



C.R.T. _SeT: Centro Risorse Tematico per lo sviluppo dell'insegnamento scientifico tecnologico
Scuola Media Statale "A.Manzoni" 23801 Calolziocorte (Lecco) Tel. 0341 642405 fax 0341608133 -
scuola.manzoni@tin.it www.SeT.lecco.it

COMUNICAZIONE ESTERNA

**ANALISI DEI DATI RACCOLTI ATTRAVERSO IL
MONITORAGGIO DELLE SCUOLE SeT DELLA PROVINCIA
DI LECCO**

GIUGNO 2003

PREMESSA.....	3
DIREZIONE DIDATTICA X1	4
COMMENTI	5
ELABORAZIONE DEI QUESTIONARI SOMMINISTRATI AGLI ALLIEVI	5
ANALISI	7
DIREZIONE DIDATTICA X2	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
COMMENTI	9
ELABORAZIONE DEI QUESTIONARI SOMMINISTRATI AGLI ALLIEVI	9
COMMENTI	11
ISTITUTO COMPRENSIVO Y1	12
COMMENTI	13
ELABORAZIONE DEI QUESTIONARI SOMMINISTRATI AGLI ALLIEVI	14
ANALISI	14
ISTITUTO COMPRENSIVO Y2.....	15
COMMENTI	16
ELABORAZIONE DEI QUESTIONARI SOMMINISTRATI AGLI ALLIEVI	16
ANALISI	19

PREMESSA

In quest'anno scolastico sono stato incaricato dal Direttivo CRT_SeT di Lecco di effettuare un monitoraggio presso le scuole che hanno ricevuto finanziamenti per realizzare e/o completare progetti nell'ambito dell'insegnamento tecnico-scientifico. Le finalità erano:

1. cogliere i punti di forza e di debolezza nelle scelte organizzative effettuate dalle scuole (Area dell'organizzazione);
2. rilevare la validità e l'efficacia dei materiali proposti funzionali alle scelte metodologiche dei docenti (Area dei materiali e degli strumenti);
3. delineare il quadro delle competenze tecnico-scientifiche raggiunte dagli allievi (Area della metodologia di lavoro).

Mi sono avvalso degli incontri con i referenti di progetto e con i docenti che in prima persona sono stati responsabili del processo di apprendimento dei loro allievi per raccogliere elementi significativi da poter elaborare. In alcune scuole ho avuto l'occasione di dialogare con gli allievi e questa possibilità si è dimostrata importante ai fini del monitoraggio.

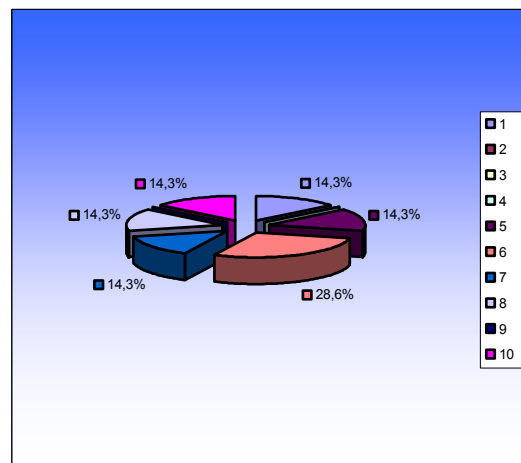
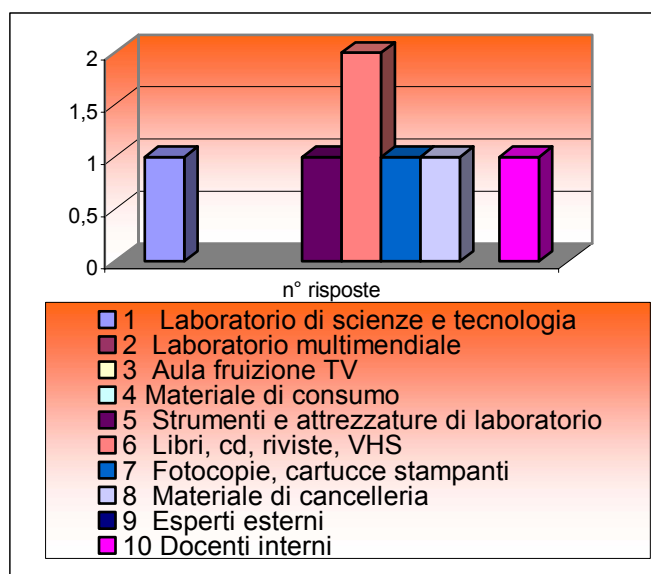
Indagine complessa, certo, ma stimolante per definire le linee di intervento degli operatori scolastici e come essi cercano di rispondere alle finalità imposte dall'autonomia. Non meno importante mi è sembrato indagare come sia possibile "calare" la rete concettuale tecnico-scientifica in concreti percorsi didattici.

Il progetto CRT_SeT è nato per favorire il raggiungimento di una cultura scientifica e tecnologica dei giovani e in generale per migliorare tale insegnamento nelle nostre scuole. Ho predisposto una scheda che i referenti di progetto hanno compilato (allegato 1) per conoscere le modalità di utilizzo dei fondi ricevuti e la loro ricaduta nell'azione concreta. Un'altra scheda, costituita da dieci items, diversa per ordine di scuola, ho somministrato agli allievi (allegati 2, 3, 4). Ho monitorato le scuole che hanno ricevuto i finanziamenti del SeTe e nel caso delle classi numerose di scuola elementare sono stati gli stessi docenti a segnalarmi a quali e quante classi potevano essere somministrate le schede. In ogni caso la mia intenzione è stata quella di intralciare il meno possibile l'attività didattica che si stava svolgendo. Nel seguito ho riportato le elaborazioni statistiche dei dati raccolti. Le elaborazioni si riferiscono alle singole classi e scuole, sul totale delle classi dello stesso ordine di scuola ed infine ai risultati globali conseguiti dagli interventi.

Un grazie sincero a tutti i docenti che ho incontrato e che hanno manifestato, se ce ne fosse stato ancora bisogno, un grande attaccamento alla professione di educatori.

DIREZIONE DIDATTICA X1

Domanda n°1- Area dell'organizzazione: "Con i fondi ricevuti cosa è stato acquistato per portare a termine il progetto?"



Domanda n°2-Area dei materiali e degli strumenti: "Come sono stati utilizzati i materiali acquistati?"

Utilizzo dei materiali acquistati	risposte
1 Direttamente dagli alunni	X
2 Dal docente a scopo dimostrativo	X
3 Dal docente per problematizzare	X
4 Dal docente per verificare gli alunni	X
5 Dal doc. per recuperare i concetti appresi	X

Domanda n°3-Area dei materiali e degli strumenti: "I materiali acquistati si sono dimostrati idonei e hanno facilitato l'apprendimento?"

Ricaduta dei materiali sul processo di i./a	risposte
1 Poco	
2 Sufficientemente	
3 molto	X
4 Irrinunciabili	

COMMENTI

La Direzione Didattica di Valmadrera, grazie alla Commissione SeT che opera nel suo interno, costituita dai docenti La Salvia, Dell'Oro, Bandettini, Figini, Bizzarri e Pozzi, ha inserito nel POF le iniziative riguardanti l'area tecnico-scientifica considerandole fondamentali per la crescita culturale dei propri allievi.

La Commissione si è distinta per gli innumerevoli incontri (120 ore programmate e realizzate) e ha utilizzato fondi in parte dell'istituto e in parte del SeT per portare a termine i progetti. Le attività, alle quali hanno partecipato tutte le classi con il coinvolgimento di 210 studenti, hanno riguardato lo studio dei sensi (prima classe), il clima con i relativi esperimenti sulla temperatura e sull'umidità (seconda classe), lo studio dei minerali (terza classe), semplici esperienze di ottica (quarta classe), mentre la quinta classe ha concluso i lavori del triennio interessandosi al riciclaggio e al problema della raccolta differenziata. I fondi sono stati utilizzati per l'acquisto di vari manuali di Scienze dell'IRRE del Piemonte, di videocassette per lo studio dell'effetto serra, per potenziare il laboratorio della scuola con l'acquisto di faretto necessari agli esperimenti con la luce, per allestire un piccolo laboratorio chimico-fisico (becher, termometri, kit reattivi, ...) per eseguire semplici esperienze di chimica, di costruzione di modelli, partendo dall'esperienza diretta degli allievi e con ampie articolazioni interdisciplinari.

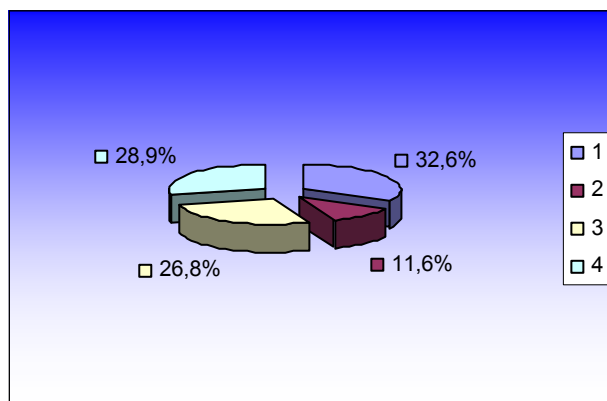
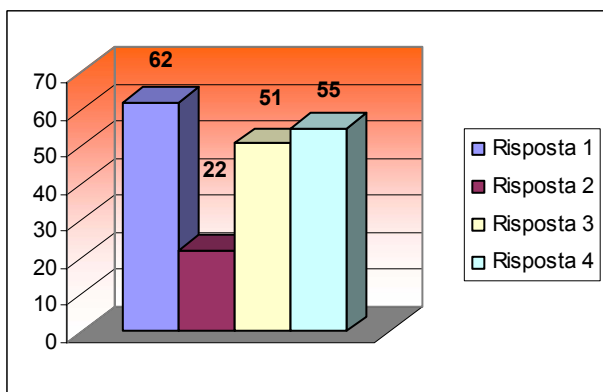
I materiali e gli strumenti acquistati sono stati utilizzati direttamente dagli allievi, a scopo dimostrativo dai docenti che se ne sono serviti per problematizzare le esperienze e per eseguire le verifiche evidenziando una didattica attiva che ha favorito il processo di apprendimento. Per continuare la attività nei prossimi anni è essenziale l'acquisto di un video proiettore da collegare al PC.

ELABORAZIONE DEI QUESTIONARI SOMMINISTRATI AGLI ALLIEVI

Area della metodologia di lavoro.

• CLASSE 5^A: scheda elaborate 19.

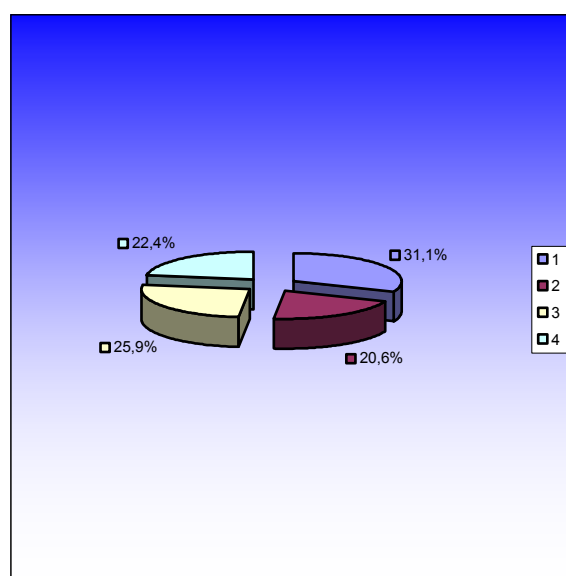
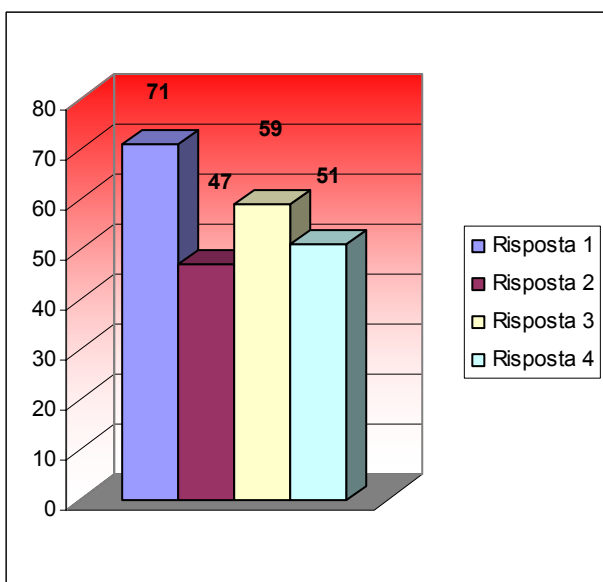
RISPOSTE DEGLI ALLIEVI									
ITEMS	1		2		3		4		TOTALI
	N	%	N	%	N	%	N	%	
1	6	31,6		0,0	9	47,4	4	21,1	19
2		0,0	2	10,5		0,0	17	89,5	19
3	6	31,6	2	10,5	11	57,9		0,0	19
4	11	57,9	1	5,3	2	10,5	5	26,3	19
5	13	68,4	3	15,8	3	15,8		0,0	19
6	1	5,3	2	10,5	14	73,7	2	10,5	19
7	1	5,3	2	10,5	2	10,5	14	73,7	19
8	4	21,1	1	5,3	1	5,3	13	68,4	19
9	17	89,5		0,0	2	10,5		0,0	19
10	3	15,8	9	47,4	7	36,8		0,0	19
TOTALI	62	32,6%	22	11,6%	51	26,8%	55	28,9%	190



• **CLASSE 5[^] B: scheda elaborate 21.**

RISPOSTE DEGLI ALLIEVI									
ITEMS	1		2		3		4		TOTALI
	N	%	N	%	N	%	N	%	
1	12	50,0	5	20,8	3	12,5	4	16,7	24
2		0,0	6	27,3		0,0	16	72,7	22
3	8	36,4	3	13,6	11	50,0		0,0	22
4	10	47,6	1	4,8	7	33,3	3	14,3	21
5	10	38,5	6	23,1	8	30,8	2	7,7	26
6	2	8,0	4	16,0	15	60,0	4	16,0	25
7	10	47,6	2	9,5	2	9,5	7	33,3	21
8	4	17,4	1	4,3	4	17,4	14	60,9	23
9	15	68,2	3	13,6	4	18,2		0,0	22
10		0,0	16	72,7	5	22,7	1	4,5	22
TOTALI	71	31,1%	47	20,6%	59	25,9%	51	22,4%	228

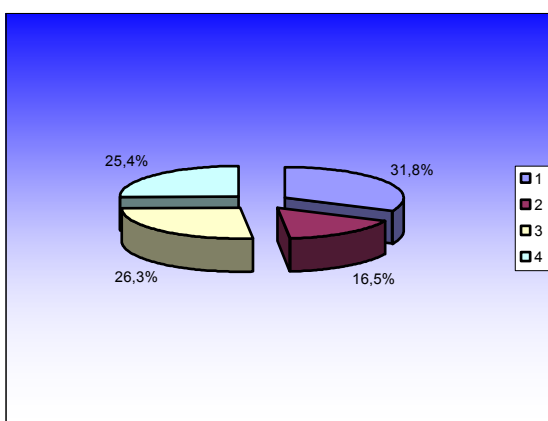
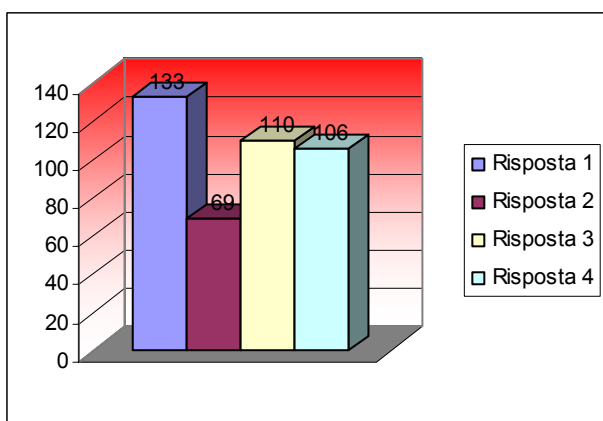
Nota: I totali superano 21 perché molti allievi hanno fornito due risposte in diversi quesiti.



• **CLASSI 5^A + 5^B: scheda elaborate 40.**

RISPOSTE DEGLI ALLIEVI									
ITEMS	1		2		3		4		TOTALI
	N	%	N	%	N	%	N	%	
1	18	41,9	5	11,6	12	27,9	8	18,6	43
2		0,0	8	19,5		0,0	33	80,5	41
3	14	31,1	5	12,2	22	53,7		0,0	41
4	21	52,5	2	5,0	9	22,5	8	20,0	40
5	23	51,1	9	20,0	11	24,4	2	4,4	45
6	3	6,8	6	13,6	29	65,9	6	13,6	44
7	11	27,5	4	10,0	4	10,0	21	52,5	40
8	8	19,5	2	4,8	5	11,9	27	64,3	42
9	32	78,0	3	7,3	6	14,6		0,0	41
10	3	7,3	25	61,0	12	29,3	1	2,4	41
TOTALI	133	31,8%	69	16,5%	110	26,3%	106	25,4%	418

Nota: I totali superano 21 perché molti allievi hanno fornito due risposte in diversi quesiti.



ANALISI

Dall'analisi dei dati della tabella sintetica e riassuntiva delle due classi (considerando le risposte date con più alta frequenza) emergono importanti spunti di riflessione che sono di seguito riportati. **Gli allievi:**

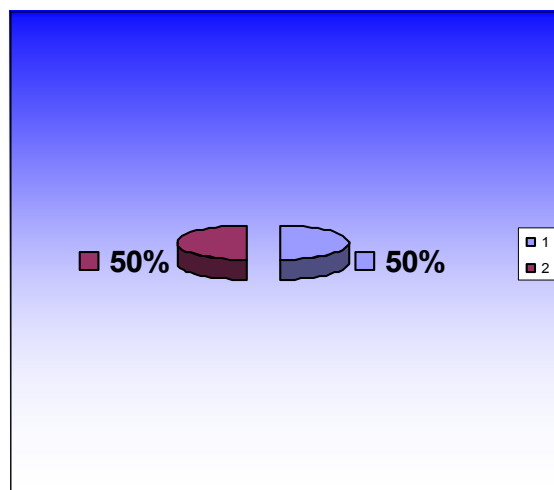
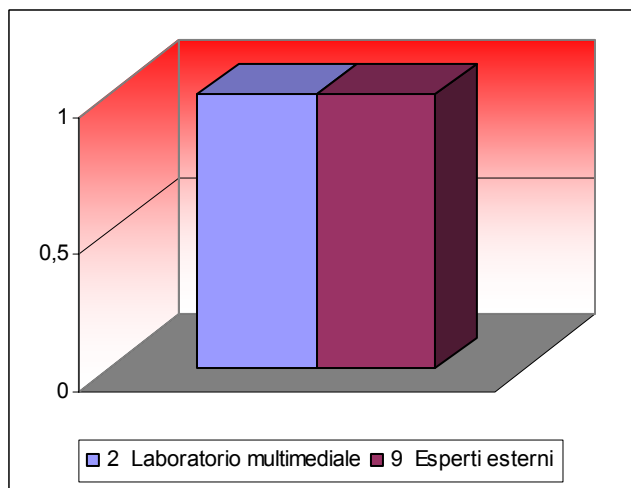
- Nello svolgimento del lavoro richiedono frequentemente l'intervento del docente;
- Nel corso dell'esperienza documentano ciò che a loro sembra importante;
- Correggono i dati sperimentali raccolti;
- Sono molto interessati alla storia della Scienza;
- Sia nella fase di problematizzazione che nel corso delle attività, per documentarsi fanno frequente ricorso a varie fonti e non solo rivolgendosi al docente;
- Nel momento della sintesi ricorrono al docente per avere indicazioni.

Dalla lettura delle schede emergono inoltre partecipazione e molto interesse alla tematica sul riciclaggio, tema questo di notevole attualità e complessità. I docenti hanno correttamente fatto ricorso ad un esperto esterno e hanno programmato un'uscita didattica presso l'impianto di incenerimento.

Nota: I docenti hanno sollevato alcune costruttive critiche alle domande del questionario che saranno tenute in debita considerazione nelle successive formulazioni.

DIREZIONE DIDATTICA X2

Domanda n°1- Area dell'organizzazione: "Con i fondi ricevuti cosa è stato acquistato per portare a termine il progetto?"



Domanda n°2-Area dei materiali e degli strumenti: "Come sono stati utilizzati i materiali acquistati?"

Utilizzo dei materiali acquistati	risposte
1 Direttamente dagli alunni	
2 Dal docente a scopo dimostrativo	X
3 Dal docente per problematizzare	X
4 Dal docente per verificare gli alunni	
5 Dal doc. per recuperare i concetti appresi	
6 Dal doc. per documentare i lavori e le esper.	X

Domanda n°3-Area dei materiali e degli strumenti: "I materiali acquistati si sono dimostrati idonei e hanno facilitato l'apprendimento?"

Ricaduta dei materiali sul processo di i./a	risposte
1 Poco	
2 Sufficientemente	
3 molto	X
4 Irrinunciabili	

COMMENTI

I progetti sviluppati da questa D.D. X2 hanno interessato 33 classi con il coinvolgimento di ben 633 allievi. I fondi sono stati utilizzati per l'acquisto di un PC, videolab e macchina fotografica digitale. Molto importante è stata la collaborazione con il Museo Civico di Lecco per offrire agli allievi più ricche opportunità di confronto, di osservazione e di sperimentazione.

I materiali e gli strumenti acquistati sono stati utilizzati per illustrare le consegne e problematizzare le esperienze facilitando il docente nel successivo raggiungimento degli obiettivi prefissati nell'area tecnico-scientifica. Sono stati utilizzati anche nella conclusiva fase di documentazione e elaborazione.

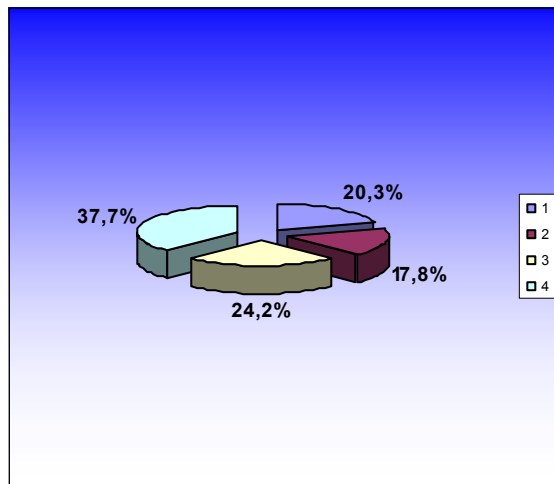
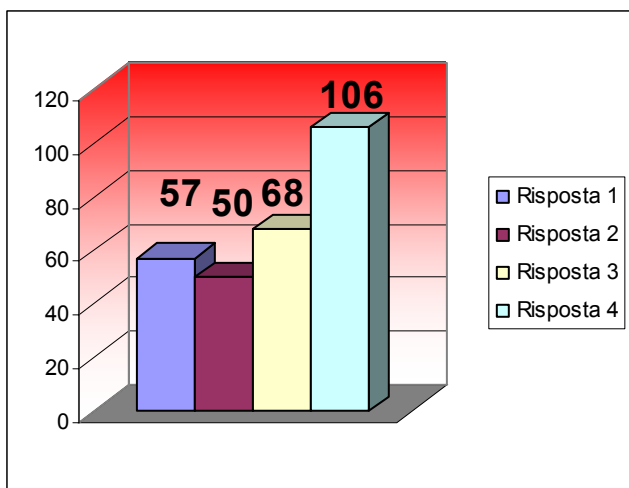
ELABORAZIONE DEI QUESTIONARI SOMMINISTRATI AGLI ALLIEVI

Area della metodologia di lavoro.

- **CLASSE 5^A: scheda elaborate 23.**

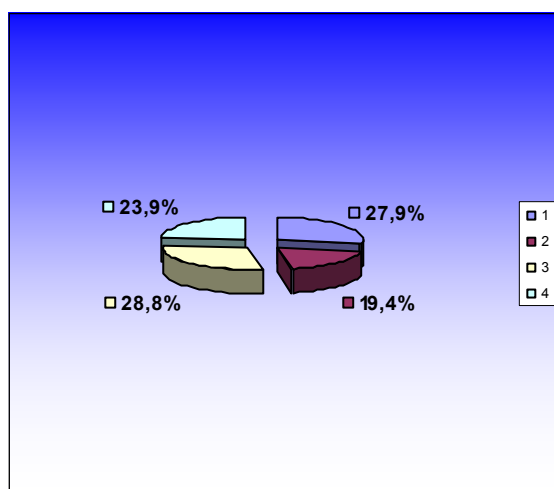
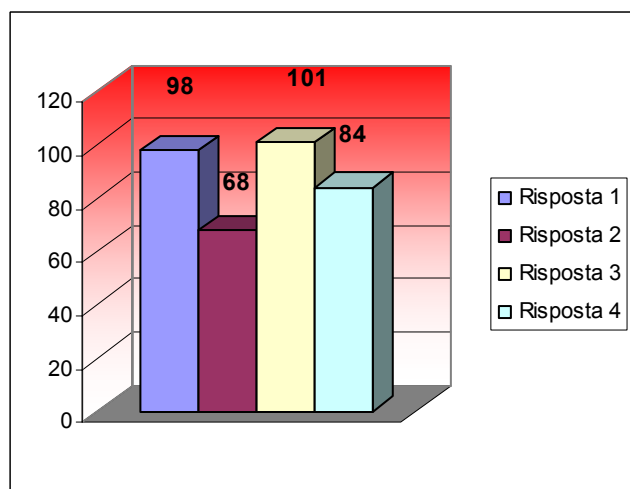
RISPOSTE DEGLI ALLIEVI									
ITEMS	1		2		3		4		TOTALI
	N	%	N	%	N	%	N	%	
1	1	4,2		0,0	1	4,2	22	91,7	24
2		0,0	1	4,3		0,0	22	95,7	23
3	4	11,4	7	20,0	13	37,14	11	31,4	35
4	12	32,4	9	24,3	14	37,8	2	5,4	37
5	9	23,7	15	39,5	13	34,2	1	2,6	38
6	8	29,6		0,0	10	37,0	9	33,3	27
7		0,0	5	27,8	4	22,2	9	50,0	18
8	3	10,7		0,0	4	14,3	21	75,0	28
9	11	50,0	1	4,5	2	9,1	8	36,4	22
10	9	31,0	12	41,4	7	24,1	1	3,4	29
TOTALI	57	20,3	50	17,8	68	24,2	106	37,7	281

Nota: I totali superano 23 perché molti allievi hanno fornito più risposte in diversi quesiti o non hanno risposto affatto.



• **CLASSE 5[^] B: scheda elaborate 24.**

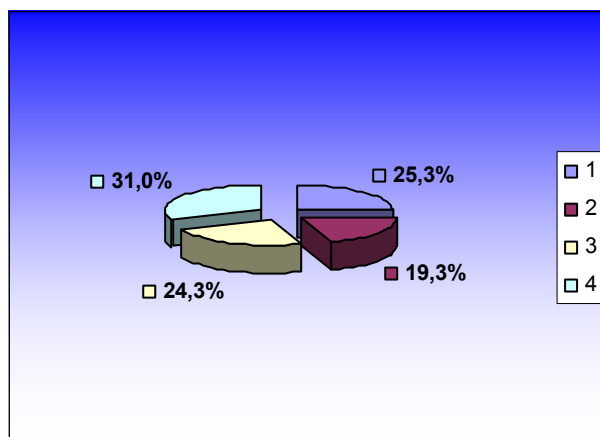
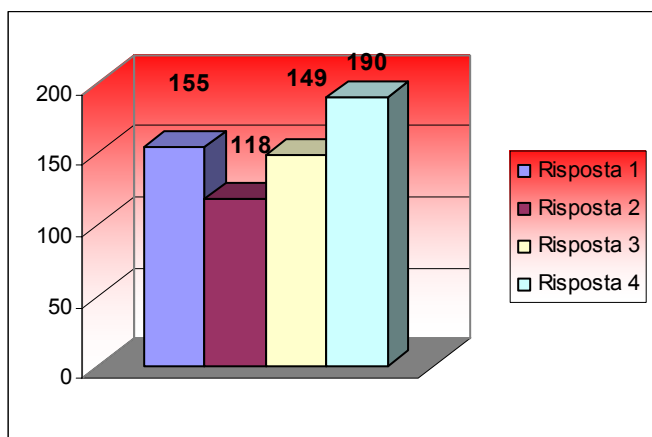
RISPOSTE DEGLI ALLIEVI									
ITEMS	1		2		3		4		TOTALI
	N	%	N	%	N	%	N	%	
1	15	55,6	1	3,7	7	25,9	4	14,8	27
2	3	7,7	15	38,5		0,0	21	53,8	39
3	14	48,3	1	3,4	7	24,1	7	24,1	29
4	13	28,3	6	13,0	16	34,78	11	23,9	46
5	15	31,3	12	25,0	20	41,7	1	2,1	48
6	7	19,4	1	2,8	20	55,6	8	22,2	36
7	4	13,8	4	13,8	7	24,1	14	48,3	29
8	3	10,0	4	13,3	10	33,3	13	43,3	30
9	17	58,6	8	27,6	3	10,34	1	3,4	29
10	7	18,4	16	42,1	11	28,95	4	10,5	38
TOTALI	98	27,9%	68	19,4%	101	28,8%	84	23,9%	351



• **CLASSI 5^A + 5^B: scheda elaborate 47.**

RISPOSTE DEGLI ALLIEVI									
ITEMS	1		2		3		4		TOTALI
	N	%	N	%	N	%	N	%	
1	16	31,4	1	2,0	8	15,7	26	51,0	51
2	3	4,8	16	25,8		0,0	43	69,4	62
3	18	33,3	8	14,8	10	18,5	18	33,3	54
4	25	30,1	15	18,1	30	36,1	13	15,7	83
5	24	31,6	27	35,5	23	30,3	2	2,6	76
6	15	23,8	1	1,6	30	47,6	17	27,0	63
7	4	8,5	9	19,1	11	23,4	23	48,9	47
8	6	10,3	4	6,9	14	24,1	34	58,6	58
9	28	54,9	9	17,6	5	9,8	9	17,8	51
10	16	23,9	28	41,8	18	26,9	5	7,5	67
TOTALI	155	25,3%	118	19,3%	149	24,3%	190	31,0%	612

Nota: I totali superano 47 perché molti allievi hanno fornito più risposte in diversi quesiti o non hanno risposto affatto.



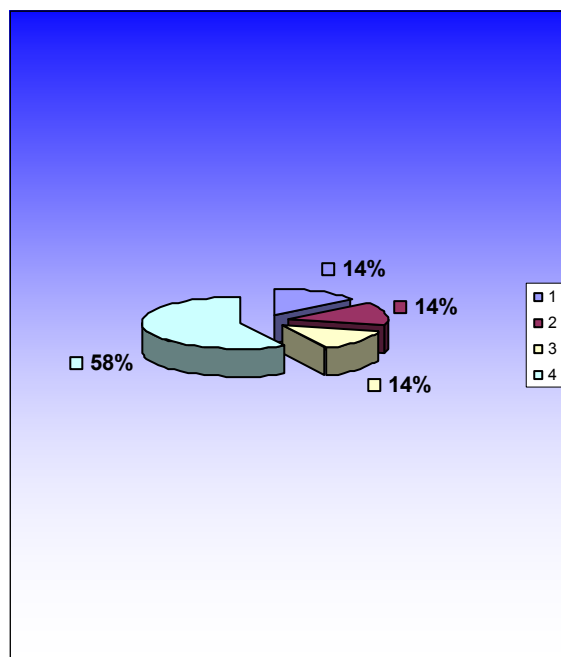
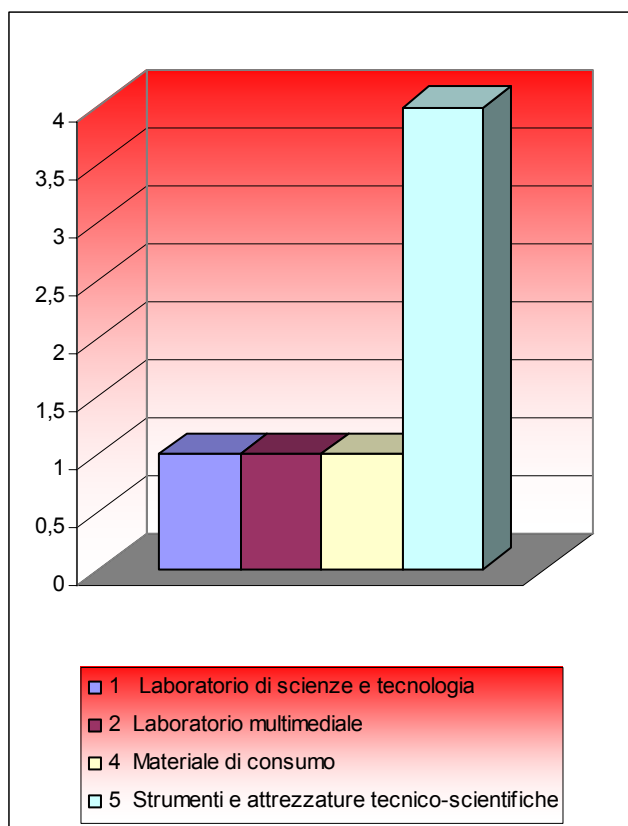
COMMENTI

Dall'analisi dei dati della tabella sintetica e riassuntiva delle due classi (considerando le risposte date con più alta frequenza) emergono importanti spunti di riflessione che sono di seguito riportati. **Gli allievi:**

- Nello svolgimento del lavoro eseguono tutto ciò che il docente propone;
- Correggono i dati sperimentali raccolti;
- Nella fase di interpretazione dei dati richiedono aiuto al docente;
- Per eseguire la sintesi ricorrono al testo oppure alle schede che il docente struttura;
- Per comunicare le proprie conclusioni scelgono autonomamente gli strumenti ritenuti più opportuni (cartelloni, sintesi scritta, disegno, schema, ...);
- Sono molto coinvolti e motivati nelle attività e si documentano per conoscere le idee che gli scienziati hanno avuto nel passato;
- Interagiscono con gli esperti esterni ed eseguono attività sperimentali che contribuiscono ad approfondire le tematiche.

ISTITUTO COMPRENSIVO Y1

Domanda n°1- Area dell'organizzazione: "Con i fondi ricevuti cosa è stato acquistato per portare a termine il progetto?"



Domanda n°2-Area dei materiali e degli strumenti: "Come sono stati utilizzati i materiali acquistati?"

Utilizzo dei materiali acquistati	risposte
1 Direttamente dagli alunni	X
2 Dal docente a scopo dimostrativo	
3 Dal docente per problematizzare	X
4 Dal docente per verificare gli alunni	
5 Dal doc. per recuperare i concetti appresi	
6 Dal doc. per documentare i lavori e le esper.	

Domanda n°3-Area dei materiali e degli strumenti: "I materiali acquistati si sono dimostrati idonei e hanno facilitato l'apprendimento?"

Ricaduta dei materiali sul processo di i./a	risposte
1 Poco	
2 Sufficientemente	
3 molto	
4 Irrinunciabili	X

COMMENTI

Il progetto ha coinvolto 250 allievi appartenenti a 20 classi dislocate su 4 plessi scolastici in egual misura. Le attività sono state suddivise nel:

- Primo ciclo

In classe prima con uscite sul territorio per studiare l'ecosistema bosco con l'ausilio delle guardie ecologiche e l'ecosistema prato con un esperto di botanica.

In classe seconda, oltre a quanto fatto in prima classe, gli allievi sono stati impegnati nello studiare il baco da seta e il comportamento delle api sempre con l'intervento di esperti.

- Secondo ciclo

La terza classe ha partecipato alla commemorazione della transumanza e poi ha approfondito lo studio del bosco con l'aiuto delle diapositive e con un agronomo della Comunità Montana. Lo studio è stato completato con visite guidate alla Piscicoltura Valsassinese di Cortabbio, con l'osservazione della struttura del territorio e con l'analisi di campioni di acqua.

La quarta classe ha svolto, oltre a quanto detto per la terza, il carotaggio e l'analisi del terreno con un esperto geologo.

La classe quinta ha visto gli allievi affrontare il tema dei giacimenti minerari e il loro sfruttamento. Al termine dell'anno scolastico è stata programmata una visita guidata presso un'azienda agricola per conoscere la lavorazione del latte.

La Commissione SeT, che opera nelle scuole ha valutato positivamente gli interventi effettuati e ha delineato i futuri interventi per il prossimo anno scolastico.

Come emerge dalle tabelle di sopra, i materiali acquistati sono stati usati direttamente dagli allievi e dai docenti per problematizzare i temi da affrontare. Secondo i docenti questi materiali hanno favorito notevolmente l'apprendimento degli allievi.

Nota:L'insegnante Selva ha riferito che la formulazione della domanda n°3 del questionario somministrato agli allievi è risultata essere difficile per una terza classe elementare.

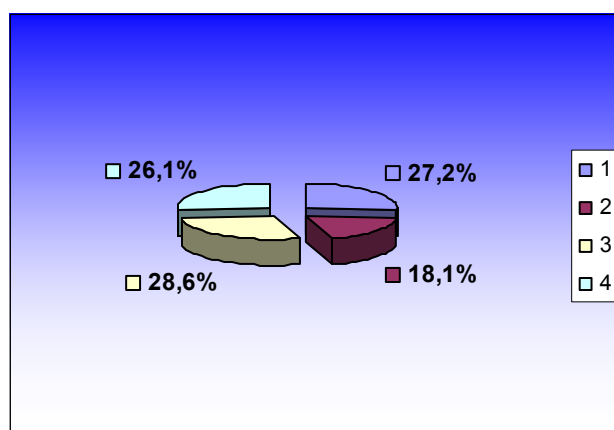
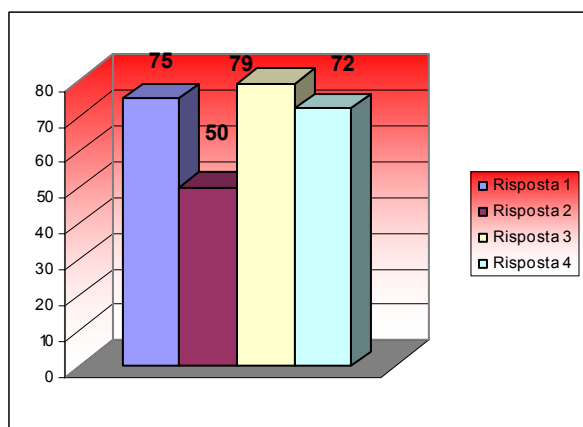
ELABORAZIONE DEI QUESTIONARI SOMMINISTRATI AGLI ALLIEVI

Area della metodologia di lavoro.

- **CLASSE 3[^]: scheda elaborate 16.**

RISPOSTE DEGLI ALLIEVI									
ITEMS	1		2		3		4		TOTALI
	N	%	N	%	N	%	N	%	
1	8	28,6	6	21,4	4	14,3	10	35,7	28
2	3	3,7	13	41,9		0,0	15	48,4	31
3	9	45,0	10	50,0		0,00	1	5,0	20
4	11	37,1		0,0	14	48,3	4	13,8	29
5	15	45,5	6	18,2	9	27,3	3	9,1	33
6	8	24,2	1	3,0	16	48,5	8	24,2	33
7	5	19,2	2	7,7	6	23,1	13	50,0	26
8	8	32,0		0,0	5	20,0	12	48,0	25
9	5	23,8		0,0	13	61,9	3	14,3	21
10	3	10,0	12	40,0	12	40,0	3	10,0	30
TOTALI	75	27,2	50	18,1	79	28,6	72	26,1	276

Nota: I totali superano 16 perché molti allievi hanno fornito due risposte in diversi quesiti.



ANALISI

Dalle risposte date dagli allievi si avverte l'ottima partecipazione alle attività: Essi hanno interagito con gli esperti e, invitati ad osservare, sono riusciti a cogliere i nuclei essenziali dei temi documentandoli con appunti presi nel corso delle uscite. Le rielaborazioni successive da soli o in gruppo hanno permesso di giungere a sintesi ben articolate.

Molto importante è la risposta data al quesito n°2 dove un gran numero di allievi riferisce di svolgere le attività senza chiedere aiuto al docente evidenziando un zero grado di autonomia. Frequenti sono stati i confronti costruttivi con i docenti stessi come testimoniano il gran numero di risposte date al quesito n.9.

ISTITUTO COMPRENSIVO Y2

Domanda n°1- Area dell'organizzazione: "Con i fondi ricevuti cosa è stato acquistato per portare a termine il progetto?"

Utilizzo dei fondi ricevuti	n° risposte
1 Laboratorio di scienze e tecnologia	
2 Laboratorio multimediale	X
3 Aula fruizione TV	
4 Materiale di consumo	
5 Strumenti e attrezzature tecnico-scientifiche	
6 Libri, cd, riviste, VHS	
7 Fotocopie, cartucce stampanti	
8 Materiale di cancelleria	
9 Esperti esterni	
10 Docenti interni	

Domanda n°2-Area dei materiali e degli strumenti: "Come sono stati utilizzati i materiali acquistati?"

Utilizzo dei materiali acquistati	risposte
1 Direttamente dagli alunni	
2 Dal docente a scopo dimostrativo	
3 Dal docente per problematizzare	
4 Dal docente per verificare gli alunni	
5 Dal doc. per recuperare i concetti appresi	
6 Dal doc. per documentare i lavori e le esperienze.	X

Domanda n°3-Area dei materiali e degli strumenti: "I materiali acquistati si sono dimostrati idonei e hanno facilitato l'apprendimento?"

Ricaduta dei materiali sul processo di i./a	risposte
1 Poco	
2 Sufficientemente	
3 molto	
4 Irrinunciabili	X

COMMENTI

Il progetto ha interessato 9 classi per un totale di 154 allievi. Le classi monitorate invece sono state la 4^A, la 4^B e la 5^A della scuola elementare per un totale di 41 studenti.

I fondi ricevuti sono stati impiegati per allestire il laboratorio multimediale con l'acquisto di masterizzatore, fotocamera digitale e macchina fotografica digitale. Come si può comprendere questi strumenti sono stati utilizzati per documentare su supporto informatico le attività svolte e le uscite; I docenti affermano che questi materiali si sono dimostrati essenziali nel facilitare il processo di insegnamento/apprendimento.

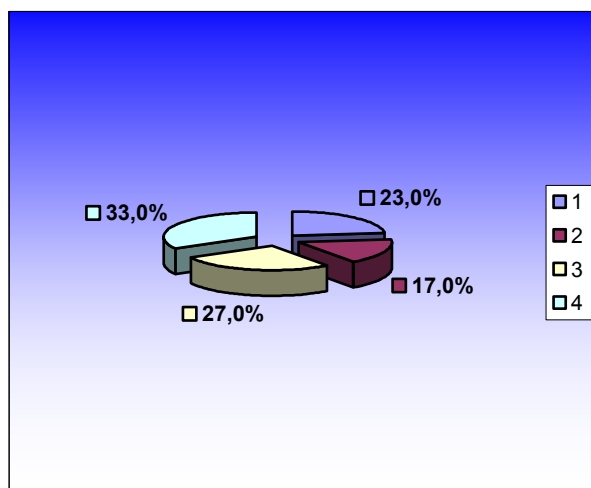
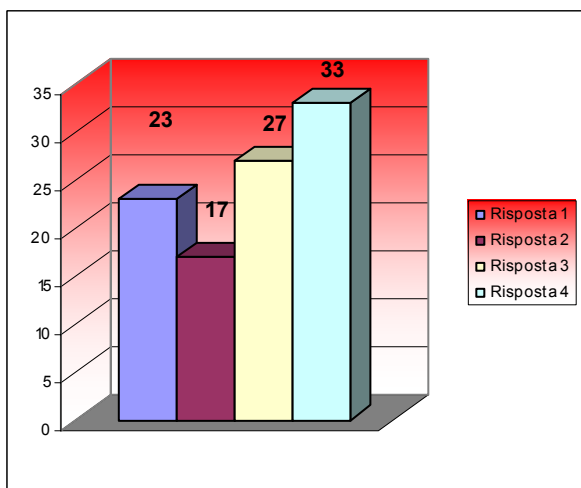
Dai colloqui avuti con i docenti e con gli allievi ho potuto verificare che la scuola ha saputo relazionarsi con Enti ed Associazioni presenti sul territorio assumendo un ruolo attivo e di riferimento anche per le famiglie. La riscoperta e la rivalorizzazione degli antichi mestieri ormai scomparsi ma che costituivano fonte unica di sussistenza nel passato in questa vallata, hanno fatto assumere alla scuola un ruolo chiave nel costruire localmente una memoria e una cultura collettiva che identifica.

ELABORAZIONE DEI QUESTIONARI SOMMINISTRATI AGLI ALLIEVI

Area della metodologia di lavoro.

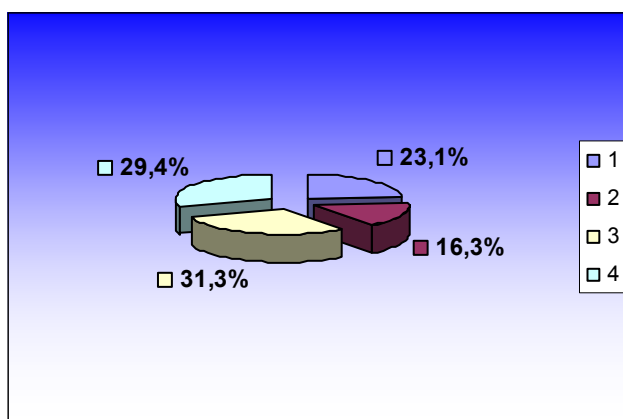
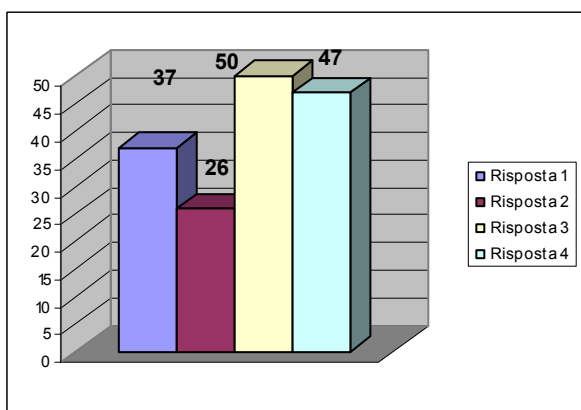
- **CLASSE 4^A: scheda elaborate 10.**

RISPOSTE DEGLI ALLIEVI									
ITEMS	1		2		3		4		TOTALI
	N	%	N	%	N	%	N	%	
1	2	20,0		0,0	4	40,0	4	40,0	10
2	2	20,0	1	10,0		0,0	7	70,0	10
3		0,0	3	30,0	2	20,0	5	50,0	10
4	3	30,0		0,0	6	60,0	1	10,0	10
5	5	50,0	2	20,0	3	30,0		0,0	10
6	3	30,0	1	10,0	3	30,0	3	30,0	10
7	1	10,0	1	10,0	1	10,0	7	70,0	10
8	1	10,0	1	10,0	2	20,0	6	60,0	10
9	4	40,0	2	20,0	4	40,0		0,0	10
10	2	20,0	6	60,0	2	20,0		0,0	10
TOTALI	23	23,0	17	17,0	27	27,0	33	33,0	100



• **CLASSE 4^B: scheda elaborate 16.**

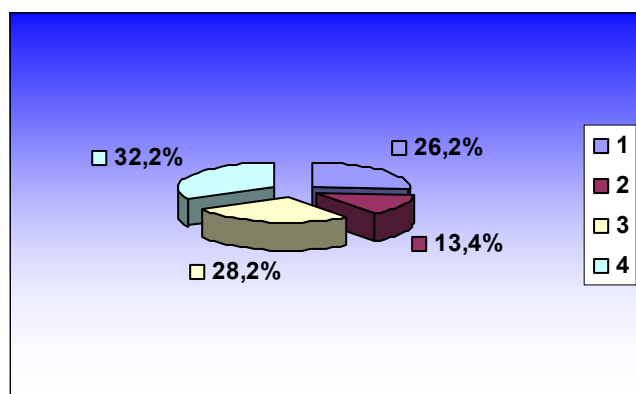
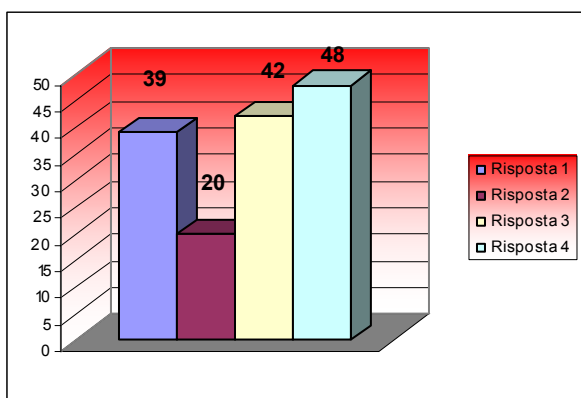
RISPOSTE DEGLI ALLIEVI									
ITEMS	1		2		3		4		TOTALI
	N	%	N	%	N	%	N	%	
1	6	37,5	4	25,0	1	6,3	5	31,3	16
2	1	6,3	5	31,3		0,0	10	62,5	16
3	2	12,5	1	6,3	5	31,3	8	50,0	16
4	5	31,3		0,0	11	68,8		0,0	16
5	8	50,0	2	12,5	5	31,3	1	6,3	16
6	5	31,3		0,0	8	50,0	3	18,8	16
7	1	6,3	4	25,0	2	12,5	9	56,3	16
8	3	18,8	1	6,3	4	25,0	8	50,0	16
9	6	37,5	1	6,3	7	43,8	2	12,5	16
10		0,0	8	50,0	7	43,8	1	6,3	16
TOTALI	37	23,1%	26	16,3%	50	31,3%	47	29,4%	160



• **CLASSE 5^A: scheda elaborate 15.**

RISPOSTE DEGLI ALLIEVI									
ITEMS	1		2		3		4		TOTALI
	N	%	N	%	N	%	N	%	
1	9	60,0		0,0	1	6,7	5	33,3	15
2		0,0	1	6,7		0,0	14	93,3	15
3	4	26,7	2	13,3	8	53,3	1	6,7	15
4	11	78,6	1	7,1	2	14,3		0,0	14 (*)
5	8	53,3	2	13,3	4	26,7	1	6,7	15
6	2	13,3	1	6,7	8	53,3	4	26,7	15
7	1	6,7		0,0	2	13,3	12	80,0	15
8	3	20,0	1	6,7		0,0	11	73,3	15
9		0,0	2	13,3	13	86,7		0,0	15
10	1	6,7	10	66,7	4	26,7		0,0	15
TOTALI	39	26,2%	20	13,4%	42	28,2%	48	32,2%	149

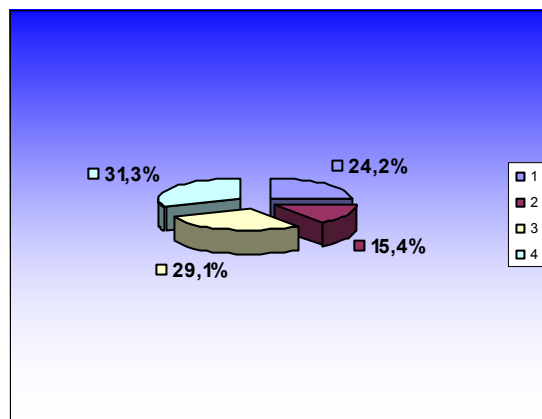
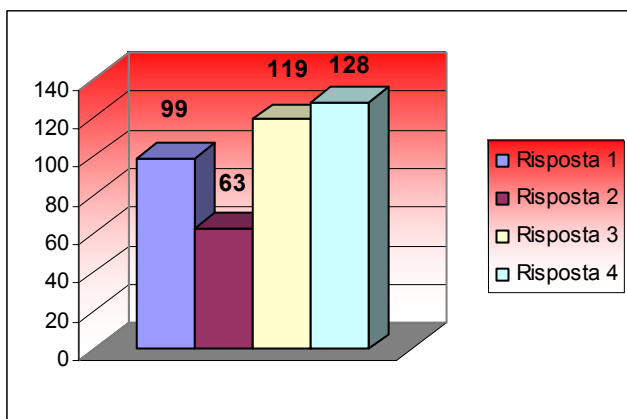
Nota: La somma non è 15 perché un alunno non ha risposto ad un quesito.



• **CLASSI 4^A, 4^B, 5^A: scheda elaborate 41.**

RISPOSTE DEGLI ALLIEVI										
ITEMS	1		2		3		4		TOTALI	
	N	%	N	%	N	%	N	%		
1	17	41,5	4	9,8	6	14,6	14	34,1	41	
2	3	7,3	7	17,1		0,0	31	75,6	41	
3	6	14,6	6	14,6	15	36,6	14	34,1	41	
4	19	47,5	1	2,5	19	47,5	1	2,5	40 (*)	
5	21	51,2	6	14,6	12	29,3	2	4,9	41	
6	10	24,4	2	4,9	19	46,3	10	24,4	41	
7	3	7,3	5	12,2	5	12,2	28	68,3	41	
8	7	17,1	3	7,3	6	14,6	25	61,0	41	
9	10	24,4	5	12,2	24	58,5	2	4,9	41	
10	3	7,3	24	58,5	13	31,7	1	2,4	41	
TOTALI	99	24,2%	63	15,4%	119	29,1%	128	31,3%	409	100,0%

Nota: La somma non è 41 perché un allievo non ha risposto ad un quesito.



ANALISI

Dalla lettura delle schede emerge che gli allievi hanno svolto le attività con grande partecipazione “attraverso esperimenti e osservazioni” (75,6%). Molto utili si sono dimostrati gli incontri con una persona anziana che ha fatto rivivere le tradizioni che caratterizzavano la vallata molti anni fa. Gli allievi hanno documentato con videocamera le operazioni di innesto e di taglio del castagno e la preparazione del legno per il “poiat”. Hanno osservato, posto domande e prodotta una breve sintesi ripercorrendo nel momento conclusivo gli aspetti più importanti.

Nel corso delle attività hanno fatto ricorso alle schede-stimolo predisposte dal docente e per approfondire si sono avvalsi del testo di scienze (61%) anche perché incuriositi di ciò che gli scienziati hanno detto in passato sull’argomento (58,5%).