

Fig.3

TABELLA RIASSUNTIVA DATI PRESTAZIONI

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	Numero prestazioni che hanno raggiunto il livello nel Pre-test						Numero prestazioni che hanno raggiunto il livello nel Post-test													
							Classi						Classi													
							sperimentali			di controllo			sperimentali			di controllo										
S 1	S 2	S 3	C 1	C 2	C 3	S 1	S 2	S 3	C 1	C 2	C 3	S 1	S 2	S 3	C 1	C 2	C 3									
Usare prove basate su dati scienti- fici	L'allievo utilizza e riorga- nizza in modo coerente le basi di cono- scenza acquisite per riferirsi scienti- ficamen- te a fatti e problemi della vita quoti- diana	Transfer	Trovare risposte a problemi reali	Ricon- testua- lizzare	Di fronte ad una situazione problematica, ne coglie gli aspetti salienti e richiama concetti e principi fisici e chimici da assumere come riferimenti	3	3	1	2	3	2	1	1	5	10	7	3	0	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	3	7	8	2	0	3	9	10	4	2	3	4	10	8	7	8	0	2		
					Di fronte ad una situazione problematica coglie alcuni aspetti salienti e richiama parzialmente le basi di conoscenza	1	7	10	10	13	10	9	4	4	6	3	2	8	1	1	8	4	5	7		
				Rico- struire/ Genera- lizzare	Fare ipotesi in riferi- mento alla vita quoti- diana	Elabora produttivamente le conoscenze rispetto ad un problema e sa passare dalla specifica situazione ad una più generale	3	4	0	3	0	0	5	5	10	7	5	6	2	2	2	0				
							Collega tra loro i concetti fondamentali, individua le relazioni tra gli aspetti e dà risposte coerenti	2	4	5	3	8	5	4	10	8	7	8	0	2	4	5	8	2	1	4
							Davanti ad una situazione problematica esplora alcuni aspetti e dà risposte parziali	1	9	16	17	13	11	10	1	1	8	4	5	7	10	8	7	9	10	11
	Rico- struire/ Genera- lizzare	Fare ipotesi in riferi- mento alla vita quoti- diana	Utilizza in modo appropriato conoscenze di base legate alla situazioni specifica	2	2	2	8	11	2	2	0	12	3	0	1	0	9	15	9	3	5	4				
				Applica alcune conoscenze di base alla situazione specifica	1	6	11	7	6	2	8	13	3	13	10	1	0	1	2	1	1					
				3	8	7	7	5	11	8	3	2	5	6	8	14	4	3	13	4	4	4				

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	Numero prestazioni che hanno raggiunto il livello nel Pre-test						Numero prestazioni che hanno raggiunto il livello nel Post-test											
							Classi						Classi											
							sperimentali			di controllo			sperimentali			di controllo								
S 1	S 2	S 3	C 1	C 2	C 3	S 1	S 2	S 3	C 1	C 2	C 3	S 1	S 2	S 3	C 1	C 2	C 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	10	16	11	17	7	12	9	7	9	4	1	1						
					Si orienta tra conoscenze, appartenenti anche a campi scientifici diversi, per produrre spiegazioni	2	0	0	3	0	0	0	4	10	11	5	7	3	8	9	8			
					Applica le sue conoscenze per produrre spiegazioni semplici	1	6	4	9	5	9	8	3	2	3	8	7	11	3	0	3	1	1	2
				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	12	18	21	14	7	11	6	8	8	8	5	10	0	4	9	2	1	1
					Legge correttamente schemi, carte geografiche o disegni e rileva alcuni elementi utili per la soluzione di un problema	2	0	0	0	0	0	0	6	12	13	3	3	7	5	7	6	3	3	2
					Legge parzialmente schemi, carte geografiche o disegni ricavando alcuni dati per la soluzione di un problema	1	5	2	2	8	8	8	5	1	2	10	9	3	7	2	7	13	1	3
				Utilizz- zare il pensiero analo- gico	Compara fenomeni, trasferisce conoscenze ed elabora semplici modelli esplicativi	3	2	5	9	2	1	1	2	5	9	2	1	1	2	4	11	3	1	1
					Compara fenomeni, trasferisce conoscenze per produrre spiegazioni plausibili	2	3	8	8	4	3	1	6	7	8	4	3	1	7	7	5	2	3	2
					Trasferisce conoscenze elementari dando spiegazioni superficiali	1	9	6	6	15	12	13	7	1	5	13	1	3	4	3	2	13	1	3
						Genera- lizzare/ Giusti- ficare		Riorga- nizzare i concetti	Mette in relazione i dati del problema, con una visione organica d'insieme, e organizza un discorso portando giustificazioni logiche	3	6	9	10	11	3	9	4	4	10	3	1	1		
3	6	11	10						2	3	5	4	6	3	0	1								
3	4	14	2						4	4														
5	10	14	3						2	1														

			e argomentare	Mette in relazione i dati e organizza un discorso portando giustificazioni logiche	2	6 7	4 9	4 10	3 6	1 3	5 9	5 7 5 7	7 10 6 7	4 13 6 6	2 4 2 8	3 6 2 8	2 3 2 3
				Collega alcuni dati giustificando parzialmente	1	5 6	6 5	8 1	7 6	12 8	5 4	5 3 7 4	1 2 1 3	3 1 1 3	13 1 2 3	1 0 1 2	3 5 4 7

Competenze OCSE PISA	Competenze specifiche	Atteggiamenti	Indicatori di atteggiamenti	Articolazione degli indicatori	Descrittori	Livelli	Numero allievi che hanno raggiunto il livello nel Pre-test						Numero allievi che hanno raggiunto il livello nel Post-test					
							Classi						Classi					
							sperimentali			di controllo			sperimentali			di controllo		
S 1	S 2	S 3	C 1	C 2	C 3	S 1	S 2	S 3	C 1	C 2	C 3	S 1	S 2	S 3	C 1	C 2	C 3	
Tutte quelle considerate nella ricerca	Dimostrare spirito di ricerca	Esplo- rare con tenacia			Porta a termine il compito in modo completo	3	4	5	4	9	4	4	3	5	7	3	1	3
					Esegue il compito in modo parziale	2	8	9	9	8	6	7	6	6	8	0	3	5
					Rinuncia al compito	1	6	7	10	5	7	9	7	9	8	15	13	11