

# STUDIO DEL TERRITORIO

Emma Maraner



Località *Compei* Castellano di Villalagarina (TN)



## INQUADRAMENTO GEOGRAFICO/ TOPOGRAFICO

L'area di Castellano (comune di Villalagarina) è sita sul versante occidentale della Vallagarina, sulla catena monte Stivo-monte Bondone, a 789 m slm, ai piedi della Cima Alta. Si trova nella sezione alta della Vallagarina: il tratto più meridionale della Valle dell'Adige, compreso tra il paese di Besenello (a nord) e la chiusa di Ceraino (a sud). Il centro abitato è situato su un ampio terrazzamento del versante montano. Le maggiori vette nei pressi dell'area in esame sono il monte Stivo, la Cima Bassa, la Cima Alta, la Becca e il monte Cornetto. All'interno del territorio di Castellano si trova anche il biotopo Prà dall'Albi-Cei, situato a cavallo di due conche e comprendente il Lago di Cei, di 0,045 km<sup>2</sup> di superficie, l'attiguo *Lagabis* e *Prà dall'Albi* o Lago di San Martino: una zona costituita da torbiera e stagno.

Di seguito è riportata un'immagine di tutta la zona circostante il paese (fonte: Google Earth). Castellano è contrassegnato con un punto azzurro.



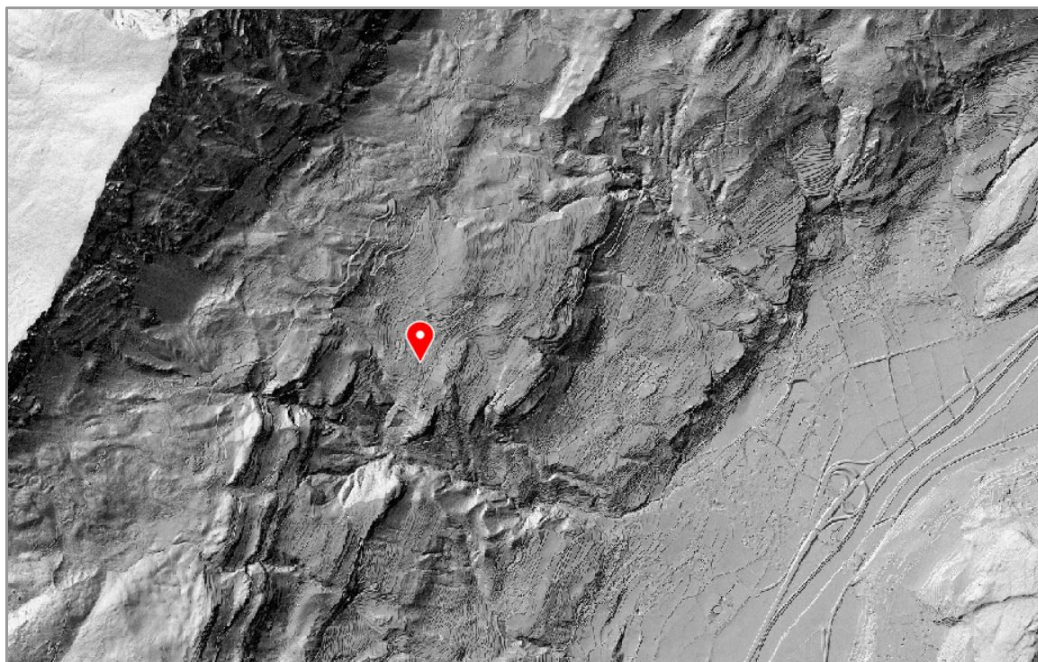


La zona in particolare da cui sono stati prelevati i campioni è la località *Compei*, situata nella parte alta del paese di Castellano e caratterizzata dalla presenza di numerosi prati da sfalcio terrazzati. Oltre i campi si sviluppa un bosco misto di latifoglie, con prevalenza di faggio, e conifere (abete rosso e larice, seppur rappresentino una minoranza). Qui si può vedere un'immagine della località *Compei* in cui si distinguono il centro abitato e il margine del bosco (fonte: Google Earth).



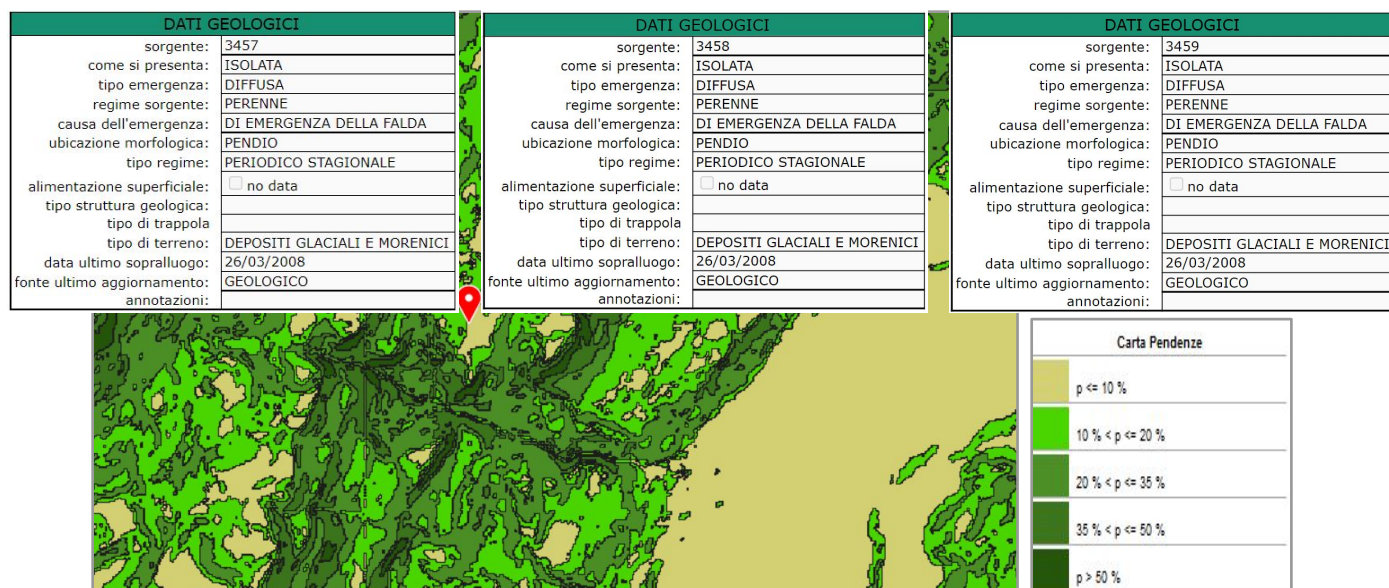
## GEOMORFOLOGIA, IDROGRAFIA, IDROLOGIA E GEOLOGIA

Nel seguente estratto LIDAR (fonte: portale geocartografico trentino) si può osservare la morfologia del territorio. Si può vedere il versante su cui è situato il paese di Castellano, un versante articolato in terrazzi. I ghiacciai, che durante la massima espansione della glaciazione wurmiana (iniziata 110.000 anni fa e terminata 12.000 anni fa) coprivano la maggior parte dei rilievi, hanno modellato i versanti, guidati nell'erosione dalle caratteristiche di resistenza delle rocce e formando dei terrazzi orografici su cui si sono sviluppati i centri abitati di Pedersano e Castellano. I terrazzamenti sono separati tra loro da delle scarpate rocciose e la direzione in cui si sviluppano (da nord-est a sud-ovest, analogamente alla valle dell'Adige) suggeriscono la loro origine. Lungo il versante della montagna sono visibili dei solchi dovuti all'erosione da parte di corsi d'acqua. In generale la valle ha una forma a "U", e grazie ai dati geologici sappiamo che è stata erosa dai ghiacciai: le forme che vediamo sono in particolare riconducibili all'ultima glaciazione, quella wurmiana, che in questa valle ha cancellato i segni delle glaciazioni precedenti. Lungo il versante della montagna sono visibili anche profondi solchi dovuti all'erosione, successiva ai periodi glaciali, recente e ancora in atto, da parte di corsi d'acqua.

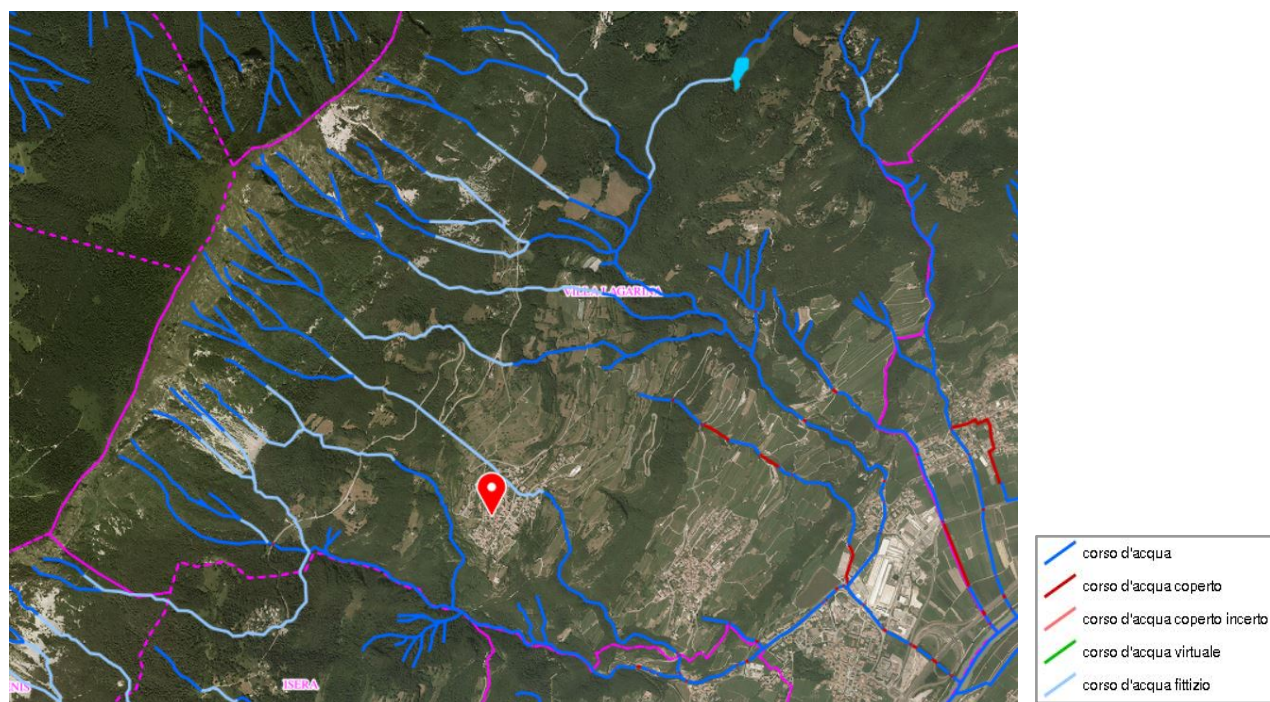


La precedente descrizione dell'area è supportata anche dalla carta delle pendenze (portale geocartografico trentino), su cui è netta la distinzione tra le zone quasi pianeggianti dei terrazzi naturali e le pareti scoscese che li separano.





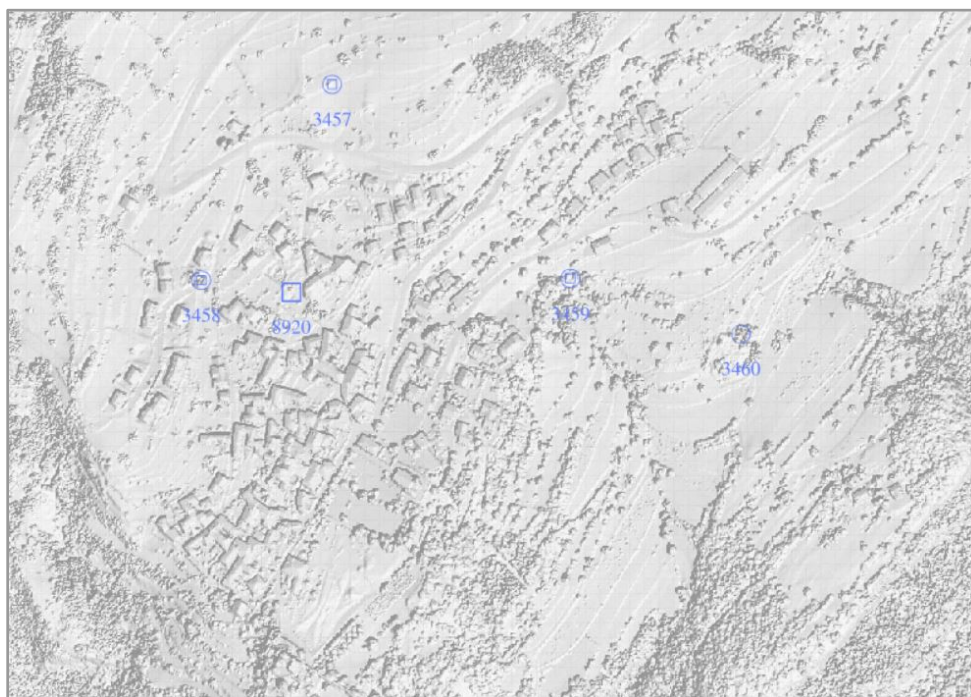
Nel comune di Villalagarina sono presenti numerosi corsi d'acqua minori, i quali formano un reticolo che confluisce nel fiume Adige. In questo estratto mappa (fonte: portale cartografico della Provincia di Trento) si possono vedere i vari rii e torrenti presenti nella zona e il loro percorso. Si può vedere come un rivo, affluente del rio Cavazzini, attraversi Castellano. Come indicato dalla cartina, in quel tratto il ruscello scorre sotterraneamente, a causa della maggior permeabilità del suolo.



Esistono inoltre alcune sorgenti, riportate sulla mappa alla pagina seguente (fonte: catasto sorgenti PAT). Quelle situate nella zona di Castellano sono:  
 Prastei (3457), Roz (3458), Ischia (3459), Palù tre vie (3460) e Ghet (8920). I seguenti dati geologici provengono dal catasto sorgenti della PAT.

DATI GEOLOGICI	
sorgente:	8920
come si presenta:	ISOLATA
tipo emergenza:	DIFFUSA
regime sorgente:	PERENNE
causa dell'emergenza:	DI EMERGENZA DELLA FALDA
ubicazione morfologica:	PENDIO
tipo regime:	PERIODICO STAGIONALE
alimentazione superficiale:	<input type="checkbox"/> no data
tipo struttura geologica:	
tipo di trappola:	
tipo di terreno:	DEPOSITI GLACIALI E MORENICI
data ultimo sopralluogo:	26/03/2008
fonte ultimo aggiornamento:	GEOLOGICO
annotazioni:	

DATI GEOLOGICI	
sorgente:	3460
come si presenta:	ISOLATA
tipo emergenza:	PUNTIFORME
regime sorgente:	PERENNE
causa dell'emergenza:	DI EMERGENZA DELLA FALDA
ubicazione morfologica:	PENDIO
tipo regime:	
alimentazione superficiale:	<input type="checkbox"/> no data
tipo struttura geologica:	
tipo di trappola:	
tipo di terreno:	DEPOSITI GLACIALI E MORENICI
data ultimo sopralluogo:	
fonte ultimo aggiornamento:	
annotazioni:	

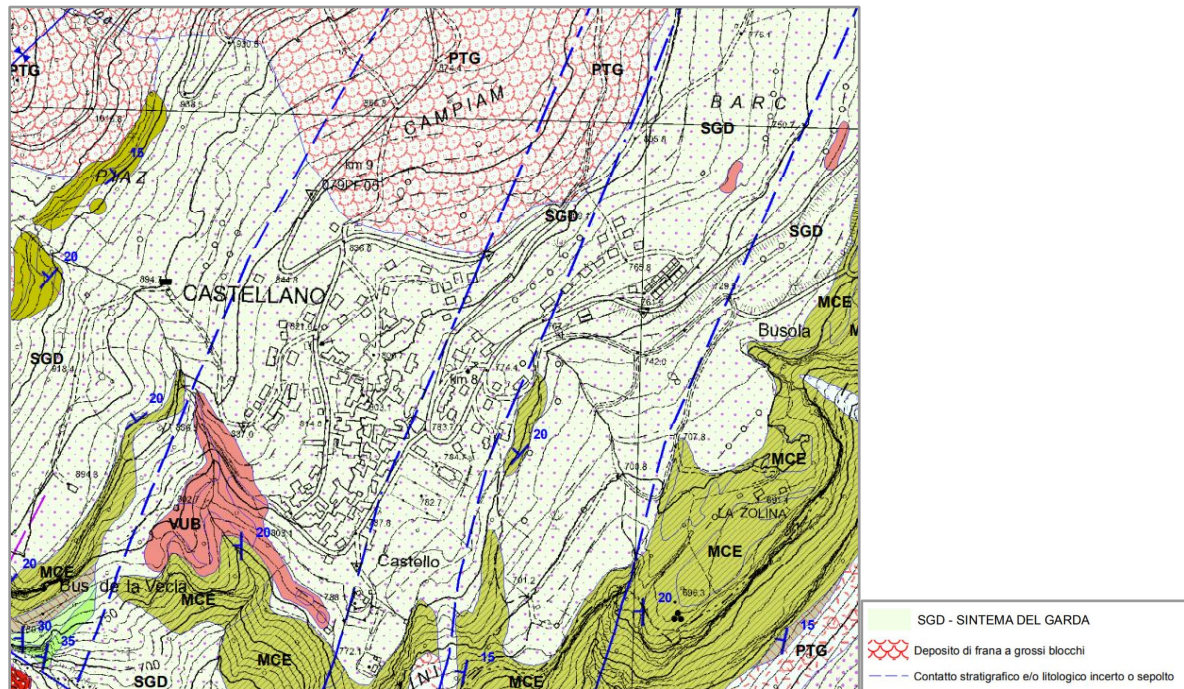


- ☐ Sorgente non appartenente al vecchio catasto proveniente dal servizio geologico, compresori e comuni
- ☐ Sorgente non appartenente al vecchio catasto proveniente dal servizio acque idrografico e derivazioni
- ☐ Sorgente appartenente al vecchio catasto proveniente dal servizio geologico, compresori e comuni
- ☐ Sorgente non appartenente al vecchio catasto proveniente dal servizio igiene
- ☐ Sorgente appartenente al vecchio catasto proveniente dal servizio acque idrografico e derivazioni
- ☐ Sorgente appartenente al vecchio catasto proveniente dal servizio igiene
- ☐ Sorgente appartenente al vecchio catasto
- ☐ Sorgente contenuta nel vecchio catasto ma priva di informazioni alfanumeriche

Confrontando il reticolo idrografico con la carta delle sorgenti, si può vedere come le sorgenti 3457, 3459 e 3460 siano disposte lungo il percorso del rio sotterraneo e testimoniano dunque, per l'area in esame, la presenza di una filtrazione d'acqua sotterranea.

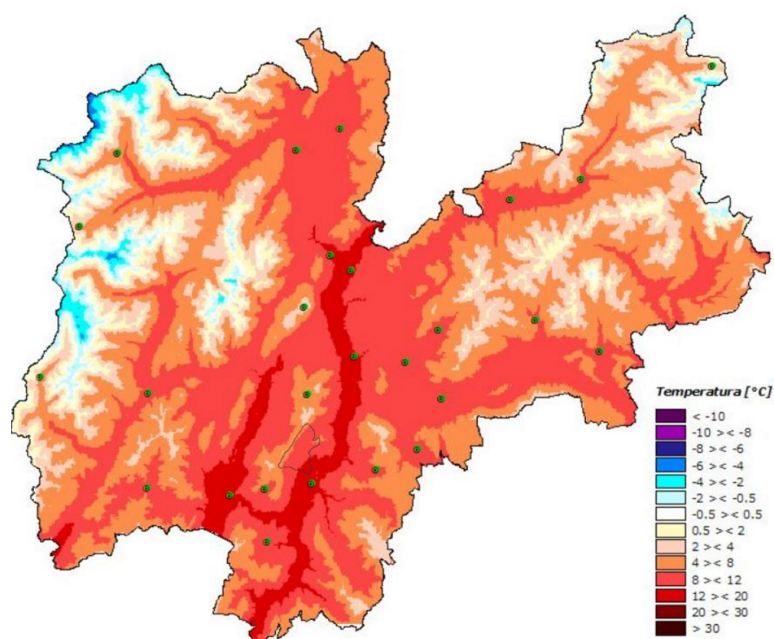


Di seguito si riporta la carta geologica del comune di Villalagarina (fonte: sito della protezione civile della Provincia di Trento), con un ingrandimento dell'area di Castellano. La mappa evidenzia la presenza di formazioni rocciose quaternarie, in particolare di depositi glaciali accumulati durante l'ultima glaciazione.



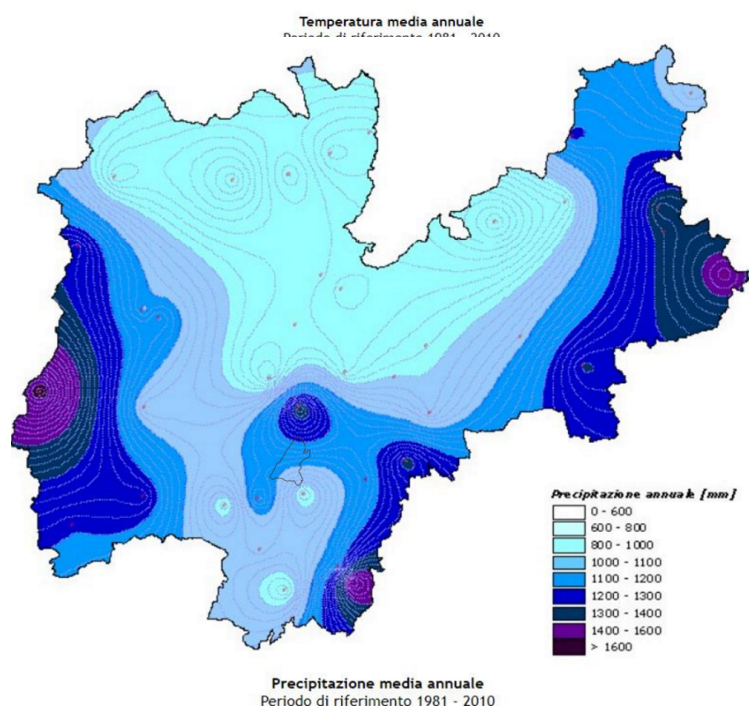
## INQUADRAMENTO CLIMATICO

Nelle seguenti cartine (fonte: sito della protezione civile della Provincia di Trento), in cui è stata delimitata l'area del comune di Villalagarina, sono segnate le temperature e le precipitazioni medie annuali. Nel caso dell'area in esame le precipitazioni totali si attestano sugli 1100-12000 mm all'anno e le temperature medie tra gli 8 e i 12 °C. Confrontando queste informazioni con i dati relativi all'anno 2020 si può osservare, rispetto al periodo 1981-2010, una temperatura media nella norma e precipitazione totale maggiore di oltre 300 mm alla media. Il mese più caldo è Luglio, mentre quello più freddo è Dicembre. Le precipitazioni presentano una forte diminuzione nei mesi invernali, presentando un picco a Dicembre, per la presenza di precipitazioni nevose sul territorio. Nel mese di Agosto si registra un altro picco dovuto agli eventi temporaleschi verificatisi.



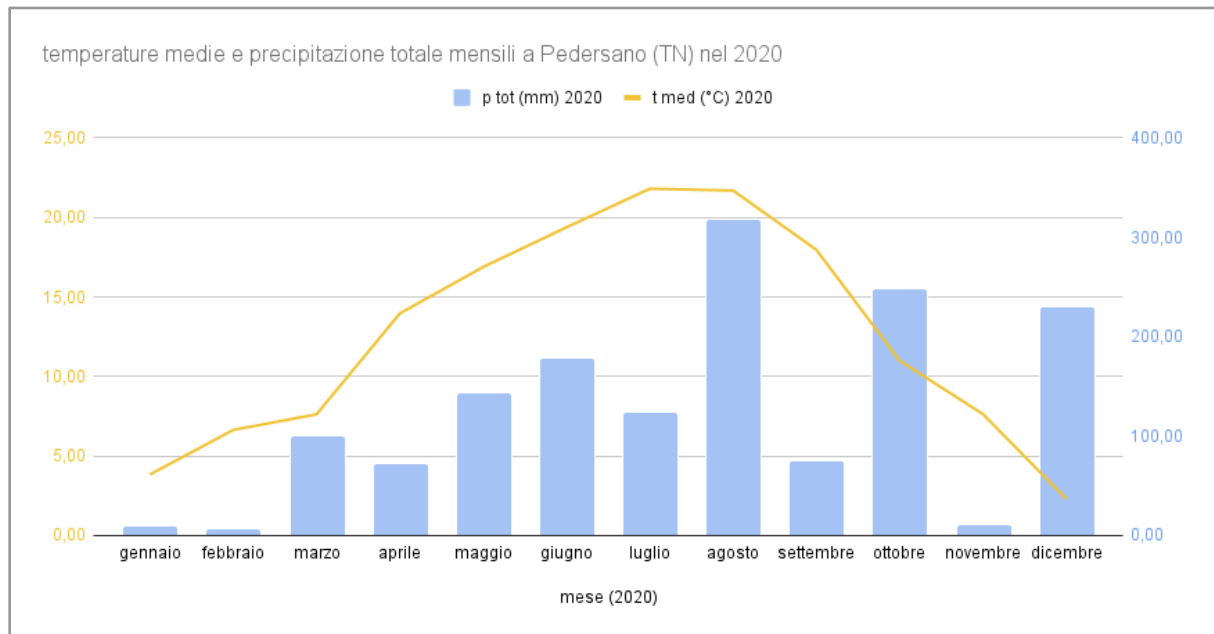
dati della stazione meteorologica di Pedersano (TN)

mese	t med (°C) 2020	p tot (mm) 2020
gennaio	3,83	8,20
febbraio	6,63	6,40
marzo	7,62	99,00
aprile	13,96	72,00
maggio	16,88	143,60
giugno	19,38	177,20
luglio	21,81	123,60
agosto	21,69	317,80
settembre	17,96	75,00
ottobre	10,98	248,20
novembre	7,62	9,60
dicembre	2,29	229,60
t med annuale		p tot annuale
		12,56
		1510,20





Il seguente grafico rappresenta l'andamento di temperature medie e precipitazione totale mensili nell'anno 2020. Il grafico è stato costruito sulla base dei dati meteorologici della stazione di Pedersano (TN)



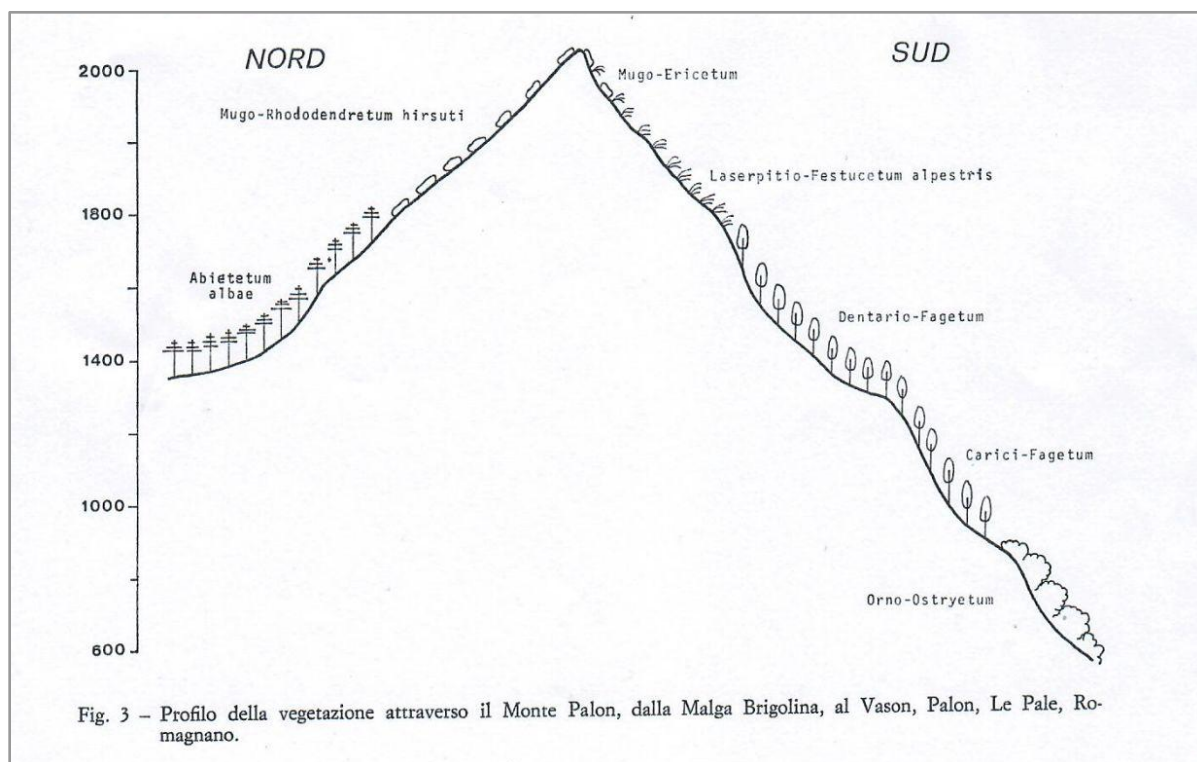
## INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE

La zona di Castellano è caratterizzata da una forte presenza di prati falciabili con avena maggiore (*arrhenatheretum elatioris*), affiancata da formazioni arbustive a nocciolo e pioppo tremulo (*corylo-populetum tremuli*) nelle zone di prato abbandonato.

Più in basso rispetto al piano del paese si incontra l'*orno-ostryetum* e un'altra formazione da tenere in considerazione nella zona sono i vigneti con presenza di infestanti. Esistono anche piccoli fazzoletti di prato arido, ma questi ultimi rappresentano solo una minoranza.

Salendo invece in quota, appena sopra Castellano si sviluppa la faggeta a *Carex alba* (*carici-fagetum*). Ancora più in alto, seppur rappresentata da formazioni puntiformi in zone rocciose, si incontra la mugheta con presenza di rododendro irsuto ed erica, che cede subito il passo a pascoli tipici delle zone calcaree, con laserpizio e festuca alpina (*laserpitio-festucetum alpestris*).

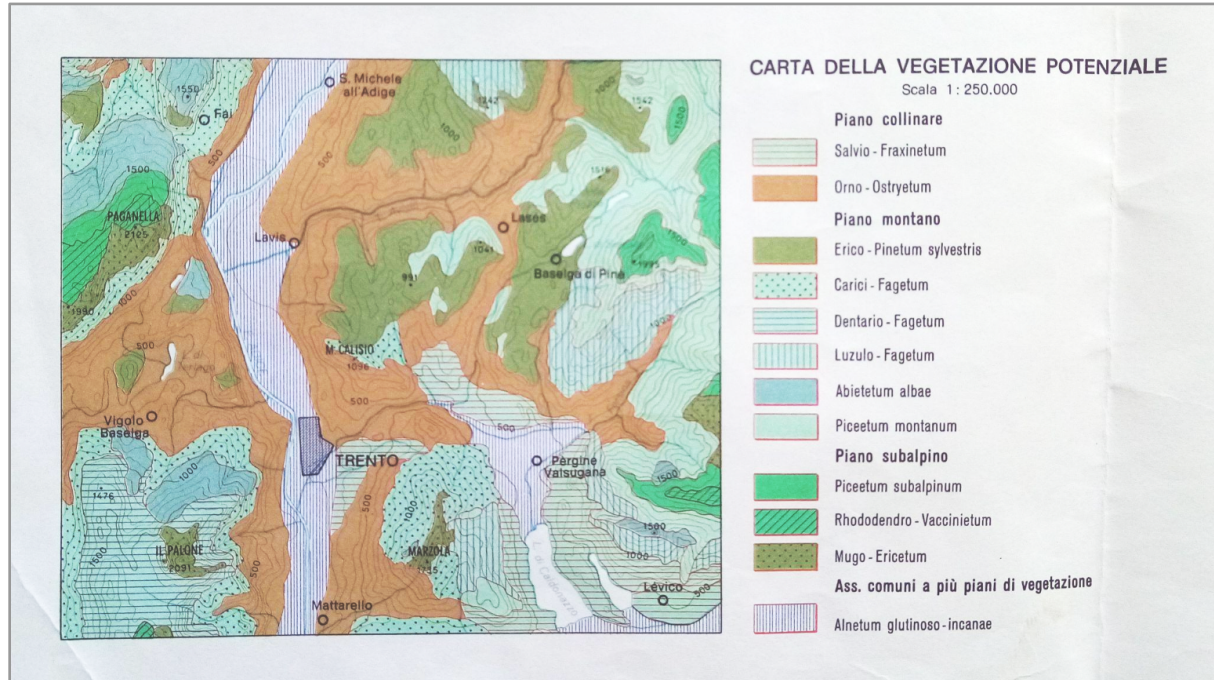
Di seguito è riportato uno schema riguardante la vegetazione del monte Palone (fonte: Fondazione Museo Civico di Rovereto), a cui si può far riferimento per la zona esaminata in questo studio.



Riguardo alla vegetazione potenziale, nell'area di Castellano la formazione che si potrebbe instaurare al posto dei prati da sfalcio e le siepi di nocciolo-pioppo è il *dentario-fagetum*, mentre invece i vigneti presenti più a valle verrebbero probabilmente sostituiti da bosco di rovere e

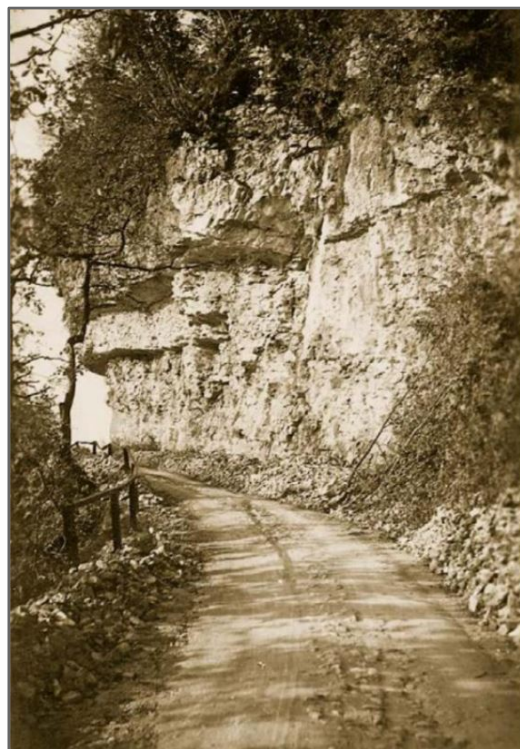
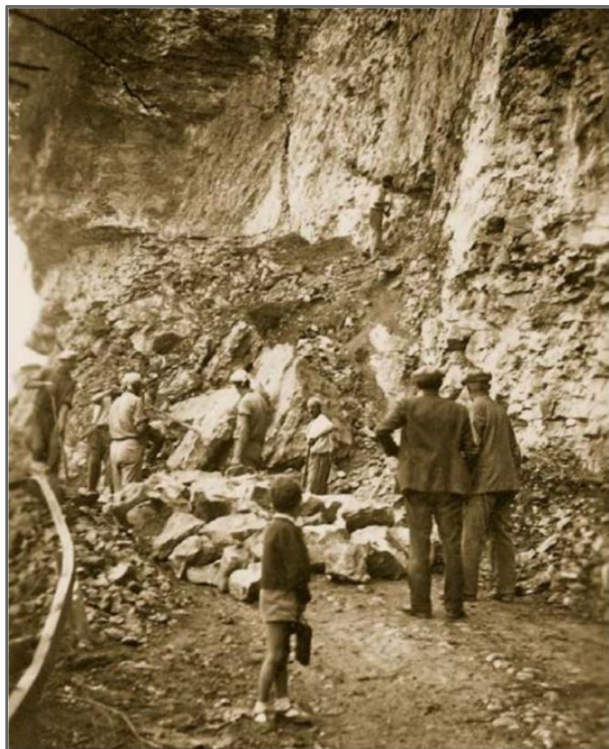


roverella (*quercion pubescenti-petraeae*). Si allega una carta della vegetazione potenziale della zona di Trento (fonte: carta della vegetazione del foglio Trento).

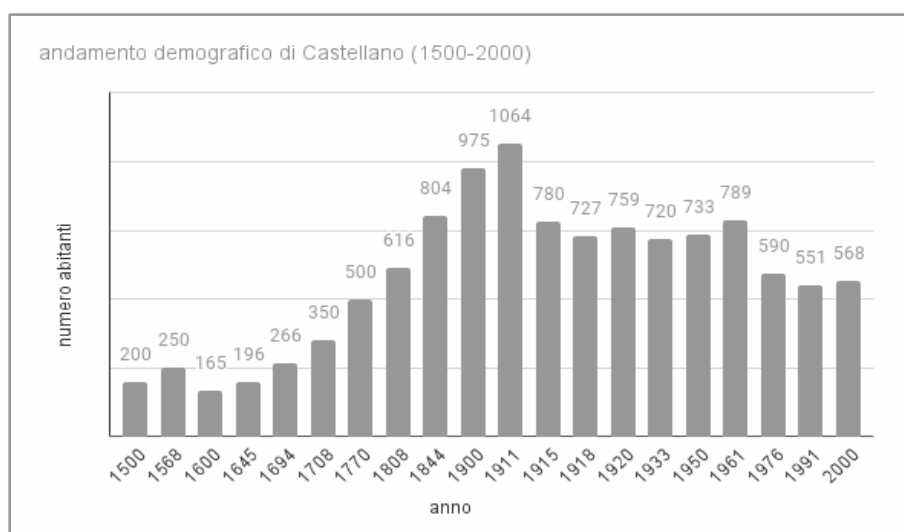


## CENNI STORICI

Le prime testimonianze sul paese di Castellano risalgono ancora agli anni del 1200 relativamente al principale edificio dell'area: il castello. Il feudo, in origine appartenente ai Da Beseno, passò poi alla famiglia Castelnuevo nel 1234, e insieme ad esso anche la comunità paesana. Dal 1259 il castello viene ceduto ai Castelbarco, fino al 1456 in cui i nuovi signori di castellano diventano i Lodron. Questi ultimi rimarranno tali fino alla fine del 1800. I conti, nel 1616, fanno costruire una strada per permettere un passaggio più agevole tra i paesi di Castellano e Pedersano. Le foto sotto riportate raffigurano i lavoratori durante la costruzione dello "Stradone" sul versante montano e la strada ultimata (fonte: Sezione Culturale Don Zanolli).



Questo grafico indica l'andamento demografico del paese di Castellano ed è basato su dati storici della Sezione Culturale Don Zanolli.





Nel 1630 scoppia a Villa Lagarina un'epidemia di peste, che fortunatamente non raggiunge il paese di Castellano. Nel 1767 viene costruita l'altra struttura principale del paese: la chiesa di San Lorenzo, tutt'oggi utilizzata e visibile da valle. Negli anni del 1800 si assiste a due epidemie: quella di vaiolo nel 1820, che causa tra le 70 e le 80 vittime, e quella di colera, nel 1836, che ne causa 34. Verso la fine del 18° secolo molti abitanti del paese migrano in cerca di fortuna verso Messico e Brasile; con l'inizio del 1900 il flusso migratorio venne dirottato verso gli Stati Uniti, per poi spostarsi in Belgio, Svizzera, Austria, Francia e Germania negli anni '20-'30. Nel 1912 viene costruita a Castellano una scuola elementare. Fino agli anni '60 gli abitanti del paese vivevano sulle produzioni agricole. Ogni famiglia aveva una o due vacche, e un maiale da macellare. Le entrate della famiglia derivavano dalla vendita del latte al caseificio. Si coltivavano cereali, patate e bieta. Un'altra attività che veniva praticata da molte famiglie, era l'allevamento del baco da seta, cominciato dopo la costruzione a Nogaredo, per volere dell'arcivescovo Paride Lodron, di un filatoio per la seta (1625). Sotto: foto storica di donne intente a filare la seta (fonte: Sezione Culturale Don Zanolli).



## ASSETTO AMMINISTRATIVO

Castellano è una frazione del comune di Villalagarina, parte della Comunità della Destra Adige, in provincia di Trento. La regione di appartenenza è il Trentino-Alto Adige: regione italiana a statuto speciale.

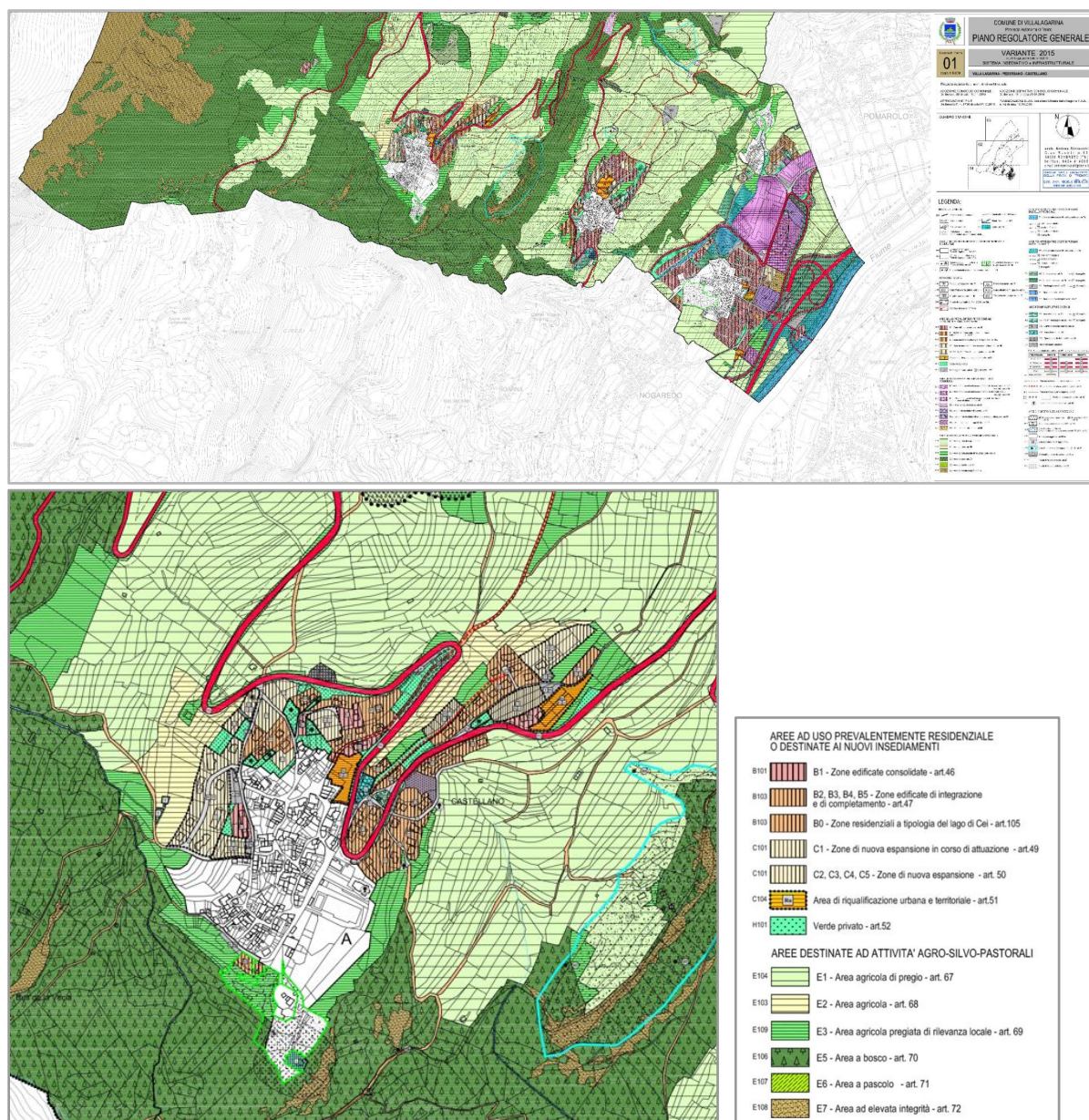
## SITUAZIONE SOCIOECONOMICA

Nella frazione di Castellano, nel dopoguerra (fine anni '40), la depressione economica era fortissima. Il sostentamento delle famiglie era prevalentemente dato da attività di tipo silvo-pastorale. Queste però non erano organizzate e strutturate, ma erano solo volte alla sussistenza (economia unicamente domestica/chiusa). Dopo gli anni '60, con l'inizio delle attività industriali a valle (Trento e Rovereto), molte persone sono riuscite ad avere un reddito più elevato e costante nel tempo. Alla fine degli anni '60-'70 la zona ha avuto un modico sviluppo turistico legato al lago di Cei e un miglioramento nell'organizzazione delle attività agricole, con la fondazione di un consorzio per la vendita dei prodotti agricoli nel veronese, un consorzio per il conferimento del latte e la costruzione del lattodotto. Negli anni successivi l'industrializzazione e il turismo a valle sono incrementati, con conseguente aumento dell'istruzione. Ciò ha fatto sì che i campi e le attività rurali venissero abbandonati. Ai giorni nostri le uniche attività economiche presenti sono quelle legate all'agricoltura, rappresentate da vigneti e sporadici frutteti a melo e ciliegio. A causa delle abbondanti grandinate a cui è soggetta l'area il settore è comunque molto limitato. Altri esercizi commerciali oltre all'agricoltura si limitano a una cooperativa e un bar.



## USO DEL SUOLO, SITUAZIONE FONDIARIA

Qui è riportata parte del PRG del comune di Villalagarina (fonte: sito del comune di Villalagarina), con un ingrandimento sul paese di Castellano. Si può vedere che, oltre al centro abitato, la maggioranza del territorio circostante il paese è composto di aree agricole (campi e prati da sfalcio, come quelli da cui sono stati prelevati i campioni) e bosco.



L'uso del suolo è cambiato molto negli anni '50-'60. Prima la coltivazione principale della zona di Castellano era il grano, accompagnato da orzo e granturco. Queste piantagioni occupavano la quasi totalità dei terreni attorno al paese. Nella zona dei Compei un'altra importante coltura era quella del gelso. Gli alberi erano sparsi in tutta l'area e le foglie servivano come alimento per i bachi da seta. Con l'abbandono delle zone rurali, i campi di Castellano sono diventati prati da sfalcio e si è tentata una ripresa con i vigneti a est del paese.

## INSEDIAMENTI E INFRASTRUTTURE

Il maggior insediamento è il paese di Castellano. Il centro abitato si estende per circa 0,2 km<sup>2</sup>, ed è attraversato dalla strada provinciale 20, che sale da Pedersano e prosegue in direzione del Lago di Cei. Esistono diversi sentieri e strade sterrate. Le altre infrastrutture presenti sono: lo sportello della Cassa Rurale, la scuola dell'infanzia, il teatro comunale, la Famiglia Cooperativa, un bar, un anfiteatro all'aperto, un campetto sportivo, un parcheggio per le corriere. Attorno al paese ci sono dei prati da sfalcio terrazzati con presenza di muretti a secco e alcuni vigneti di piccole dimensioni.

## COLTURE E TECNICHE COLTURALI, ALLEVAMENTO E RELATIVE TECNICHE

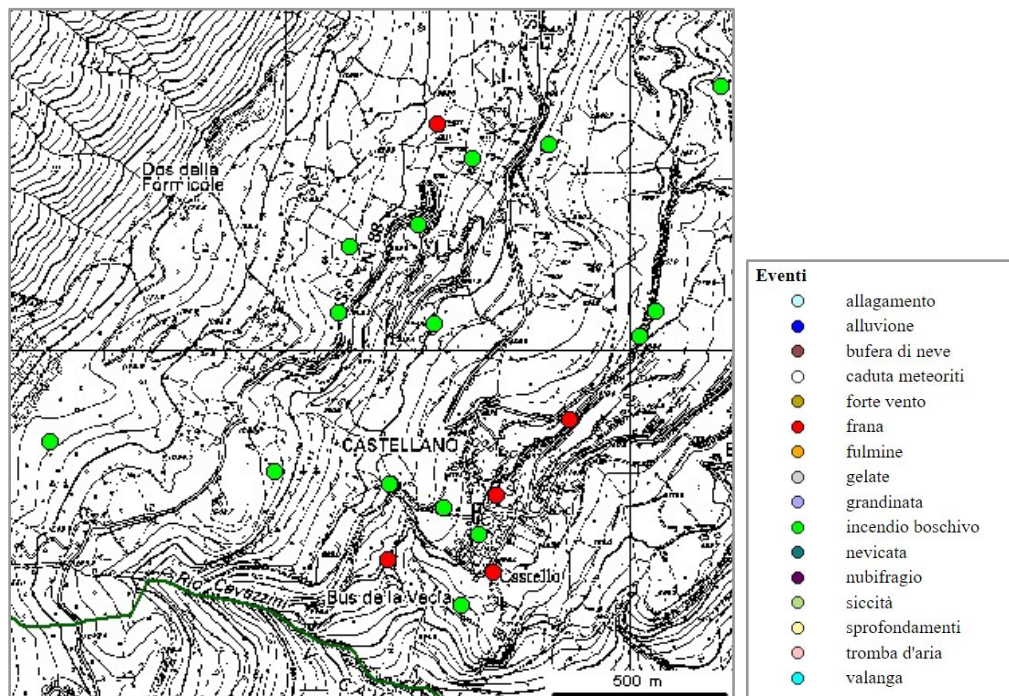
Nella zona la coltivazione principale (comunque ridottissima) è rappresentata attualmente dai vigneti. Le viti sono allevate prevalentemente a guyot, si tratta di varietà bianche coltivate con agricoltura integrata. L'uva viene conferita presso cantine private e viene usata in particolare per la produzione di un vino tipico: il "Nambiol". Tutti i vigneti appartengono a privati, non ad agricoltori professionali e vengono mantenuti come hobby.

Ci sono inoltre pochi frutteti a melo, di varietà Golden Delicious, sempre allevati con agricoltura integrata. Le mele vengono conferite al consorzio SAV. Esistono inoltre alcuni cereseti (in totale 3 appezzamenti). Non sono presenti aziende zootecniche nella zona.

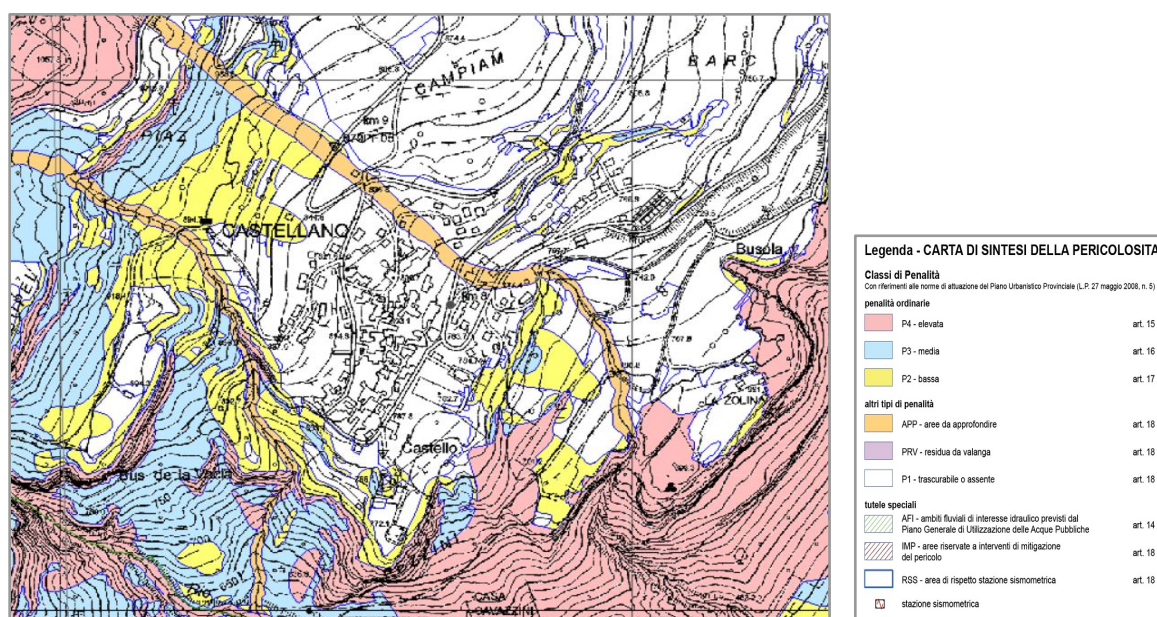


## EMERGENZE AMBIENTALI

Nella seguente carta (progetto ARCA della PAT), si possono vedere gli eventi calamitosi avvenuti sul territorio di Castellano. È possibile notare che le problematiche maggiori nell'area sono date da incendi boschivi e frane.



Anche sulla base del progetto precedentemente illustrato è stata prodotta dalla Provincia la Carta di Sintesi della Pericolosità (fonte: sito della protezione civile della Provincia di Trento), che classifica il territorio sulla base delle diverse pericolosità e rischi. Il paese si trova a penosità e pericolosità trascurabili. Nella zona interessata da filtrazione sotterranea è indicata una fascia con pericolosità da approfondire.

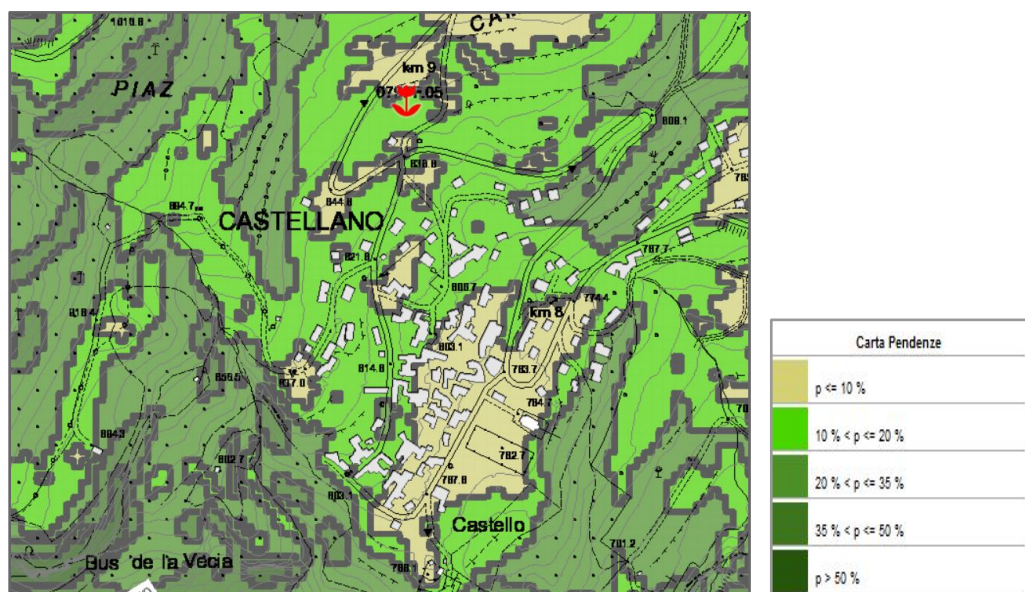
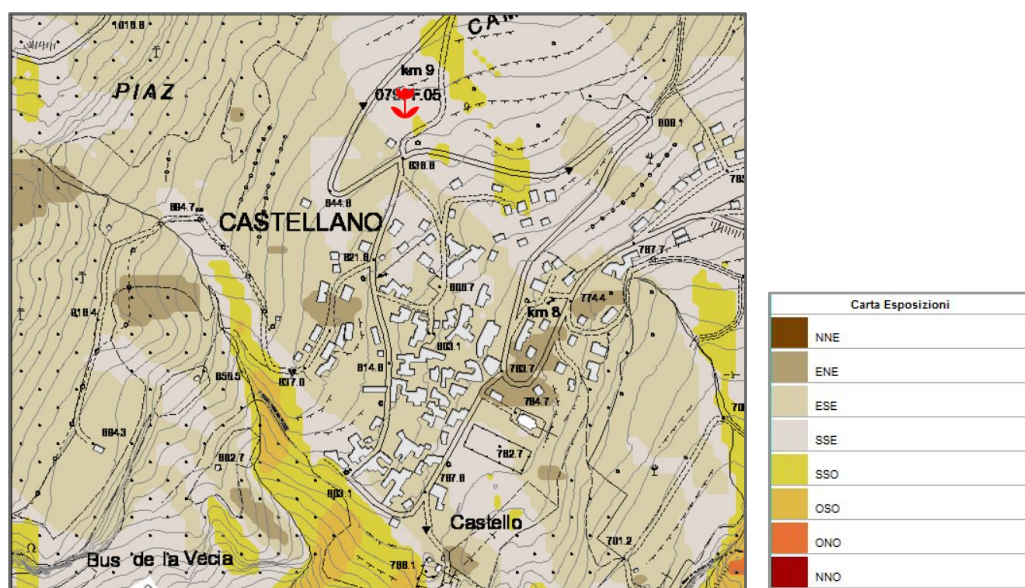


## ANALISI STAZIONALE

Il prato dove sono stati prelevati i campioni è situato nella parte alta del paese di Castellano. Il bioclimate dell'area, secondo il piano di gestione forestale della Proprietà ASUC di Castellano, è temperato oceanico sovratemperato umido. Le caratteristiche di questo bioclimate sono:

- differenza tra le temperature medie del mese più caldo e quello più freddo compresa tra 11 e 21 °C ("indice di continentalità"), nel caso di Pedersano (stazione meteorologica più vicina a Castellano) l'indice di continentalità è di circa 19°C (esalpico).
- rapporto tra precipitazioni annuali e somma delle temperature medie mensili compreso tra 6.5 e 13 ("indice ombrotermico"), nel caso di Pedersano l'indice ombrotermico è di circa 10.

Come si può vedere nella carta delle esposizioni (fonte: portale geocartografico trentino), la stazione è esposta a sud/sud-est e gode dunque di una buona illuminazione. Inoltre il terreno è poco inclinato, a tratti quasi pianeggiante, come presentato nella carta delle pendenze (fonte: portale geocartografico trentino). La stazione si trova a un'altitudine media di 850 m slm.





Essendo il terreno nella zona studiata poco pendente, esso presenta una maggiore evoluzione. È mediamente fertile ed è formato da terre brune (con presenza di composti contenenti ferro). La roccia madre su cui è sviluppato è formata da rocce calcaree.

La zona di raccolta è costituita da un prato da sfalcio composto quasi esclusivamente da specie erbacee. Si riscontrano alcuni arbusti quali noccioli, biancospini, rovi e qualche albero, seppur rado, di ciliegio, melo e noce.

