha usato i cartoncini _____</p> <p>7. È stato chiaro _____</p> <p>8. Ha presentato le idee in modo visivamente piacevole _____</p> <p>9. Il linguaggio è efficace _____</p>	<p><i>Sufficiente/6</i> = È presente in alcune parti ma l'utilizzo non è efficace</p> <p><i>Insufficiente/5</i> = È assente</p>



## Esempio 4 - “Testo/esibizione teatrale”: sistema di attribuzione punteggi

Criteri trasversali (70% del voto complessivo)		
1	<i>Presenza nell'esibizione di elementi concreti che rimandano lo spettatore al tema scelto (Caducità → Clessidra).</i>	da 0 a 1
2	<i>Attinenza ai contenuti presenti nei materiali forniti.</i>	da 0 a 2
3	<i>Coerenza della struttura narrativa, ovvero presenza nella sceneggiatura e nell'esibizione dei seguenti elementi: prologo, sviluppo, conclusione.</i>	da 0 a 2
4	<i>Compilazione e consegna di due schede “avanzamento lavori” (verbalizzazione di ogni giornata di progetto).</i>	da 0 a 2

**7 + 3 = 10**

Criteri specifici (30% del voto complessivo)			
5a	<b>Letteratura</b>	<i>Presenza all'interno del canovaccio/esibizione di caratteri specifici del Barocco letterario (presenza di metafore, lessico arzigogolato, ecc.).</i>	da 0 a 3
5b	<b>Arte</b>	<i>Presenza di elementi stilistici (colore, linea, composizione) tipici del linguaggio barocco e di figure metaforiche specifiche per i tre ambiti Natura Morta, Scultura, Architettura.</i>	da 0 a 3
5c	<b>Storia</b>	<i>Presenza di riferimenti storici: eventi, personaggi, luoghi, ecc.</i>	da 0 a 3



## Esempio 5: “la cellula”

<b>Disciplina</b>	<i>Scienze</i>	Esempi di standard di contenuto (USA)
<b>Contenuto</b>	<i>Le cellule</i>	
<b>STD Generale</b>	<i>Comprende la struttura e la funzione delle cellule e degli organismi</i>	
<b>STD Scuola Primaria</b>	<i>Sa che gli organismi viventi hanno strutture corporee distinte per la realizzazione di specifiche funzioni di crescita, sopravvivenza e riproduzione (ad esempio strutture corporee per camminare, volare, nuotare, cacciare, ecc.)</i>	
<b>STD Scuola media</b>	<i>Sa che le cellule convertono l'energia ottenuta dal cibo ai fini di realizzare le molte funzioni necessarie per mantenere in vita un organismo</i>	



## Esempio 6: “ragionare”

Esempi di standard di processo (USA)

<b>Processo</b>	<i>Ragionare</i>
<b>STD</b> <i>Generale</i>	<i>Comprende e applica i principi base dell'argomentazione</i>
<b>STD</b> <i>Scuola Primaria</i>	<i>Comprende che si è più disposti a credere alle idee presentate da una persona se questa fornisce delle buone ragioni a sostegno di quanto dice.</i>
<b>STD</b> <i>Scuola media</i>	<i>Distingue tra un'informazione basata sui fatti e un'informazione basata sulle opinioni.</i>



# Criteri e competenze (Gentile 2005)

Conoscere e pensare la matematica	Comprensione della lettura	Scrivere	Conoscere e pensare la storia		
<p><i>Dimensione 1</i> Conoscenze matematiche</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Mostrare una comprensione dei concetti e dei principi di calcolo numerico e di soluzione dei problemi.</i></li> <li>2. <i>Eseguire operazioni di calcolo o di risoluzione dei problemi.</i></li> <li>3. Usare sia la terminologia matematica e sia la simbologia numerica.</li> </ol>	<p><i>Dimensione 1</i> Comprensione globale e specifica del testo</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprendere le idee principali e i dettagli più significativi.</li> <li>2. Esprimere conclusioni e ragionamenti.</li> <li>3. Presentare interpretazioni, generalizzazioni e previsioni.</li> <li>4. Usare le risorse testuali.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usare verbi che esprimono coerenza di significato.</li> <li>2. Restare sul tema evitando divagazioni.</li> <li>3. Revisionare lo scritto.</li> <li>4. Scrivere e usare correttamente le parole.</li> <li>5. Usare correttamente la punteggiatura.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riconoscere le fonti storiche.</li> <li>2. Collegare cause, fatti e conseguenze.</li> <li>3. Collocare un evento sia nel tempo e sia nello spazio.</li> <li>4. Usare una terminologia appropriata</li> </ol>		
<p><i>Dimensione 2</i> Strategie matematiche</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificare gli elementi importanti di un problema e mostrare una comprensione della relazione tra i diversi elementi.</li> <li>2. Dimostrare una strategia di soluzione del problema.</li> <li>3. Svolgere il processo di soluzione.</li> </ol>	<p><i>Dimensione 2</i> Analisi critica del testo letterario</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificare e analizzare il proposito dell'autore e le decisioni stilistiche.</li> <li>2. Spiegare come gli elementi letterari o i dispositivi contribuiscono all'efficacia del testo.</li> <li>3. Usare evidenze per formulare opinioni sull'autore e il suo messaggio.</li> </ol>				
<p><i>Dimensione 3</i> Esposizione verbale dei processi matematici</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Descrivere il processo di soluzione impiegato.</li> <li>2. Usare il diagramma di flusso.</li> </ol>	<p><i>Dimensione 3</i> Produzione di collegamenti</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Collegare la lettura a esperienze personali estendo la comprensione oltre i confini del testo.</li> <li>2. Collegare la lettura ad altri testi e generalizzare conclusioni.</li> <li>3. Dimostrare dei collegamenti tra il messaggio della lettura ed eventi (o temi) presenti nel territorio o nel mondo.</li> </ol>				



# **Livelli di competenza**

*Costituenti interni e riferimenti esterni*

# Un primo esempio trasversale, globale ...

**Costituenti interni**

## Livelli di certificazione delle competenze

Livello eccellente		Livello medio		Livello essenziale
<i>Dieci/10</i>	<i>Nove/10</i>	<i>Otto/10</i>	<i>Sette/10</i>	<i>Sei/10</i>
La competenza è manifestata in modo positivo con <b>completa autonomia, ottima padronanza di con./ab., ottima integrazione dei saperi</b>	La competenza è manifestata in modo positivo con <b>complessiva autonomia, ottima padronanza di con./ab., ottima integrazione dei saperi</b>	La competenza è manifestata in modo positivo con <b>buona autonomia, buona padronanza di con./ab., buona integrazione dei saperi</b>	La competenza è manifestata in modo soddisfacente con <b>discreta autonomia, discreta padronanza di con./ab., parziale integrazione dei saperi</b>	La competenza è manifestata in forma essenziale con <b>relativa autonomia, basilare padronanza di con./ab.</b>

Sepioni, 2009

# Un secondo esempio: specifico, matematica

Cosa può fare in riferimento a tipologie di compiti, livelli di complessità, ecc.

Pisa, 2006

10	Può concettualizzare, generalizzare, utilizzare informazioni basate su indagini e modellizzazioni per situazioni e problemi complessi	➔	669.3 = PS
9	Può sviluppare e lavorare con modelli applicati per situazioni complesse, identificare vincoli e assunti specifici.	➔	607.0 = PS
8	Può lavorare con modelli espliciti per situazioni complesse che implicano vincoli o possono richiamare assunzioni specifiche.	➔	544.7 = PS
7	Può eseguire procedure descritte chiaramente, incluse quelle che implicano decisioni sequenziali.	➔	482.4 = PS
6	Può interpretare e riconoscere situazioni in contesti che richiedono procedure elementari, formule, e convenzioni.	➔	420.1 = PS
5	Può rispondere a domande che implicano contesti noti familiari nei quali l'informazione rilevante è già presente e i problemi sono chiaramente definiti	➔	357.8 = PS



# Difficoltà quesiti e livelli di competenza

- Possiamo creare una stretta relazione tra i quesiti delle prove e i livelli di competenza.
- Possiamo scrivere i quesiti in base alla stima del livello di competenza sul quale vogliamo posizionarlo.
- In una prova possiamo creare quesiti di ciascun livello.



# Difficoltà quesiti e livelli di competenza

- Se la competenza di uno studente è stimata a “livello base” vuol dire che egli può risolvere correttamente tutti i quesiti posizionati a questo, ma non quelli dei livelli successivi.
- Se invece è stimata a “livello alto” vuol dire che ha saputo svolgere correttamente tutti i quesiti dei livelli precedenti.





# Valutare di più insegnare di meno

Cecilia Iaccarino

Maurizio Gentile

[www.successoformativo.it](http://www.successoformativo.it)

[gentile.m@successoformativo.it](mailto:gentile.m@successoformativo.it)