

SCHEDA LAB.: "Il problem solving per la costruzione dei processi cognitivi e metacognitivi";  
 traguardi: 1.1.-1.2, e 2.1.1; OBPRO:01 02, 05



## PTOF 2016/17-2017/18-2018/19

(delibera di adozione Consiglio di Istituto n. 24 del 15 gennaio 2016)  
 (delibera di integrazione Consiglio di Istituto n. 116 del 15 novembre 2017)

Denominazione	<b>«Il problem solving per la costruzione dei processi cognitivi e metacognitivi»</b>
Responsabile	Prof. Sa Sepioni Lorena

### RIFERIMENTO AL PTOF 2016-19

<input checked="" type="checkbox"/>	potenziamento degli apprendimenti	<input checked="" type="checkbox"/>	innovazione
-------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	-------------

### CONTESTO DELL'AZIONE

<input checked="" type="checkbox"/>	PIANO TRIENNALE DI FORMAZIONE DEL PERSONALE (PTF2016-19)	<input checked="" type="checkbox"/>	PIANO ANNUALE DIP.CONTINUITA' FORMATIVA ED ORIENTAMENTO	<input checked="" type="checkbox"/>	CURRICOLO VERTICALE COMPETENZE LABORATORI
	PNSD TRIENNALE DI ISTITUTO (2015-18)		PIANO ANNUALE DIP. CURRICOLO, PROGETTAZIONE E VALUTAZIONE	<input checked="" type="checkbox"/>	Altro CURRICOLO VERTICALE PER COMPETENZE
	PIANO ANNUALE INCLUSIONE (PAI 2017-18)		PIANO ANNUALE DIP.MEDIA EDUCATION	<input checked="" type="checkbox"/>	Altro PIANI ANNUALI DISCIPLINARI
<input checked="" type="checkbox"/>	PIANO DI MIGLIORAMENTO		PIANO ANNUALE DIP.VALUTAZIONE ED AUTOVALUTAZIONE		

### Settore di Insegnamento-Apprendimento

INFANZIA	CONTINUITA' INFANZIA-PRIMARIA	PRIMARIA	CONTINUITA' PRIMARIA-SEC.	SEC.I^GRADO
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### ARTICOLAZIONE DELL'AZIONE/LABORATORIO

<input checked="" type="checkbox"/>	annuale		Pluriennale aa.ss. ....
-------------------------------------	---------	--	-------------------------

## SCHEDA DESCRITTIVA

1	<b>Priorità cui si riferisce RAV 2016-17 (sez. V) (c.f.r. allegato)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1.1 Ridurre gli scostamenti di esito nel passaggio primaria secondaria</li> <li>- 1.2 Migliorare i risultati ottenuti nelle prove standardizzate di matematica della secondaria</li> <li>- 1.3 Ridurre la variabilità di esito fra le classi</li> <li>- 2.1 Migliorare i livelli delle 8 competenze chiave raggiunti dagli alunni al termine del primo ciclo</li> </ul>
2	<b>Traguardo di risultato RAV 2016-17 (sez. V)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1.1.A Ridurre la percentuale di alunni collocati nel livello 1 del 10%; riportare gli esiti d'istituto al netto del cheating in linea con gli esiti regionali;</li> <li>- 1.3.A contenere lo scostamento massimo misurato fra i punteggi medi delle classi parallele all'interno del 12% del valore medio totale conseguito dall'istituto per dette classi parallele;</li> <li>- 2.1.1 Consolidare il trend positivo del liv. base nelle competenze C2, C3, C4 e C5 aumentando del 8% gli studenti che raggiungono un livello superiore (C+D) al termine del primo ciclo.</li> </ul>
3	<b>Obiettivo di processo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBPRO 2 Individuare ulteriori contesti laboratoriali per il potenziamento dei livelli di competenze scientifico-tecnologiche, linguistiche e trasversali ;</li> <li>- OBPRO 5 Incrementare le competenze professionali del personale per la progettazione di contesti laboratoriali e reperimento risorse.</li> </ul>
4	<b>Priorità di programmazione (riferimento a quelle del piano in cui l'azione è inserita)</b>	<p>Il laboratorio è parte integrante:</p> <p><b>1.del Piano Triennale di Formazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>obiettivo prioritario per i docenti:</b> incrementare le competenze professionali in contesti di sperimentazione didattica e produzione di materiali per la validazione degli esiti del lavoro svolto, la documentazione dei percorsi e loro disseminazione in un'ottica di replicabilità e fruibilità</li> </ul> <p><b>2.del PdM 2016-18</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>obiettivo di miglioramento per i docenti:</b> individuare scelte di mediazione didattica mirate ad un apprendimento competente</li> <li>- <b>obiettivo di miglioramento per gli alunni:</b> potenziare ulteriormente la capacità di performance degli alunni con azioni sia sul fronte della mediazione didattica intervenendo sulla dimensione del processo di apprendimento, che sul fronte della riduzione della varianza di esito all'interno del percorso dell'obbligo per determinare ottimali condizioni di apprendimento garantendo all'intera popolazione scolastica pari opportunità di successo formativo;</li> </ul> <p><b>3.del curricolo verticale dei laboratori</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>obiettivo di processo per i docenti:</b> sviluppare il pensiero convergente nell'applicazione di procedure precise e il pensiero divergente e creativo di fronte a nuovi problemi da risolvere, per i quali le procedure solitamente utilizzate non funzionano</li> </ul> <p><b>4.del curricolo verticale per competenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>obiettivo formativo per i docenti:</b> individuare contesti laboratoriali per la rilevazione dei traguardi di sviluppo delle competenze verticalizzati nelle 8 competenze chiave</li> <li>- <b>obiettivo formativo per gli alunni:</b> eseguire compiti di prestazione per la rilevazione dei traguardi di sviluppo delle competenze</li> </ul> <p><b>5.dei piani annuali disciplinari</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>obiettivo specifico per i docenti:</b> sperimentare, praticare e rendere ordinarie prassi educativo-didattiche di lezioni coinvolgenti, motivanti e volte alla contestualizzazione dei contenuti in compiti per la costruzione delle competenze</li> <li>- <b>obiettivo specifico per gli alunni:</b> potenziare le conoscenze e abilità connesse alle singole attività</li> </ul>
5	<b>Destinatari</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alunni/e di tutte le classi quinte della primaria e delle classi prime, seconde e terze della secondaria di primo grado</li> </ul>

		- Personale docente in peer teaching e peer-counselling
6	<b>Ambito/i di intervento</b>	<p style="text-align: center;"><b>PER I DOCENTI</b></p> <p><b>OBIETTIVI SPECIFICI DI MIGLIORAMENTO:</b> Incrementare le competenze professionali nell'utilizzo di metodologie attive che rendano lo studente protagonista e co-costruttore del suo sapere</p> <p><b>1- SITUAZIONE:</b> lavoro per competenze con mediazione dei contenuti</p> <p><b>2- PARAMETRI DA MIGLIORARE:</b> lezione interattiva con lo studente, attivazione di processi cognitivi, attivazione di processi metacognitivi, conduzione formativa della classe con attivazione di strategie di lavoro di gruppo, prassi ordinaria di utilizzo problem solving</p> <p><b>3- ASPETTI DA RIDURRE:</b> lezione frontale, attivazione di lavoro solo per i contenuti</p> <p style="text-align: center;"><b>PER GLI/LE ALUNNI/E</b></p> <p><b>OBIETTIVO SPECIFICO DI MIGLIORAMENTO:</b> Acquisire metodologie operative di problem solving per il raggiungimento dei traguardi di sviluppo delle competenze al termine del primo ciclo</p> <p><b>1- SITUAZIONE:</b> lavoro in classe per analisi, riflessione e deduzioni logico-razionali di procedure di risoluzione di qualsiasi situazione problema disciplinare e interdisciplinare</p> <p><b>2- PARAMETRI DA MIGLIORARE:</b> decodifica e comprensione di testi e situazioni problema; argomentazione di tecniche e procedure; generalizzazione di modelli; ricerca di relazioni tra modelli e fenomeni</p> <p><b>3- ASPETTI DA RIDURRE:</b> ascolto passivo, narrazione di situazione problema senza argomentazione sulle procedure, parcellizzazione di conoscenze</p>
7	<b>Attività previste</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Somministrazione compito di prestazione iniziale</li> <li>2. Attività di decodifica, argomentazione, formalizzazione, generalizzazione e ricerca di relazioni in quesiti proposti dal docente</li> <li>3. Risoluzione quesiti con mediazione del docente</li> <li>4. Risoluzione individuale di quesiti e/o in cooperative learning</li> <li>5. Allenamenti on line per la risoluzione di quesiti</li> <li>6. Somministrazione compito di prestazione finale</li> <li>7. Monitoraggio delle attività</li> <li>8. Rendicontazione delle attività</li> </ol>
8	<b>Indicatori utilizzati</b>	<p><b>INDICATORI DI MISURAZIONE per i docenti</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riduzione della percentuale degli alunni nel livello 1 (INIZIALE)</li> <li>2. Scostamento massimo misurato fra i punteggi medi delle classi parallele</li> <li>3. Consolidamento del trend positivo del liv. base nelle competenze individuate per la valutazione</li> </ol> <p><b>INDICATORI DI MISURAZIONE per gli alunni</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Decodificare</li> <li>2. Argomentare</li> <li>3. Generalizzare</li> <li>4. Cogliere relazioni</li> </ol>
9	<b>Esiti attesi/situazioni attese</b>	<p><b>CONTESTO DI ESITO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Per i docenti conduttori dell'attività: esito relativo ai traguardi individuati di cui al punto 2</li> <li>- Per gli alunni: esito relativo agli indicatori di cui al punto 8</li> </ul> <p><b>STRUMENTI DI RILEVAZIONE DEGLI ESITI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compito di prestazione per la rilevazione degli indicatori di inizio attività (livelli di partenza)</li> <li>- Compito di prestazione per la rilevazione degli indicatori di fine attività (livelli finali)</li> </ul> <p><b>LIVELLI DI RILEVAZIONE (cfr. rubric n. 1 e n. 2- sezione Valutazione)</b></p>

SCHEDA LAB.: "Il problem solving per la costruzione dei processi cognitivi e metacognitivi";  
 traguardi: 1.1.-1.2, e 2.1.1; OBPRO:01 02, 05

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Per i docenti 3 livelli (traguardo raggiunto, parzialmente raggiunto, non raggiunto)</li> <li>- Per gli alunni 4 livelli (1-INIZIALE, 2-BASE, 3-INTERMEDIO, 4-AVANZATO)</li> </ul>
10	<b>Documentazioni</b>	Elaborazione, condivisione e diffusione di <b>REGOLAMENTO DI PRASSI EDUCATIVE ORDINARIE RELATIVE all'utilizzo del problem solving nelle attività giornaliere</b>
11	<b>Stati di avanzamento e contesto di monitoraggio</b>	Per la tempistica delle attività cfr. diagrammi di Gantt di seguito riportati Monitoraggio: il laboratorio è articolato su un anno e quindi al termine degli interventi si opererà su un confronto fra le azioni programmate e quelle effettivamente realizzate completando il cronoprogramma di confronto riportato in calce alla pianificazione.
12	<b>Risorse umane / area</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 2 docenti della scuola secondaria che interverranno per n. 8 ore ognuno su ogni classe quinta della primaria</li> <li>- docenti: Sepioni e Lucaccioni</li> <li>- n. 5 docenti della scuola secondaria di primo grado che interverranno per n. 20 ore annuali mattutine per ogni classe prima, seconda e terza</li> <li>- docenti: Sepioni, Lucaccioni, Ortolani, Pucciani e Fioriti.</li> <li>- n. 4 docenti della scuola secondaria di primo grado che interverranno per n. 10 ore pomeridiane con rientro opzionale degli studenti delle classi terze della secondaria di primo grado.</li> <li>- Sepioni, Lucaccioni, Pucciani e Fioriti.</li> </ul> I corsi pomeridiani verranno attivati in presenza di almeno il 50% degli studenti della classe. In alternativa gli aderenti confluiranno nei corsi attivati
13	<b>Risorse finanziarie</b>	Fonti di finanziamento e costi previsti per beni e servizi (max 300 caratteri) Ore di docenza aggiuntive: 40 ore di co-docenza 16
14	<b>Altre risorse necessarie</b>	Altre risorse eventualmente necessarie (laboratori, ...)

### Scheda di audit (Dip. Valutazione-Autovalutazione)

#### Cronoprogramma delle attività

Descrizione sintetica attività	inizio	fine	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G
Somministrazione compito di prestazione iniziale	Terza settimana di novembre				X							
Attività di decodifica, argomentazione, formalizzazione, generalizzazione e ricerca di relazioni in quesiti proposti dal docente	Dicembre	Gennaio				X	X					
Risoluzione quesiti con mediazione del docente	Febbraio							X				
Risoluzione individuale di quesiti e/o in cooperative learning	Febbraio							X				
Allenamenti on line per la risoluzione di quesiti	Febbraio	Marzo						X	X			
Somministrazione compito di prestazione finale	Prima settimana di aprile									X		
Monitoraggio delle attività	Fine aprile									X		
Rendicontazione delle attività	Fine maggio										X	

#### Valutazione: Esiti attesi/situazione attese RUBRIC N. 1 (per il docente)

Traguardo raggiunto a fine	Traguardo parzialmente	Traguardo non raggiunto a fine
----------------------------	------------------------	--------------------------------

SCHEDA LAB.: "Il problem solving per la costruzione dei processi cognitivi e metacognitivi";  
 traguardi: 1.1.-1.2, e 2.1.1; OBPRO:01 02, 05

attività	raggiunto a fine attività	attività
La percentuale di alunni collocati nel livello 1 (BASE) si è ridotta del 10%.	La percentuale di alunni collocati nel livello 1 (BASE) si è ridotta del 20%.	La percentuale di alunni collocati nel livello 1 (BASE) non si è ridotta
Lo scostamento massimo misurato fra i punteggi medi delle classi parallele è contenuto all'interno del 12% del valore medio totale conseguito.	Lo scostamento massimo misurato fra i punteggi medi delle classi parallele è contenuto all'interno del 24% del valore medio totale conseguito.	Lo scostamento massimo misurato fra i punteggi medi delle classi parallele è contenuto all'interno del 36 % del valore medio totale conseguito.
Il trend positivo del livello base nelle competenze individuate si è consolidato, aumentando dell'8% gli studenti che raggiungono un livello superiore.	Il trend positivo del livello base nelle competenze individuate si è consolidato, aumentando del 4% gli studenti che raggiungono un livello superiore.	Il trend positivo del livello base nelle competenze individuate non si è consolidato.

## RUBRIC N. 2 (per gli alunni)

Valutazione di esito per l'alunno/a	LIVELLO AVANZATO	LIVELLO INTERMEDIO	LIVELLO BASE	LIVELLO INIZIALE
<b>INDICATORE : Decodificare</b>	L'alunno/a... <i>in autonomia e responsabilità decodifica situazioni di problem solving complesse sia nelle richieste, sia nelle procedure da attivare.</i>	L'alunno/a... <i>in autonomia decodifica situazioni di problem solving articolate nelle richieste, semplici nelle procedure da attivare.</i>	L'alunno/a... <i>aiutato/a decodifica situazioni di problem solving semplici nelle richieste e nelle procedure da attivare.</i>	L'alunno/a... <i>guidato/a con strumenti compensativi personalizzati, decodifica situazioni di problem solving semplici nelle richieste e nelle procedure da attivare.</i>
<b>INDICATORE : Argomentare</b>	L'alunno/a... <i>in autonomia e responsabilità argomenta su tutte le procedure di risoluzione quesiti anche complessi utilizzando testi e linguaggi simbolici corretti.</i>	L'alunno/a... <i>in autonomia argomenta sulle procedure di risoluzione quesiti anche complessi utilizzando testi e linguaggi simbolici corretti.</i>	L'alunno/a... <i>aiutato/a argomenta sulle procedure di risoluzione quesiti semplici utilizzando linguaggi simbolici</i>	L'alunno/a... <i>guidato/a con strumenti compensativi personalizzati, argomenta sulle procedure di risoluzione quesiti semplici utilizzando linguaggi simbolici corretti.</i>
<b>INDICATORE : Generalizzare</b>	L'alunno/a... <i>in autonomia e responsabilità generalizza modelli e situazioni problema complesse e specifiche in modelli e situazioni problema generiche da riutilizzare in altri contesti.</i>	L'alunno/a... <i>in autonomia generalizza modelli e situazioni problema complesse e specifiche in modelli e situazioni problema generiche da riutilizzare in altri contesti.</i>	L'alunno/a... <i>aiutato/a generalizza modelli e situazioni problema semplici in modelli e situazioni problema generiche da riutilizzare in altri contesti.</i>	L'alunno/a... <i>guidato/a con strumenti compensativi personalizzati, generalizza modelli e situazioni problema semplici in modelli e situazioni problema generiche da riutilizzare in altri contesti.</i>
<b>INDICATORE : Cogliere relazioni</b>	L'alunno/a... <i>in autonomia e</i>	L'alunno/a... <i>in autonomia</i>	L'alunno/a... <i>aiutato/a coglie le</i>	L'alunno/a... <i>guidato/a con strumenti</i>

SCHEDA LAB.: "Il problem solving per la costruzione dei processi cognitivi e metacognitivi";  
 traguardi: 1.1.-1.2, e 2.1.1; OBPRO:01 02, 05

	<i>responsabilità coglie tutte le relazioni di analogie e differenze, varianze e invarianze tra modelli linguistici e logico-matematici.</i>	<i>coglie tutte le relazioni di analogie e differenze, varianze e invarianze tra modelli linguistici e logico-matematici.</i>	<i>più evidenti relazioni di analogie e differenze, varianze e invarianze tra modelli linguistici e logico-matematici.</i>	<i>compensativi personalizzati, coglie le più evidenti relazioni di analogie e differenze, varianze e invarianze tra modelli linguistici e logico-matematici.</i>
--	--	---	--	---

NOTA BENE: Lo stato di avanzamento sarà rilevato alla fine di gennaio

Stati di avanzamento e contesto di monitoraggio (11) data: \_\_\_\_\_

Cronoprogramma attività -Confronto tra attività programmate e attività realizzate.

Riportare per ciascuna fase programmata le attività previste e realizzate, differenziandole graficamente. In caso di scostamenti descriverne brevemente la motivazione.

Attività	Scostamenti	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G

ALLEGATI

All. n. 1: pianificazione dell'attività

## ALLEGATO N. 1

### PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITA'

#### **CLASSI QUINTE DELLA PRIMARIA (CONTESTO CONTINUITA' PRIMARIA-SECONDARIA per un totale di 8 ore)**

1. Compito di prestazione iniziale su n. 10 quesiti (2 per ogni indicatore) per la rilevazione in ingresso degli indicatori di cui al punto 8
2. Analisi di documento di sintesi (formulario/sintesi dei contenuti da contestualizzare)
3. Generalizzazione della tipologia degli item relativi ad un quesito
4. Lettura, analisi e individuazione strategie di processo
5. Lettura, interpretazione, decodifica e formalizzazione di linguaggi
6. Analisi quesito per ricercare contenuti connessi, generalizzazione di modelli, argomentazioni di procedure, ricerca di relazioni
7. Risoluzione quesiti con la mediazione del docente
8. Risoluzione quesiti in cooperative learning
9. Risoluzione individuale quesiti
10. Compito di prestazione finale su n. 10 quesiti (2 per ogni indicatore) per la rilevazione di fine attività annuale degli indicatori di cui al punto 8

#### **CLASSI PRIME DELLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO (CONTESTO DISCIPLINARE, 1 ORA A SETTIMANA PER 25 ORE ANNUALI)**

1. Compito di prestazione iniziale su n. 20 quesiti (4 per ogni indicatore) per la rilevazione in ingresso degli indicatori di cui al punto 8
2. Analisi di documento di sintesi (formulario/sintesi dei contenuti da contestualizzare)
3. Generalizzazione della tipologia degli item relativi ad un quesito
4. Lettura, analisi e individuazione strategie di processo
5. Lettura, interpretazione, decodifica e formalizzazione di linguaggi
6. Analisi quesito per ricercare contenuti connessi, generalizzazione di modelli, argomentazioni di procedure, ricerca di relazioni
7. Risoluzione quesiti con la mediazione del docente
8. Risoluzione quesiti in cooperative learning
9. Risoluzione individuale quesiti
10. Compito di prestazione finale su n. 20 quesiti (4 per ogni indicatore) per la rilevazione di fine attività annuale degli indicatori di valutazione di cui al punto 8

#### **CLASSI SECONDE DELLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO (CONTESTO DISCIPLINARE, 1 ORA A SETTIMANA PER 25 ORE ANNUALI)**

1. Compito di prestazione iniziale su n. 25 quesiti (5 per ogni indicatore) per la rilevazione in ingresso degli indicatori di cui al punto 8
2. Analisi di documento di sintesi (formulario/sintesi dei contenuti da contestualizzare)
3. Generalizzazione della tipologia degli item relativi ad un quesito
4. Lettura, analisi e individuazione strategie di processo
5. Lettura, interpretazione, decodifica e formalizzazione di linguaggi
6. Analisi quesito per ricercare contenuti connessi, generalizzazione di modelli, argomentazioni di procedure, ricerca di relazioni
7. Risoluzione quesiti con la mediazione del docente
8. Risoluzione quesiti in cooperative learning
9. Risoluzione individuale quesiti
10. Risoluzione di quesiti su prove *on line* ricercate dal docente in siti internet

SCHEDA LAB.: *"Il problem solving per la costruzione dei processi cognitivi e metacognitivi"*;  
traguardi: 1.1.-1.2, e 2.1.1; OBPRO:01 02, 05

11. Compito di prestazione finale su n. 25 quesiti (5 per ogni indicatore) per la rilevazione di fine attività degli indicatori di cui al punto 8

**CLASSI TERZE DELLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO (CONTESTO DISCIPLINARE, 1 ORA A SETTIMANA PER 25 ORE ANNUALI + LABORATORIO POMERIDIANO CON RIENTRO OPZIONALE PER UN NUMERO DI 10 ORE ANNUALI)**

1. Compito di prestazione iniziale su n. 25 quesiti (5 per ogni indicatore) per la rilevazione in ingresso degli indicatori di cui al punto 8
2. Analisi di documento di sintesi (formulario/sintesi dei contenuti da contestualizzare)
3. Generalizzazione della tipologia degli item relativi ad un quesito
4. Lettura, analisi e individuazione strategie di processo
5. Lettura, interpretazione, decodifica e formalizzazione di linguaggi
6. Analisi quesito per ricercare contenuti connessi, generalizzazione di modelli, argomentazioni di procedure, ricerca di relazioni
7. Risoluzione quesiti con la mediazione del docente
8. Risoluzione quesiti in cooperative learning
9. Risoluzione individuale quesiti
10. Risoluzione di quesiti su prove *on line* ricercate dal docente in siti internet
11. Costruzione da parte dello studente in cooperative learning di prove su criteri e documentazione individuati dal docente
12. Compito di prestazione finale su n. 25 quesiti (5 per ogni indicatore) per la rilevazione di fine attività degli indicatori di cui al punto 8