

Fig.2

TABELLA COLLEGAMENTO PROCESSI - ESERCIZI

Competenze scelte tra quelle definite da OCSE PISA	Competenze specifiche	Processi di apprendimento	Indicatori di processi	Articolazione degli indicatori	Descrittori	Livelli	Esercizi										
							Pre-test				Post-test						
							1.1	2	3.1 3.2 3.3	4.1 4.2	5.1 5.2	6	1.1 1.2	2.1 2.2 2.3	3.1 3.2 3.3	4.1 4.2 4.3	
Usare prove basate su dati scientifici	L'allievo utilizza e riorganizza in modo coerente le basi di conoscenza acquisite per riferirsi scientificamente a fatti e problemi della vita quotidiana	Transfer	Trovare risposte a problemi reali	Ricontestualizzare	Di fronte ad una situazione problematica, ne coglie gli aspetti salienti e richiama concetti e principi fisici e chimici da assumere come riferimenti	3		2						1.1			4.1
					Di fronte ad una situazione problematica coglie alcuni aspetti salienti e richiama alcuni concetti e principi fisici e chimici da assumere come riferimenti	2		2					1.1			4.1	
					Di fronte ad una situazione problematica coglie alcuni aspetti salienti e richiama parzialmente le basi di conoscenza	1		2					1.1			4.1	
			Trovare relazioni	Collega tra loro concetti e principi fondamentali e individua le variabili che influiscono sul sistema considerato. Trova relazioni tra variabili e dà risposte corrette	3	1.1					6	1.1			4.2		
				Collega tra loro i concetti fondamentali, individua le relazioni tra gli aspetti e dà risposte coerenti	2	1.1					6	1.1			4.2		
				Davanti ad una situazione problematica esplora alcuni aspetti e dà risposte parziali	1	1.1					6	1.1			4.2		
		Ricostruire/Generalizzare	Fare ipotesi in riferimento alla vita quotidiana	Elabora produttivamente le conoscenze rispetto ad un problema e sa passare dalla specifica situazione ad una più generale	3					5.2	1.2			4.3			
				Utilizza in modo appropriato conoscenze di base legate alla situazioni specifica	2					5.2	1.2			4.3			
				Applica alcune conoscenze di base alla situazione specifica	1					5.2	1.2			4.3			

Compe- tenze scelte tra quelle definite da OCSE PISA	Compe- tenze specifi- che	Processi di appren- dimento	Indica- tori di processi	Artico- lazione degli indica- tori	Descrittori	L i v e l l i	Esercizi Pre-test						Esercizi Post-test			
							1.1	2	3.1 3.2 3.3	4.1 4.2	5.1 5.2	6	1.1 1.2	2.1 2.2 2.3	3.1 3.2 3.3	4.1 4.2 4.3
Dare spiega- zioni scienti- fiche ai feno- meni	L'allievo esplora fa analogie e argo- menta per spiegare fatti e feno- meni del mondo reale	Transfer	Interpre- tare	Mobi- lizzare cono- scenze	Attiva conoscenze, appartenenti anche a campi scientifici diversi, e le utilizza per produrre spiegazioni efficaci, anche di entità più complessa	3				4.1				2.1	3.1	
					Si orienta tra conoscenze, appartenenti anche a campi scientifici diversi, per produrre spiegazioni	2				4.1			2.1	3.1		
					Applica le sue conoscenze per produrre spiegazioni semplici	1				4.1			2.1	3.1		
			Leggere testi, grafici e disegni in funzione di un pro- blema	Legge correttamente schemi, carte geografiche o disegni e rileva dati utili per la soluzione di un problema	3			3.1 3.2				2.2	3.2			
					Legge correttamente schemi, carte geografiche o disegni e rileva alcuni elementi utili per la soluzione di un problema	2			3.1 3.2			2.2	3.2			
					Legge parzialmente schemi, carte geografiche o disegni ricavando alcuni dati per la soluzione di un problema	1			3.1 3.2			2.2	3.2			
					Utiliz- zare il pensiero analo- gico	Compara fenomeni, trasferisce conoscenze ed elabora semplici modelli esplicativi	3			3.3			2.2	3.3		
						Compara fenomeni, trasferisce conoscenze per produrre spiegazioni plausibili	2			3.3			2.2	3.3		
						Trasferisce conoscenze elementari dando spiegazioni superficiali	1			3.3			2.2	3.3		
		Genera- lizzare/ Giusti- ficare	Riorga- nizzare i concetti e argo- mentare	Mette in relazione i dati del problema, con una visione organica d'insieme, e organizza un discorso portando giustificazioni logiche	3			4.2	5.1		2.2 2.3	3.2 3.3				
				Mette in relazione i dati e organizza un discorso portando giustificazioni logiche	2			4.2	5.1		2.2 2.3	3.2 3.3				
				Collega alcuni dati giustificando parzialmente	1			4.2	5.1		2.2 2.3	3.2 3.3				

Compe- tenze OCSE PISA	Compe- tenze specifi- che	Atteg- giamenti	Indica- tori di atteggia- menti	Artico- lazione degli indica- tori	Descrittori	L i v e l l i	Esercizi Pre-test						Esercizi Post-test			
							1.1	2	3.1 3.2 3.3	4.1 4.2	5.1 5.2	6	1.1 1.2	2.1 2.2 2.3	3.1 3.2 3.3	4.1 4.2 4.3
Tutte quelle considerate nella ricerca		Dimo- strare spirito di ricerca	Esplo- rare con tenacia		Porta a termine il compito in modo completo	3	Valutato l'atteggiamento dell'allievo rispetto a tutti gli esercizi						Valutato l'atteggiamento dell'allievo rispetto a tutti gli esercizi			
					Esegue il compito in modo parziale	2	Valutato l'atteggiamento dell'allievo rispetto a tutti gli esercizi						Valutato l'atteggiamento dell'allievo rispetto a tutti gli esercizi			
					Rinuncia al compito	1	Valutato l'atteggiamento dell'allievo rispetto a tutti gli esercizi						Valutato l'atteggiamento dell'allievo rispetto a tutti gli esercizi			