

← 1

A proposito di
Attrezzature, infrastrutture e formazione
ovvero
Una delle nostre Priorità

Le dotazioni strumentali di cui la scuola dispone (LIM, PC, laboratori di chimica e fisica, biblioteche) sono state arricchite in modo sostanziale in questi ultimi anni.

In particolare la sede centrale dispone di un laboratorio di chimico/fisica completamente rinnovato; tutte le aule sono dotate di LIM/ videoproiettori interattivi; il laboratorio di informatica è totalmente rifatto; nella sede del liceo classico vi sono un laboratorio di informatica e ricca dotazione di antichi strumenti di fisica e scienze.

Il laboratorio informatico è stato rinnovato nei plessi “Assarotti” e “Maria Luigia”, mentre vi è una dotazione di videoproiettori interattivi nel plesso “Castagnola”.

Per rendere funzionale e realmente fruibile e fruito il nostro patrimonio tecnologico, abbiamo incrementato l’accessibilità alla rete.

Attrezzature nuove e migliorata connettività, comunque, non sarebbero bastate e pertanto, oltre alle dotazioni materiali, il nostro Liceo ha reso centrale la formazione dei docenti, con particolare riferimento all’acquisizione di più solide competenze informatiche.

La formazione ha avuto forte impatto sulla didattica e sulla collaborazione fra Istituti.

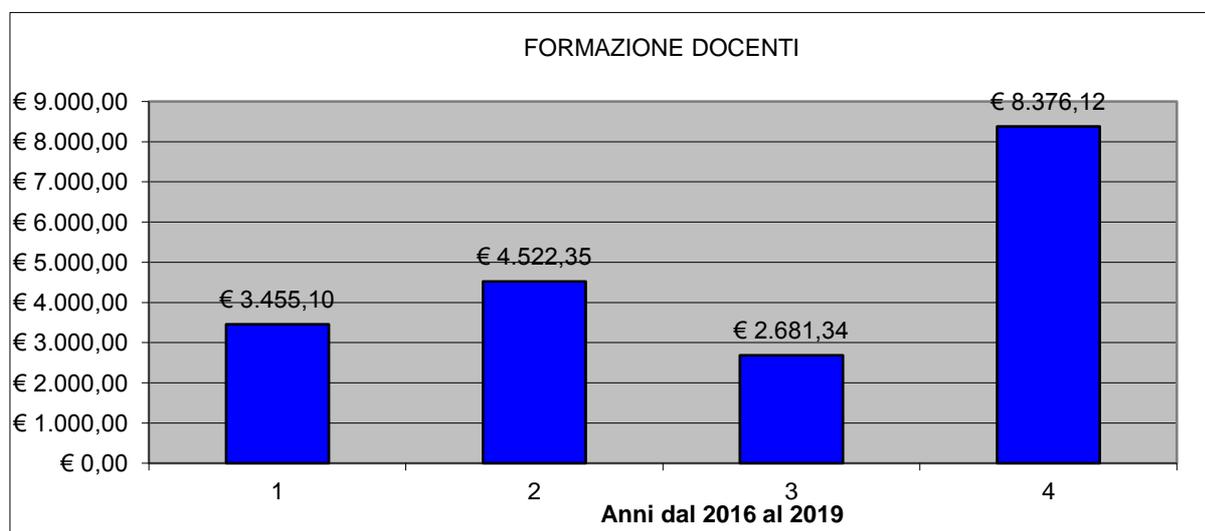
L’attivazione di progetti innovativi è stata, infatti, inserita nell’ambito dell’OsservatorioScuoladigitale Liguria, di cui al link seguente:

http://www.cartografiarl.regione.liguria.it/ScuolaDigitale_Info/Info_progetti.asp?codice_scuola=G EPS17000A

Le scelte e le proposte formative dell’Istituto hanno determinato una precisa e strategica allocazione delle risorse finanziarie e una distribuzione razionale di esse nel triennio di riferimento. Riportiamo qui di seguito alcuni grafici utili a comprendere il raccordo fra Piano dell’offerta formativa, RAV, Piano di Miglioramento e Programma Annuale.

La formazione dei docenti è stata una “pedina” fondamentale per raggiungere il nostro traguardo. Quasi 20.000 Euro investiti fra il 2016 e il 2019.

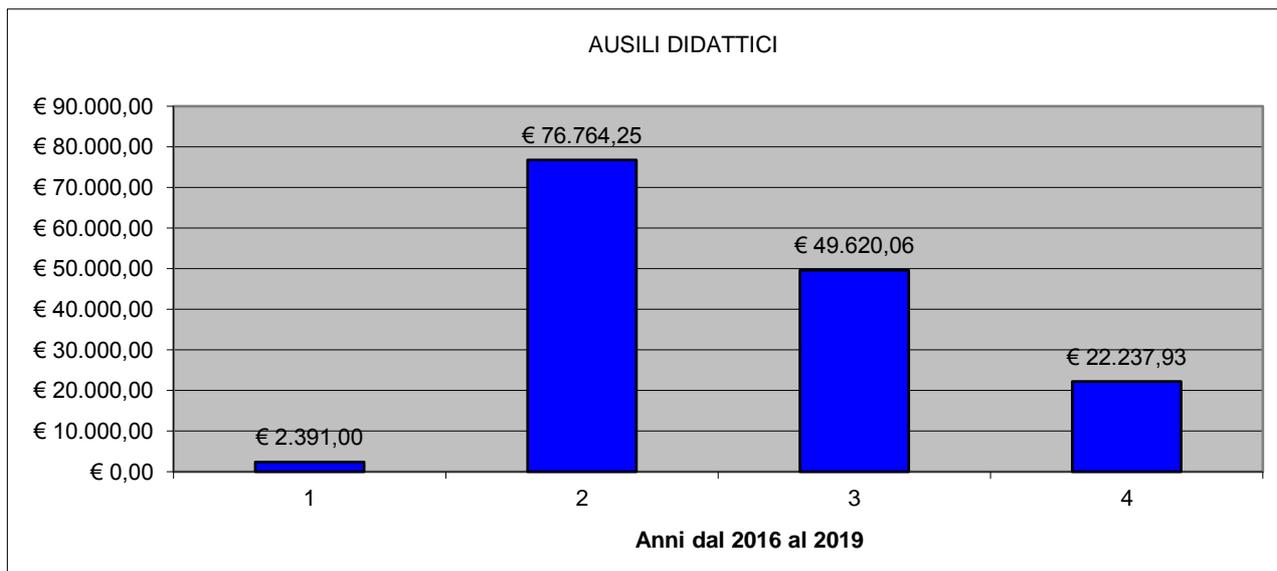
La partecipazione dei docenti è stata pari al 68%.



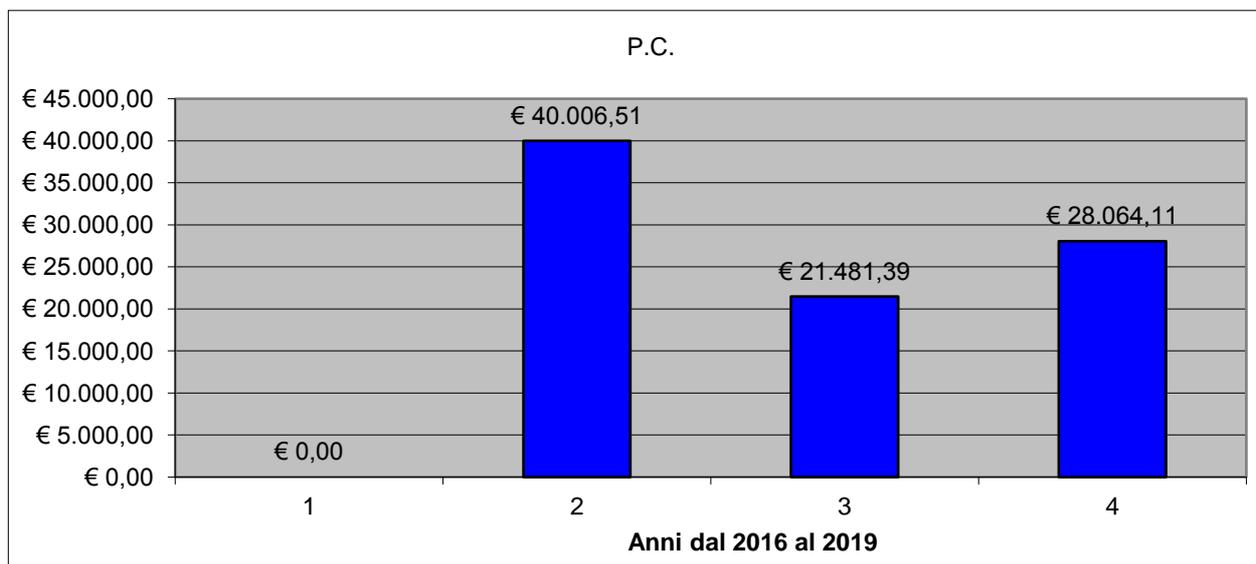
Anche il personale amministrativo ha partecipato con entusiasmo alle attività di formazione in ambito informatico.

In questi anni abbiamo comprato ausili didattici per oltre 150.000 Euro, un forte e felice investimento.

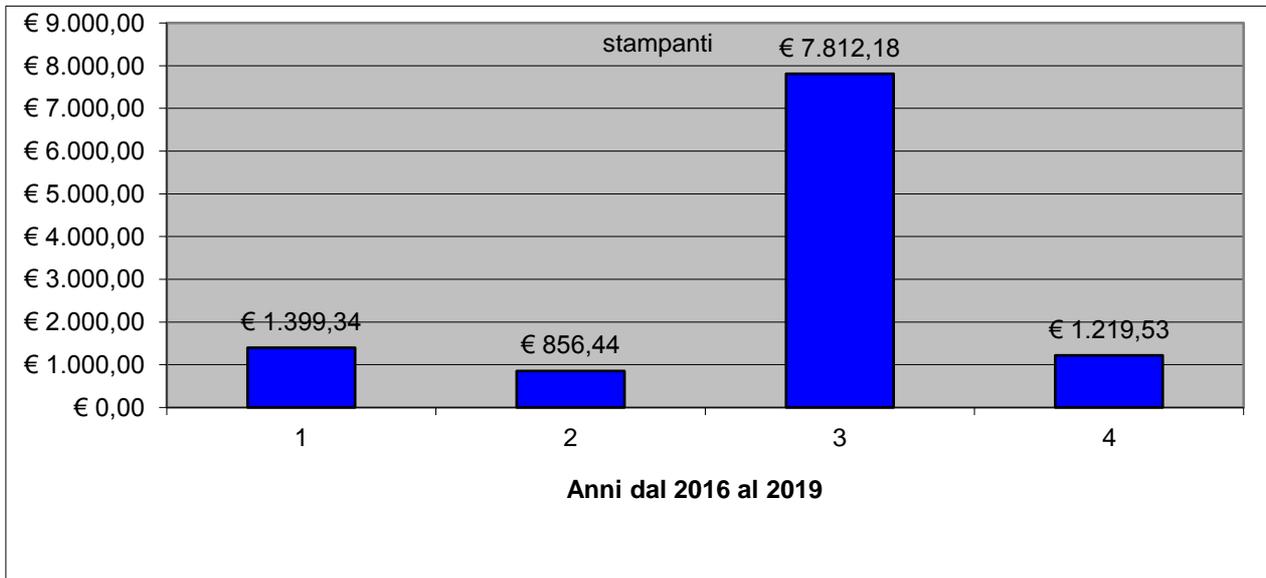
Si noti che nel solo 2017 sono stati investiti e spesi oltre 75.000 euro. Ciò al fine di dare un energico avvio al percorso di miglioramento.



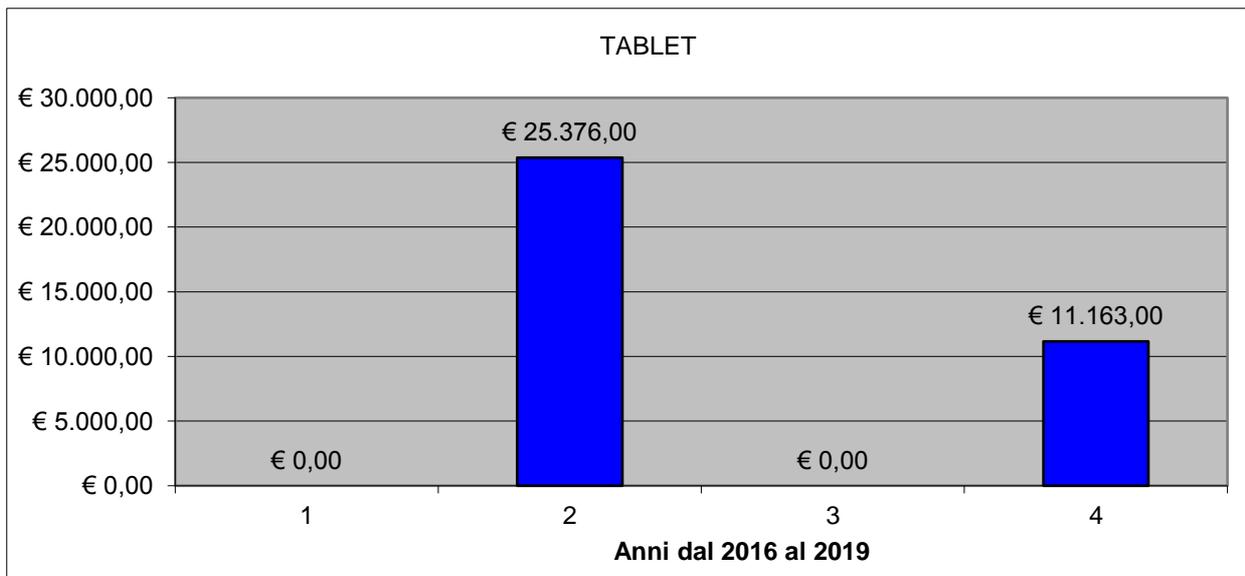
Per attivare il processo di miglioramento è stato necessario dotarsi quasi da subito degli strumenti giusti: abbiamo speso quasi 90.000 Euro in tre anni, di cui 40.000 nel solo anno 2017.



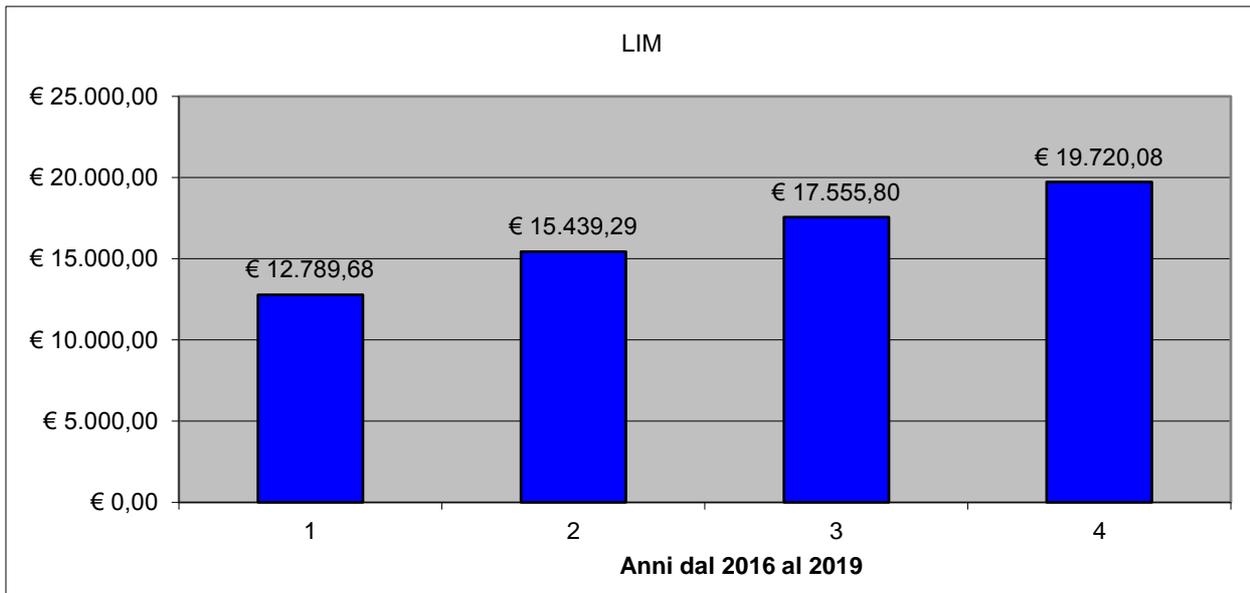
Sono stati acquistati anche i supporti a corredo.



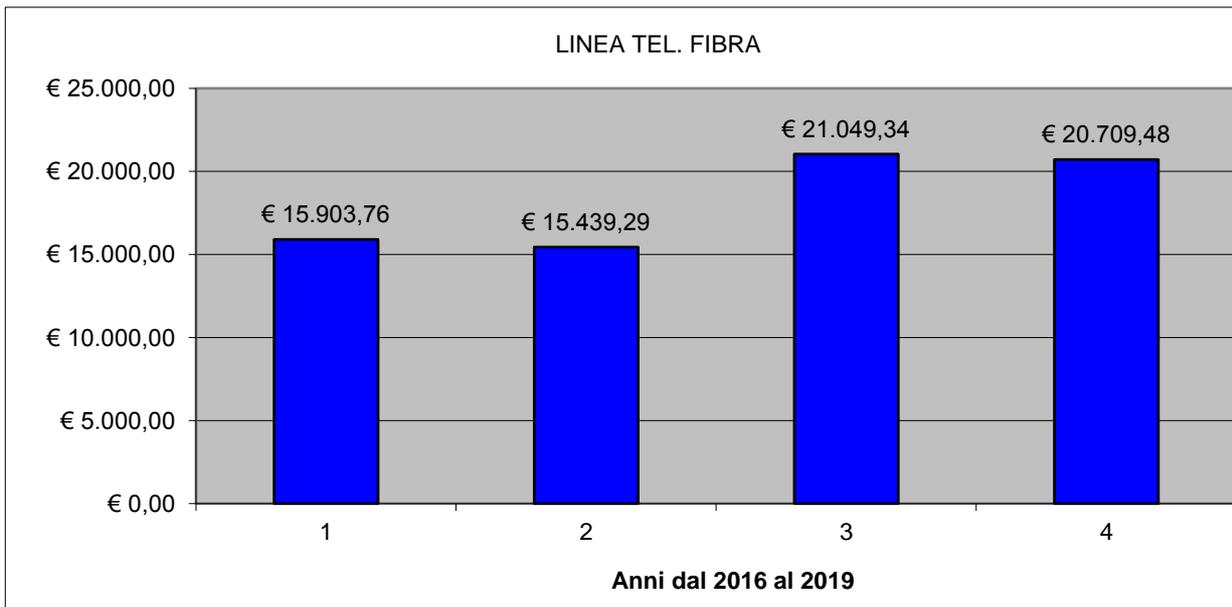
I tablet, poi, sono stati un ottimo investimento per le molteplici attività della scuola. Si tratta di un importo complessivo di quasi 36.000 Euro.



Abbiamo inoltre acquistato LIM per oltre 65.000 Euro, con un incremento ogni anno maggiore, come si nota nel grafico sottostante.



Inevitabile l'implementazione della connettività. Anche in questo caso si tratta di un forte impegno finanziario a supporto del PTOF.



Negli anni compresi fra il 2017 e il 2019 sono stati attivati 2 corsi di alfabetizzazione informatica per i docenti, corsi sulle classi virtuali e l'innovazione didattica che hanno reso possibile l'attivazione della classroom in ulteriori 24 classi rispetto all'anno precedente. In tutti i casi le risorse professionali erano interne: o l'animatore digitale o membri del team digitale.

Forniamo qui di seguito un esempio concreto di attività didattica realizzata nel nostro Liceo

Laboratorio informatico progetto "Meteorologia"

Il progetto meteorologia prevede due sottoprogetti (denominati rispettivamente Museo Leonardini e Osservatorio Raffaelli).

Gli studenti partecipanti al sottoprogetto Leonardini negli ultimi due anni (per un totale di circa 40 ore) hanno riportato su supporto informatico tutti i dati cartacei acquisiti in 150 anni di attività della centralina meteorologica del museo diocesano di Chiavari (temperatura, precipitazione, umidità etc).

Gli studenti partecipanti al sottoprogetto Raffaelli collaborano con il Distav dell'Università di Genova e con l'Osservatorio Meteorologico Agrario e Geologico Raffaelli per l'acquisizione ed interpretazione dei parametri relativi ad uno specifico fenomeno di dissesto idrogeologico del territorio della provincia di Genova e per l'acquisizione e interpretazione grafica dei dati estratti dalle centraline meteorologiche della rete di monitoraggio della Regione Liguria.

In questo sottoprogetto ad ogni studente viene assegnata una centralina con il compito di eseguire l'analisi dei dati al fine di ottenere l'andamento dei parametri analizzati nelle quattro stagioni meteorologiche (per un totale di circa 12 ore annuali).

I dati ottenuti vengono successivamente integrati tra loro dall'Osservatorio e inviati all'Arpal che provvede alla pubblicazione sul sito.

Nel dettaglio ogni studente deve:

- sapersi muovere in ambiente virtuale sui siti ufficiali
- individuare la propria stazione
- inserire l'arco temporale di riferimento
- procedere alla selezione dei dati di interesse
- riportare i dati in ambiente Microsoft Excel
- organizzare i dati in tabelle chiare sulle quali poter operare
- estrapolare i grafici mostranti la tendenza nel tempo del parametro analizzato



Reticolo idrografico regionale
Adozione cartografia reticolo idrografico regionale

Strategia sviluppo sostenibile
Il percorso di costruzione della strategia regionale per l'attuazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda ONU 2030 e della Strategia Nazionale per lo sviluppo sostenibile

Approvata variante di piano
Relativa al Piano di Bacino Centa (SV)

Raccolta differenziata
Nuovi finanziamenti per la raccolta differenziata e linee guida per i centri del riuso

Adottata variante di piano
Relativa al Piano di Bacino Ambito 18 - Chiararo (SP)

Approvata variante di piano

Aria

- qualità dell'aria
- Aria
- autorizzazioni alle emissioni
- Campi elettromagnetici
- inquinamento luminoso
- rumore
- cartografia
- normativa
- piani e programmi
- progetti
- pubblicazioni e video

I più cercati
piano di tutela ambiente marino e costiero
raccolta differenziata
certificazione energetica

Non sicuro | cartografiar.regione.liguria.it/SiraQualMeteo/script/PubAccessoDatiMeteo.asp?_ga=2.61045996.153

CONSULTAZIONE DATI METEOCLIMATICI: ricerca avanzata

Tipologia località: Regione Province Bacini Stazione

Stazione:

Nessun filtro cartografico impostato Visualizza

Tipo di dato:

Parametro:

Tipo di output:

Inizio periodo (dd/mm/yyyy): hh24:mi

Fine periodo (dd/mm/yyyy): hh24:mi

Accedi ai dati Help

Tutti i dati raccolti sono riferiti al sistema UTC. Per determinare l'ora locale si deve sommare un'ora (UTC+1) quando è in vigore l'ora solare, due (UTC+2) quando è in vigore l'ora legale.

Non sicuro | cartografiar.regione.liguria.it/SiraQualMeteo/script/PubAccessoDatiMeteoPost.asp?CodParam=PRECIF

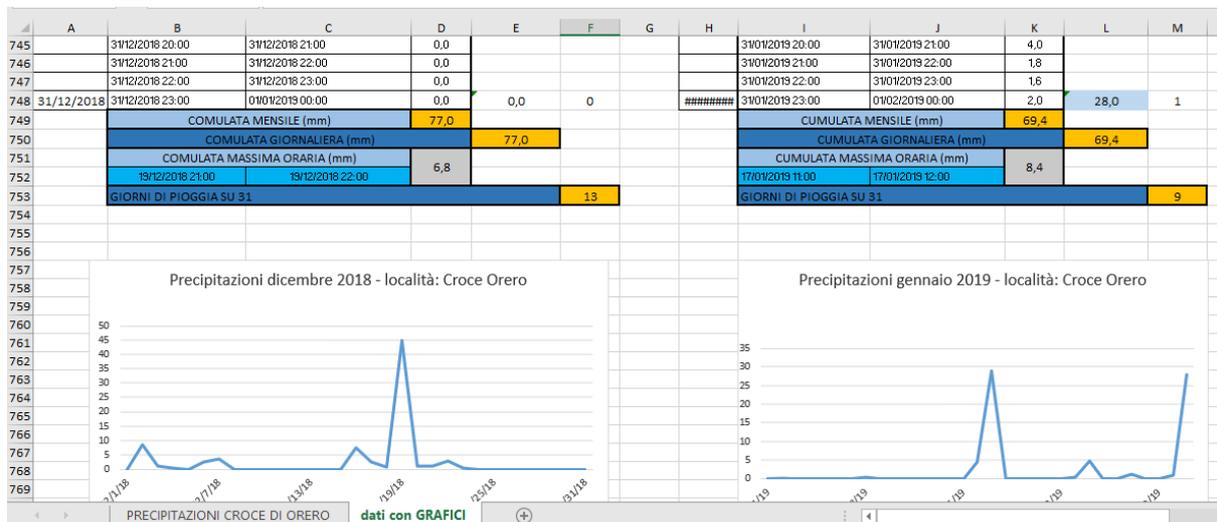
Estrazione completata

Località: CABANNE

Parametro meteorologico: PRECIPITAZIONE - PRECIPITAZIONE CUMULATA (mm)

Inizio rilevazione	Fine rilevazione	Valore	Dataset	Valido
27/12/2019 00:00	27/12/2019 01:00	0	Tutti i dati	SI
27/12/2019 01:00	27/12/2019 02:00	0	Tutti i dati	SI
27/12/2019 02:00	27/12/2019 03:00	0	Tutti i dati	SI
27/12/2019 03:00	27/12/2019 04:00	0	Tutti i dati	SI
27/12/2019 04:00	27/12/2019 05:00	0	Tutti i dati	SI
27/12/2019 05:00	27/12/2019 06:00	0	Tutti i dati	SI
27/12/2019 06:00	27/12/2019 07:00	0	Tutti i dati	SI
27/12/2019 07:00	27/12/2019 08:00	0	Tutti i dati	SI
27/12/2019 08:00	27/12/2019 09:00	0	Tutti i dati	SI
27/12/2019 09:00	27/12/2019 10:00	0	Tutti i dati	SI
27/12/2019 10:00	27/12/2019 11:00	0	Tutti i dati	SI
27/12/2019 11:00	27/12/2019 12:00	0	Tutti i dati	SI
27/12/2019 12:00	27/12/2019 13:00	0	Tutti i dati	SI
27/12/2019 13:00	27/12/2019 14:00	0	Tutti i dati	SI
27/12/2019 14:00	27/12/2019 15:00	0	Tutti i dati	SI
27/12/2019 15:00	27/12/2019 16:00	0	Tutti i dati	SI
27/12/2019 16:00	27/12/2019 17:00	0	Tutti i dati	SI
27/12/2019 17:00	27/12/2019 18:00	0	Tutti i dati	SI
27/12/2019 18:00	27/12/2019 19:00	0	Tutti i dati	SI
27/12/2019 19:00	27/12/2019 20:00	0	Tutti i dati	SI
27/12/2019 20:00	27/12/2019 21:00	0	Tutti i dati	SI
27/12/2019 21:00	27/12/2019 22:00	0	Tutti i dati	SI
27/12/2019 22:00	27/12/2019 23:00	0	Tutti i dati	SI
27/12/2019 23:00	28/12/2019 00:00	0	Tutti i dati	SI
28/12/2019 00:00	28/12/2019 01:00	0	Tutti i dati	SI
28/12/2019 01:00	28/12/2019 02:00	0	Tutti i dati	SI
28/12/2019 02:00	28/12/2019 03:00	0	Tutti i dati	SI
28/12/2019 03:00	28/12/2019 04:00	0	Tutti i dati	SI
28/12/2019 04:00	28/12/2019 05:00	0	Tutti i dati	SI
28/12/2019 05:00	28/12/2019 06:00	0	Tutti i dati	SI
28/12/2019 06:00	28/12/2019 07:00	0	Tutti i dati	SI
28/12/2019 07:00	28/12/2019 08:00	0	Tutti i dati	SI
28/12/2019 08:00	28/12/2019 09:00	0	Tutti i dati	SI

Dati letti 27
Dati validi 27



Nella parte relativa alla collaborazione con il Distav gli studenti, dopo aver analizzato il quadro della situazione generale riferita all'evento gravitativo che interessa l'abitato di Arzeno (Ge), devono eseguire delle misure dirette con specifici strumenti sulle lesioni presenti nei manufatti e le profondità della falda al fine di riuscire a correlare il movimento franoso con l'oscillazione del livello della superficie piezometrica.

Questa fase rientra nel monitoraggio trimestrale della frana che l'Università prosegue da diversi anni: i dati del mese di aprile vengono acquisiti dagli studenti del Liceo Marconi Delpino che hanno così la possibilità di vedere applicate contemporaneamente la parte pratica sul terreno con quella di ufficio.

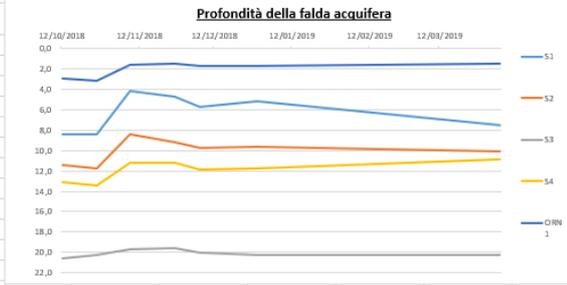
Ogni studente, infatti, deve rielaborare i dati acquisiti sul terreno, integrarli con quelli dei monitoraggi precedenti ed ottenere l'andamento del mese di aprile e degli ultimi anni di osservazione (per un totale di circa 5 ore annuali).

Nel dettaglio ogni studente deve:

- acquisire sul terreno i parametri richiesti (misurare l'ampiezza delle fratture e la profondità del livello di falda)
- segnare i dati sul quaderno di campagna
- riportare i dati ottenuti integrandoli con quelli forniti dal Distav su Microsoft Excel
- ottenere e interpretare i grafici sul parametro analizzato
- ottenere e interpretare i grafici a doppia entrata.

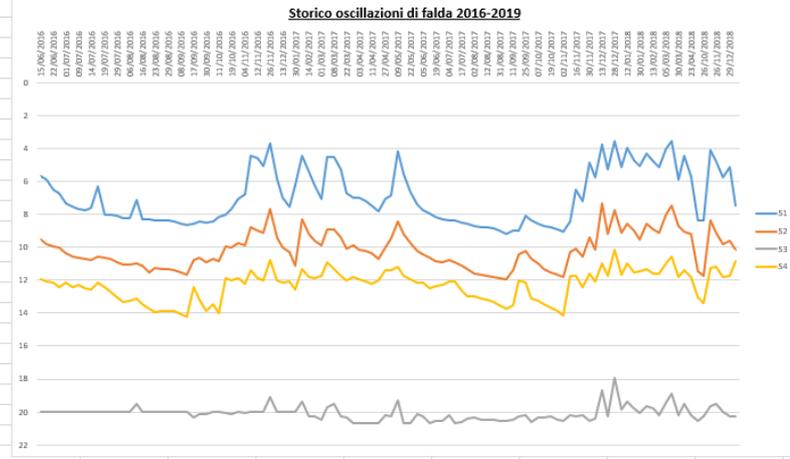
RILEVAMENTO DATI FRANA DI ARZENO						
POZZI	DATA	S1	S2	S3	S4	OPN1
	12/10/2018	8,400	11,470	20,570	13,050	2,980
	26/10/2018	8,360	11,770	20,250	13,400	3,100
	08/11/2018	4,140	8,400	19,640	11,250	1,560
	26/11/2018	4,760	9,130	19,530	11,180	1,530
	06/12/2018	5,740	9,780	20,000	11,840	1,750
	23/12/2018	5,130	9,600	20,250	11,770	1,680
	05/04/2019	7,460	10,130	20,270	10,870	1,450

EDIFICI	DATA	F1 CIV 141	F6 CIV 141	F2 AB CIV 161	F2 CIV 204	F9A CIV 190	F9C CIV 190	F1A ORR CIV 22	F1B CIV 221	F2 CIV 200	F3 CIV 200	F1 CIV 187	F2 CIV 175
	12/10/2018	12,357	11,730	10,720	11,203	11,125	10,425	10,436	11,175	10,216	11,391	11,111	11,137
	26/10/2018	12,366	11,747	11,146	11,181	11,557	10,532	10,433	11,168	10,180	11,387	11,137	11,084
	08/11/2018	12,353	11,712	10,152	10,601	11,630	10,612	10,530	11,170	10,158	11,410	11,109	10,090
	26/11/2018	12,341	11,699	11,152	11,194	11,135	10,600	11,415	11,615	10,687	11,410	11,111	11,121
	06/12/2018	12,296	11,693	10,560	11,066	11,073	10,649	10,368	11,147	10,068	11,346	11,084	10,780
	23/12/2018	12,371	11,659	10,452	11,652	11,182	10,425	10,474	11,131	10,141	11,424	11,103	11,089
	05/04/2019	12,005	11,607	10,520	10,677	11,091	10,529	10,675	10,998	10,026			960



Fratture civico 141	Fratture civico 161	Fratture civico 204	Fratture civico 190
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

DATA	S1	S2	S3	S4
15/06/2016	5,7	9,55	20	11,95
18/06/2016	5,9	9,8	20	12,05
22/06/2016	6,52	9,95	20	12,15
25/06/2016	6,74	10,02	20	12,4
01/07/2016	7,31	10,35	20	12,16
06/07/2016	7,57	10,6	20	12,46
09/07/2016	7,7	10,65	20	12,27
11/07/2016	7,78	10,74	20	12,47
14/07/2016	7,63	10,8	20	12,55
16/07/2016	6,3	10,58	20	12,14
19/07/2016	6,02	10,61	20	12,45
22/07/2016	8	10,71	19,99	12,68
23/07/2016	8,12	10,9	20	13,07
03/08/2016	8,2	11,03	20	13,34
06/08/2016	8,25	11,08	20	13,28
11/08/2016	7,1	11	19,5	13,13
16/08/2016	8,28	11,1	20	13,49
20/08/2016	8,32	11,5	20	13,75
23/08/2016	8,35	11,26	20	13,97
26/08/2016	8,37	11,32	20	13,89
29/08/2016	8,4	11,35	20	13,84
02/09/2016	8,46	11,41	20	13,9
08/09/2016	8,55	11,52	20	14,1
13/09/2016	8,62	11,64	20,02	14,23



2019	Storico falde	Falde e fratture
------	---------------	------------------

	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
65	11,643			26/11/2018	-9,130	11,152			26/11/2018	-11,180	11,415	11,615		
66	11,641			06/12/2018	-9,780	10,560			06/12/2018	-11,840	10,368	11,147		
67	11,618			29/12/2018	-9,600	10,452			29/12/2018	-11,770	10,474	11,131		
68	11,654			05/04/2019	-10,130	10,520			05/04/2019	-10,870	10,675	10,998		
69	11,617													
70	11,628													
71	11,602													
72	11,643													
73	11,627													
74	11,633													
75	11,712													
76	11,635													
77	11,725													
78	11,715													
79	11,685													
80	11,624													
81	11,695													
82	11,688													
83	11,194													
84	11,682													
85	12,213													
86	12,24													

