Comune di Castelbello-Ciardes
39020 Piazza Centro 1
Tel. +39 0473 624110 - Fax +39 0473 624112
E-Mail: info@gemeinde.kastelbell-tschars.bz.it www.gemeinde.kastelbell-tschars.bz.it

GZ 24 004

Programma di sviluppo comunale per il territorio e il paesaggio Comune di Castelbello-Ciardes

Rapporto ambientale

Comune dell'area funzionale
Martello, Laces, Castelbello-Ciardes, Martello e Silandro

PSCTP
Val Venosta centrale

Castelbello-Ciardes, Marzo 2026

Impressum

Autore della progettazione

CONSIGLIO COMUNALE
Del Comune di Castelbello-Ciardes
I-39020 Piazza Centro 1 (BZ)
T +39 0473 624110
F +39 0473 624112
E info@gemeinde.kastelbell-tschars.bz.it

con supporto tecnico

Kommunaldialog Raumplanung GmbH
Ufficio d'ingegneria per la pianificazione territoriale e urbanistica
Dipl. Ing. Margit Aufhauser-Pinz
Georg Aufhauser, BSc
Alina Hager
Dipl. Ing. Lisa Lindhuber, Bsc
Geom. Philipp Gasser, BSc
Carina Günsthofer, BSc
Georg Aufhauser, BSc
Bernhard Meinhart, BSc
Catherina Rombolà, BSc
AT - Riefthalgasse 12, 3130 Herzogenburg, T. +43 2782 85101
E office@kommunaldialog.at

kommunal dialog	**Unterzeichner**	Georg Aufhauser
	Datum/Zeit-UTC	2026-03-23T16:38:00+01:00
	Prüfinformation	Informationen zur Prüfung der elektronischen Signatur finden Sie unter: https://www.signaturpruefung.gv.at
Hinweis	Dieses mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehene Dokument hat gemäß Art. 25 Abs. 2 der Verordnung (EU) Nr. 910/2014 vom 23. Juli 2014 ("eIDAS-VO") die gleiche Rechtswirkung wie ein handschriftlich unterschriebenes Dokument.	

Contenuto

1 Introduzione 3
2 Breve descrizione del contenuto e degli obiettivi principali del programma 6
2.1 Nome del progetto 6
2.2 Localizzazione del progetto 6
2.3 Obiettivi, principi di pianificazione, considerazioni 7
2.3.1 Obiettivi di interesse pubblico 8
2.4 Dimensioni del progetto 11
2.5 Piani di base generali esistenti per l'elaborazione del programma di sviluppo comunale ... 12
3 Aspetti rilevanti dello stato ambientale attuale e presentazione dei problemi ambientali di rilievo 13
3.1 Piano delle zone a rischio e vincoli idrogeologici 13
3.1.1 Rischio di valanghe 13
3.1.2 Rischi di inondazioni 14
3.1.3 Movimenti di massa 16
3.2 Piano acustico comunale 19
3.3 Tutela dei monumenti e degli insiemi, zone archeologiche 20
3.4 Suolo 24
3.4.1 Tipi di terreno 24
3.4.2 Campioni di terreno di Laimburg 25
3.4.3 Affermazioni sulla qualità del terreno 28
3.4.4 Consumo di suolo 29
3.5 Clima e cambiamenti climatici 32
3.5.1 Condizione climatica attuale 32
3.5.2 Cambiamento climatico 36
3.5.3 Isole di calore 41
3.6 Irraggiamento solare del territorio comunale 48
3.7 Acque superficiali, acque sotterranee 49
4 Evoluzione delle condizioni ambientali se il programma non viene attuato – variante zero 59
5 Obiettivi di tutela ambientale a livello internazionale o comunale 60
6 Descrizione delle alternative esaminate 61
6.1 Alternative di pianificazione: Programma di sviluppo del paesaggio, del verde e degli spazi aperti 61
6.2 Alternative di pianificazione: Programma di mobilità e accessibilità 62

6.3 Alternative di pianificazione: Programma di sviluppo degli insediamenti 63
6.4 Alternative di pianificazione: Programma di sviluppo del turismo 72
7 Esame dei possibili effetti ambientali significativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE 73
7.1 Programma di sviluppo del paesaggio, del verde e degli spazi aperti 73
7.1.1 Descrizione del contenuto del programma esaminato: parte generale 73
7.1.2 Valutazione: 75
7.2 Concetto di mobilità e accessibilità 78
7.2.1 Descrizione del contenuto del programma esaminato: parte generale 78
7.2.2 Valutazione: 79
7.3 Programma di sviluppo del turismo 81
7.3.1 Descrizione del contenuto del programma esaminato: parte generale 81
7.3.2 Valutazione: 92
7.4 Programma di sviluppo degli insediamenti 96
7.4.1 Descrizione del contenuto del programma esaminato: parte generale 96
7.4.2 Valutazione: 99
7.4.3 Effetti cumulativi 122
8 Ragioni per scegliere le alternative esaminate 123
9 Misure di monitoraggio previste 124
10 Riepilogo non tecnico 125

A seguito del parere della Commissione provinciale per il territorio e il paesaggio, Sezione Pianificazione, n. 25 del 27/11/2025, nonché a seguito di osservazioni presentate da privati pervenute durante il periodo di deposito del PSCTP, nel presente documento sono state apportate modifiche e revisioni. Esse si trovano a:

Pagina 66, 70: integrazioni del confronto tra varianti

Pagine 92–94: integrazioni e adeguamenti dell'analisi di dettaglio del programma di sviluppo turistico

Pagine 97–103, 115–119: integrazioni e adeguamenti dell'analisi di dettaglio del programma di sviluppo degli insediamenti

Pagina 122: adeguamento del contingente di zonizzazione

Tali modifiche e revisioni sono riportate in rosso. Per una migliore tracciabilità, lo stato di pianificazione di cui alla delibera 1 rimane comunque visibile nel documento, oppure barrato oppure in carattere grigio chiaro.

1 Introduzione

Il presente rapporto ambientale, ai sensi dell'articolo 5, paragrafo 1, e dell'allegato 1 della direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, ha lo scopo di documentare e spiegare le indagini svolte nell'ambito della valutazione ambientale strategica. Per piani e programmi ai sensi della Direttiva 42/2001/CE (Direttiva VAS) si intende il programma di sviluppo comunale del territorio e del paesaggio. Questo programma deve essere conforme agli obiettivi della direttiva UE.

È necessario esaminare in che misura l'adozione del programma di sviluppo comunale del territorio e del paesaggio influisca sullo stato ambientale del comune. In generale, è necessario chiarire che la valutazione degli impatti previsti deve basarsi sul presupposto che gli obiettivi, le misure e le designazioni siano realizzati in conformità con la legge e che i relativi diritti materiali siano rispettati.

I possibili effetti del programma devono essere presentati e registrati. La valutazione ambientale strategica è uno strumento per integrare gli aspetti ambientali nella pianificazione. Il rapporto ambientale è quindi una componente centrale del Piano di sviluppo comunale, che garantisce una valutazione completa dell'impatto ambientale dei progetti pianificati nella fase iniziale. Il rapporto ambientale serve a presentare in modo trasparente le conseguenze ecologiche, sociali ed economiche delle decisioni di pianificazione e a individuare le alternative. Registra lo stato dell'ambiente, analizza i possibili impatti e propone misure per evitare o mitigare gli effetti negativi. L'obiettivo del rapporto ambientale è quello di promuovere lo sviluppo sostenibile garantendo che la protezione dell'ambiente e delle risorse naturali diventi parte integrante della pianificazione comunale.

La valutazione ambientale strategica (VAS) mira a integrare sistematicamente gli aspetti ambientali nel processo di pianificazione di programmi e progetti. Garantisce che i potenziali impatti negativi sull'ambiente, sul paesaggio, sulla biodiversità e sulle risorse naturali siano identificati e valutati nella fase iniziale della pianificazione. Questo consente di prendere decisioni ecologicamente compatibili a lungo termine e in linea con gli obiettivi di protezione ambientale. La VAS fornisce quindi un contributo significativo allo sviluppo sostenibile delle comunità e promuove una pianificazione territoriale e paesaggistica rispettosa dell'ambiente.

Un rapporto ambientale copre una serie di aspetti volti a valutare l'impatto ambientale di piani e progetti e a garantirne la sostenibilità. La letteratura e la prassi di attuazione fanno riferimento alla preparazione, alla documentazione e alla valutazione di alternative "ragionevoli" e realistiche, che vengono analizzate e considerate il più presto possibile nel processo di pianificazione.

Il contenuto di base di un rapporto ambientale solitamente comprende i seguenti punti:

1. **Introduzione e obiettivo**: Spiegazione dello scopo del rapporto ambientale e presentazione degli obiettivi generali della pianificazione. Questo punto illustra quali piani o programmi vengono esaminati e perché è necessaria una valutazione ambientale.
2. **Descrizione del territorio da esaminare:** Rappresentazione dello stato attuale dell'ambiente nell'area interessata. Questo include informazioni su clima, aria, acqua, suolo, flora, fauna, paesaggio e patrimonio culturale. Vengono prese in considerazione anche le aree protette speciali, come le riserve naturali o le aree Natura 2000.
3. **Impatto ambientale del progetto**: Valutare il potenziale impatto del piano o progetto sull'ambiente. Qui vengono registrati e analizzati i possibili effetti sulla qualità dell'aria, sull'equilibrio

idrico, sulla biodiversità, sull'impermeabilizzazione del suolo, sul paesaggio e sull'inquinamento acustico.

4. **Considerazione delle alternative**: Presentazione e valutazione di alternative realistiche al progetto pianificato, inclusa "l'opzione zero" (nessuna implementazione del progetto). Analizza il modo in cui i diversi tipi di pianificazione influirebbero sull'ambiente.
5. **Misure di prevenzione, riduzione e compensazione**: Proposte per evitare o minimizzare gli impatti ambientali negativi. Queste includono misure di rinaturalizzazione o di compensazione degli interventi sulla natura e sul paesaggio.
6. Monitoraggio e sorveglianza: Misure di osservazione e monitoraggio degli effettivi impatti ambientali dopo l'attuazione del piano. Ciò serve a garantire che gli impatti previsti siano stati valutati correttamente e che le misure adottate siano efficaci.
7. **Riepilogo dei risultati dell'impatto ambientale:** Breve sintesi dei risultati principali e una valutazione sintetica delle conseguenze ambientali del piano. Questo facilita la trasparenza e la comprensibilità dei risultati.

La valutazione e la classificazione dei risultati dell'impatto ambientale, tenendo conto delle misure per prevenire, ridurre o compensare gli effetti negativi più significativi, si basa sulle seguenti categorie.

Principi di classificazione e attribuzione degli effetti

Effetti benefici: i possibili effetti del progetto comportano un miglioramento qualitativo e/o quantitativo per la rispettiva causa rispetto alla situazione esistente (stato attuale).

Non rilevante o nessun effetto: La causa dei possibili effetti non è correlata al relativo bene protetto. I possibili effetti del progetto non causano cambiamenti né qualitativi né quantitativi nello stato attuale del bene protetto.

Effetti minori: la causa degli effetti in questione comporta cambiamenti negativi talmente modesti a seguito del progetto rispetto allo stato attuale, da risultare trascurabili in termini di significatività della potenziale compromissione in termini qualitativi e quantitativi.

Effetti moderati: la causa degli effetti comporta moderati cambiamenti negativi come conseguenza del progetto rispetto allo stato attuale, che sono tollerabili in termini di significatività della potenziale compromissione in termini qualitativi e quantitativi.

Effetti significativi: gli effetti attesi causati dal progetto rappresentano un impatto qualitativo sul corrispondente bene protetto in termini di estensione, natura, durata e frequenza, senza tuttavia metterne in pericolo l'esistenza.

Effetti intollerabili: gli impatti causati dal progetto comportano gravi effetti negativi qualitativi e quantitativi sul rispettivo bene protetto, che potrebbero comprometterne l'esistenza.

Nel valutare i probabili effetti sull'ambiente, si tiene già conto di tutte le misure volte a prevenire, mitigare o compensare gli effetti negativi significativi sull'ambiente.

I problemi ambientali rilevanti includono:

- Cambiamento dell'habitat per l'uomo, gli animali e le piante a causa dei cambiamenti climatici
- Perdita di terreni agricoli a causa della crescente espansione urbana
- Elevata pressione di utilizzo nelle aree vallive, problemi dovuti in particolare alle infrastrutture intensive (turistiche) e all'utilizzo di suoli di alta qualità

- Frammentazione di habitat importanti per la flora e la fauna
- Perdita di elementi di strutturazione del paesaggio e di divisione degli insediamenti
- Elevato inquinamento acustico nelle valli intensamente utilizzate (soprattutto lungo le principali vie di comunicazione)
- Interventi antropici sulle condizioni dei corpi idrici, anche in relazione alla produzione di energia¸ utilizzo aggiuntivo del territorio e impermeabilizzazione per le nuove forme di produzione di energia alternativa

Un rapporto ambientale serve quindi come strumento completo per garantire uno sviluppo sostenibile e compatibile con l'ambiente nel contesto della pianificazione comunale.

La valutazione ambientale strategica non impone alcun risultato sostanziale all'autorità, né al Comune né all'autorità di vigilanza. Piuttosto, i risultati devono essere presi in considerazione nel processo decisionale del consiglio locale.

2 Breve descrizione del contenuto e degli obiettivi principali del programma

Il presente rapporto costituisce la valutazione ambientale strategica nell'ambito della stesura del programma di sviluppo comunale del territorio e del paesaggio del comune di Castelbello-Ciardes. La documentazione fa riferimento al punto 1c della VAS secondo le linee guida del programma di sviluppo comunale del territorio e del paesaggio.

Il programma di sviluppo comunale del territorio e del paesaggio è subordinato ai programmi pertinenti dello stato e della provincia autonoma. È lo strumento di pianificazione più alto nell'ambito autonomo delle attività del comune e definisce il quadro per i piani subordinati come il piano comunale per il territorio e il paesaggio e i piani attuativi.

2.1 Nome del progetto

Il presente rapporto è parte integrante del Programma di sviluppo comunale per lo spazio e il paesaggio del comune di Castelbello-Ciardes ai sensi dell'art.51 della Legge regionale n. 9/18 e riguarda tutti gli aspetti (sistema socio-economico, sistema insediativo, sistema della mobilità e dell'accessibilità, infrastrutture, ambiente, paesaggio, spazi verdi e aperti).

2.2 Localizzazione del progetto

Il PSCTP copre l'intero territorio del comune di Castelbello-Ciardes. La delimitazione dell'area di insediamento si concentrano principalmente su aree compatte nelle frazioni di Castelbello-Ciardes, Maragno, Colsano e Ciardes.

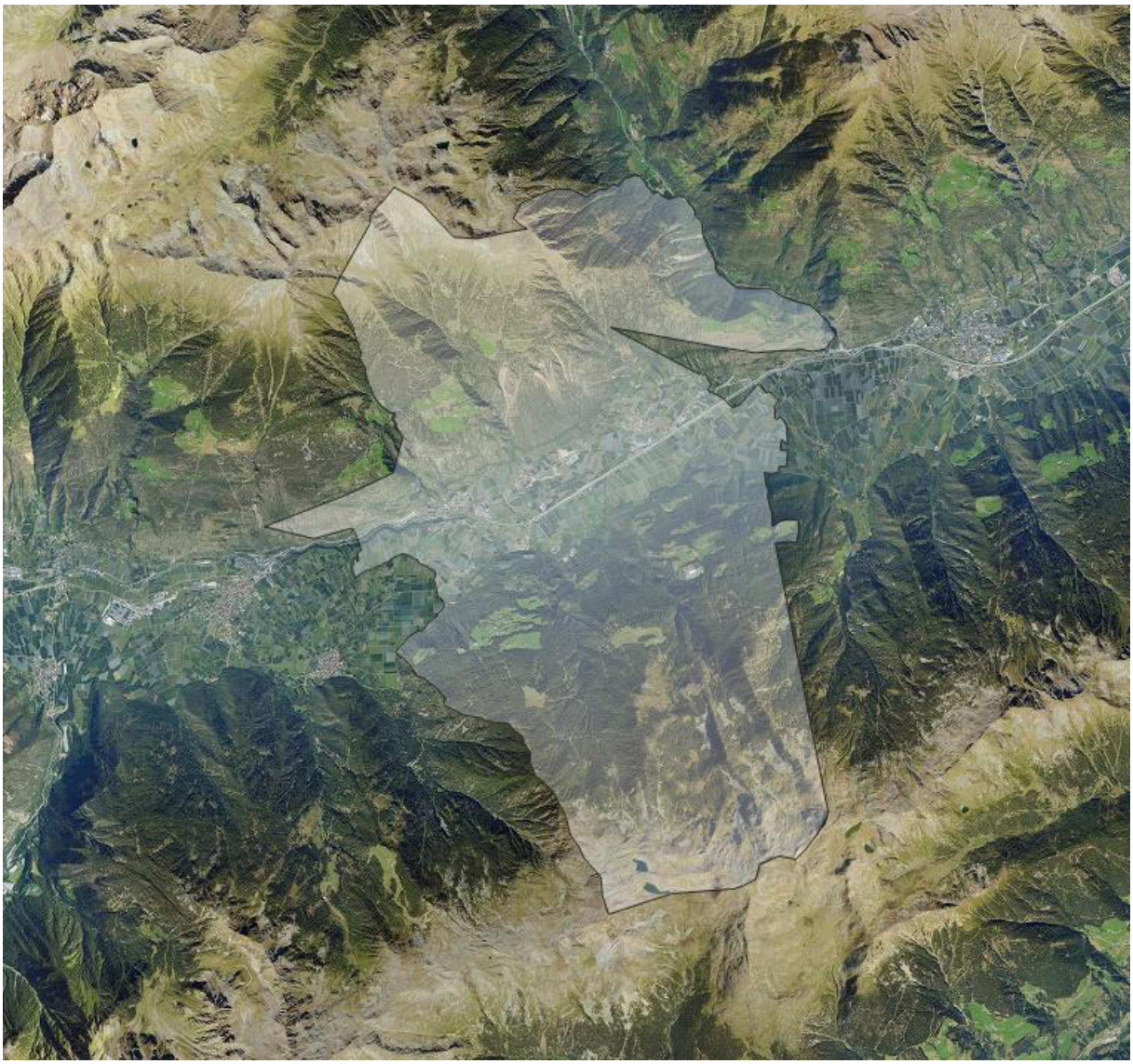


Illustrazione 1; Comune di Castelbello-Ciardes.

2.3 Obiettivi, principi di pianificazione, considerazioni

In generale, gli obiettivi, le specifiche e le misure adottate non possono causare un deterioramento dello stato ambientale di un territorio, in questo caso il territorio comunale di Castelbello-Ciardes. Devono essere escluse tutte le considerazioni che comportano un potenziale deterioramento dello stato attuale.

Obiettivi chiave del programma (secondo le linee guida della Legge regionale n. 9/2018 art. 2):

- un'elevata qualità della vita e del lavoro per la popolazione,
- una pianificazione territoriale per lo sviluppo sociale ed economico sostenibile delle aree urbane e rurali, con particolare attenzione alle esigenze del capoluogo di regione,
- la tutela e la valorizzazione del paesaggio e delle risorse naturali,
- la valorizzazione dello spazio pubblico al fine di creare luoghi di incontro dove la qualità urbana e la qualità ambientale possano creare senso di comunità e promuovere la coesione sociale,

- la protezione e la prevenzione dei pericoli naturali,
- il potenziamento della competitività di tutti i settori economici,
- la valorizzazione delle zone rurali, tenendo conto delle particolari esigenze dell'agricoltura e della silvicoltura,
- aumentare la qualità della vita garantendo forniture locali di ogni tipo e
- la disponibilità capillare dei servizi pubblici essenziali,
- la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e della qualità dei centri abitati, l'utilizzo efficiente delle aree già sviluppate e la promozione di una struttura abitativa compatta per evitare l'espansione urbana,
- la disponibilità di strutture educative, culturali e ricreative,
- la copertura delle esigenze di mobilità e di comunicazione della popolazione,
- il contenimento del consumo di suolo e di energia e la promozione dell'uso di energia da fonti rinnovabili.

2.3.1 Obiettivi di interesse pubblico

Il processo di definizione degli obiettivi del comune si basa sul processo partecipativo della comunità (come il sondaggio tra la popolazione, laboratorio di idee, gruppi di discussione) e sulle proposte di pianificazione territoriale risultanti dall'analisi della situazione attuale con l'analisi SWOT. Questi obiettivi ribadiscono quelli della legislazione provinciale.

Nella risoluzione del Consiglio comunale, sulla premessa del PSCTP, sono stati definiti i seguenti obiettivi fondamentali:

- La tutela e la valorizzazione del paesaggio e delle risorse
- Riutilizzo delle aree e degli edifici inutilizzati esistenti
- Evitare il traffico e ottimizzarlo
- Creazione di spazi verdi all'interno delle aree insediative
- Protezione del clima e sostenibilità
- Garantire l'approvvigionamento locale
- Miglioramento della qualità della vita e del benessere
- Rafforzamento e promozione della struttura demografica alla luce del cambiamento

Questi obiettivi, così come altri obiettivi che risultano dal processo di analisi e partecipazione, sono riassunti come segue:

Programma di sviluppo degli insediamenti

1. Promuovere e mantenere aree insediative compatte
    a. La densità favorisce il mantenimento e l'insediamento di infrastrutture sociali e di servizi di prossimità
    b. Crescita moderata e compatta per mantenere le infrastrutture
    c. I percorsi brevi favoriscono il trasporto non motorizzato rispetto al trasporto motorizzato
    d. Collegamento più facile con il trasporto pubblico locale
2. Trasformare i centri urbani in luoghi di incontro
    a. Creare luoghi ideali per trascorrere il tempo libero
    b. Promuovere la conservazione e la creazione di attività commerciali
    c. Locali commerciali multifunzionali (ad es. bar e punto di consegna pacchi)
3. L'adattamento ai cambiamenti climatici deve essere preso in considerazione in ogni pianificazione

4. Rafforzare le strutture territoriali a misura di famiglia
5. Destinazione di aree miste per promuovere distanze brevi e ridurre il numero di pendolari. L'area abitativa diventa territorio economico.
6. Rafforzare i circuiti locali e promuovere le sinergie tra le aziende esistenti
    a. Creare una rete di piccole aziende a conduzione familiare
    b. Promuovere nuove idee coraggiose attraverso il sostegno reciproco e la cooperazione
7. Promuovere la rinaturalizzazione all'interno dei centri abitati
8. Promuovere la conservazione degli standard e dei servizi urbani esistenti
    a. Mantenimento come focus generale
    b. Promozione di strutture aggiuntive soprattutto a Ciardes
    c. Rafforzare le strutture di base a Colsano
9. Pensare in modo innovativo al tema dell'edilizia e dell'abitare
    a. Riutilizzo e conversione di edifici esistenti (prevenzione degli immobili vuoti)
    b. Ridensificazione compatibile con il luogo per ridurre il consumo di suolo
    c. Promozione di nuove forme abitative, come la coabitazione multigenerazionale o l'alloggio assistito per anziani
    d. Creazione di alloggi a prezzi accessibili
    e. Riattivazione degli immobili liberi

Programma di mobilità e accessibilità

- "La città dalle brevi distanze": Combinare la pianificazione della mobilità e lo sviluppo degli insediamenti. Consentire la densificazione, incoraggiare le aree miste
- Rafforzamento della rete ambientale nell'area funzionale
- Migliorare l'accessibilità alla rete ambientale a livello locale
- Poli di mobilità a livello di frazioni e insediamenti
- Progettazione efficiente e flessibile dello spazio stradale
- Misure di sensibilizzazione

Altro:

1. Ripartizione modale e riduzione del traffico
    a. Ampliare e rendere più attraenti i trasporti pubblici locali
        i. Creare fermate e stazioni ferroviarie
        ii. Valorizzare i collegamenti con gli autobus
        iii. Aumentare la frequenza e coordinare gli orari di viaggio
        iv. Orari di servizio più lunghi
    b. Ridurre e ridistribuire la quota di mobilità individuale motorizzata
        i. Ridurre la velocità, ad esempio attraverso un'adeguata progettazione dello spazio stradale
        ii. Promuovere il car sharing e il car pooling attraverso incentivi finanziari, la sensibilizzazione e la creazione di una rete di cittadini interessati
        iii. Promuovere la mobilità elettrica
        iv. Preferire i parcheggi collettivi (decentrati) al parcheggio in strada all'interno dei centri abitati
    c. Aumentare la quota di veicoli non motorizzati e assegnare loro più spazio nella circolazione stradale
        i. Promuovere percorsi brevi attraverso un'alta densità di edifici e buone strutture

   ii. Aumentare la sicurezza stradale per i veicoli non motorizzati con un'adeguata progettazione dello spazio stradale (marciapiedi, piste ciclabili, illuminazione stradale) e la corretta gestione dei punti pericolosi
   iii. Fornire infrastrutture essenziali come le panchine e le rastrelliere per biciclette
2. Corretta gestione della strada statale
   a. Riorganizzazione degli spazi della strada statale dopo il completamento della circonvallazione di Castelbello/Galsaun, come indicato al punto 1
   b. Trovare una soluzione accettabile per Ciardes, con il coinvolgimento della popolazione locale

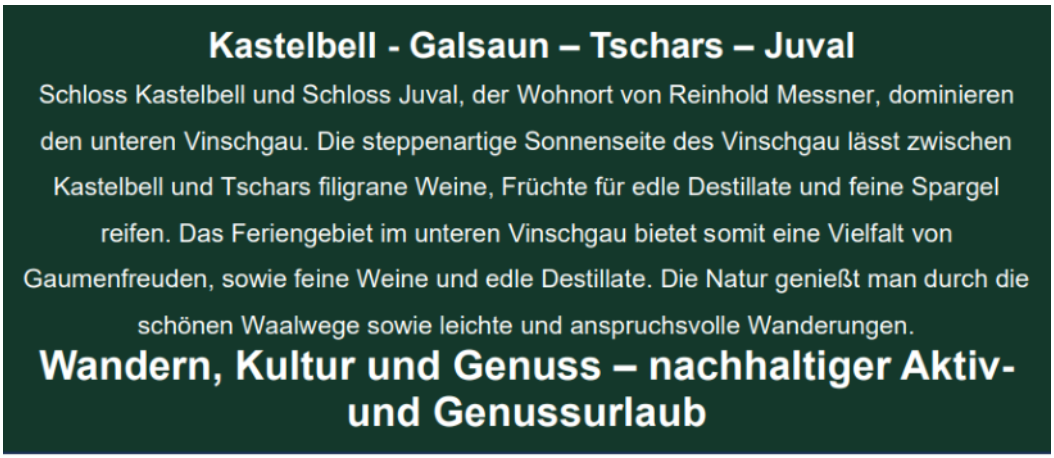
Programma di sviluppo del paesaggio

1. Conservare e promuovere la diversità
   a. Piccole aziende agricole strutturate (agricoltura di montagna, varietà di prodotti, ecc.)
   b. Diversità delle specie/biodiversità
2. Adattamento al cambiamento climatico
   a. Conservazione e promozione di infrastrutture verdi (inverdimento degli edifici, piantumazione di alberi e arbusti, aree verdi, ecc.) in tutto il comune, soprattutto nei centri urbani
   b. Valorizzazione dei centri urbani, compresa una maggiore presenza di verde
   c. Conservazione e promozione delle infrastrutture blu → rinaturalizzazione dei corsi d'acqua
   d. Rimozione dell'impermeabilizzazione e rivalorizzazione ecologica di aree pubbliche (ad es.: parcheggi, ecc.)
3. Sensibilizzazione sulle misure per preservare e migliorare la biodiversità, l'adattamento ai cambiamenti climatici, la rivitalizzazione e la rinaturalizzazione e interconnessione degli habitat in tutto il territorio comunale
   a. Cooperazione con l'agricoltura, il turismo e la popolazione
4. Conservazione e promozione della rete di habitat
   a. Conservazione e promozione dei biotopi esistenti e della loro interconnessione
   b. Conservazione e promozione dei corridoi intercomunali e intracomunali
5. Rinaturalizzazione o rivitalizzazione dell'Adige in collaborazione con la provincia, i comuni limitrofi, ecc.

Programma di sviluppo del turismo

I principali obiettivi dello sviluppo turistico di Castelbello-Ciardes possono essere riassunti come segue:





Inoltre, l'attenzione dovrebbe essere rivolta alla conservazione e, se necessario, all'espansione dei siti di agriturismo.

2.4 Dimensioni del progetto

Non ci sono grandi progetti o altre misure di costruzione previste nel programma di sviluppo comunale. Gli interventi di sviluppo previsti non modificheranno in modo sostanziale e/o danneggeranno alcuna area protetta, vietata o altre simili. Queste aree sono state integrate e prese in considerazione nelle misure di sviluppo previste.

Programma di sviluppo degli insediamenti

Il comune si è posto l'obiettivo politico di puntare a una popolazione fino a 2.500 abitanti nei prossimi 10 anni. Nel programma di sviluppo degli insediamenti, definisce il fabbisogno di terreno per questa crescita in termini di abitazioni e attività economiche, tenendo conto della capacità edificatoria residua. Questo si traduce in 3,8 ettari necessari per le nuove aree di espansione degli insediamenti. La dimensione delle aree di potenziale espansione dell'insediamento è stata fissata nel programma a 6,4 ettari. Questo dà al Comune un maggiore margine di manovra in termini di destinazione e lo rende meno dipendente dalla disponibilità. In definitiva, però, può destinare solo 3,8 dei 6,4 ettari alle nuove aree di espansione degli insediamenti. Inoltre, è necessario tenere conto del consumo massimo di suolo secondo il piano climatico Sudtirolo 2040 e utilizzare il suolo in modo parsimonioso. Le aree di potenziale espansione degli insediamenti sono previste, in conformità con gli obiettivi, essenzialmente laddove si rafforza la compattezza degli insediamenti e si rende possibile un rapido collegamento alla rete infrastrutturale.

Programma di sviluppo del paesaggio, del verde e degli spazi aperti

I contenuti del programma paesaggistico sono concepiti in modo tale che, da un lato, le strutture ecologiche esistenti siano conservate e, dall'altro, il pacchetto di misure proposto valorizzi le strutture esistenti attraverso le reti lineari ed estensive. Il programma paesaggistico prevede un gran numero di misure coordinate che collegano e mettono in rete gli elementi del paesaggio culturale locale e regionale e creano biodiversità nell'area. In particolare, per il fondovalle, come area del paesaggio culturale circostante l'insediamento, gli obiettivi sono definiti in modo tale che la coltivazione agricola quasi naturale sia al centro dell'attenzione. Alle aree alpine si applicano le disposizioni dei vari programmi di protezione.

Programma di mobilità e accessibilità

Tutte le misure di accessibilità sovralocali, coordinate tra i comuni, mirano a rendere gradualmente la popolazione indipendente dal trasporto privato motorizzato nel medio-lungo termine, offrendo una varietà di opzioni di trasporto. Il coordinamento intercomunale riguarda in particolare le misure che riguardano il trasporto pubblico locale, sia nella vita quotidiana che nel tempo libero. Il termine "Rete ambientale della Val Venosta centrale" è stato creato sulla base delle misure intercomunali previste. A livello comunale, saranno adottate misure per migliorare le condizioni di pedoni e ciclisti sulla base di documenti e concetti esistenti della provincia autonoma del Sudtirolo, come il Masterplan per la mobilità ciclabile e il Piano provinciale per la mobilità sostenibile 2035.

Programma di sviluppo del turismo

Il programma turistico del comune di Castelbello-Ciardes pone l'accento sullo sviluppo sostenibile integrando gli aspetti ecologici, sociali e culturali. Tra le priorità figurano una maggiore cooperazione con l'agricoltura, la promozione dei prodotti locali e strutture ricreative e innovative. Le misure di ottimizzazione della mobilità, tra cui una migliore offerta di trasporti pubblici e opzioni di viaggio sostenibili, hanno lo scopo di rendere la regione più accessibile. Allo stesso tempo, la qualità e la capacità degli offerenti di alloggi vengono ulteriormente sviluppate attraverso ampliamenti mirati e linee guida chiare.

2.5 Piani di base generali esistenti per l'elaborazione del programma di sviluppo comunale

I rapporti programma di sviluppo comunale del territorio e del paesaggio fanno riferimento in modo mirato ai piani e ai programmi esistenti delle rispettive aree specialistiche. In questo quadro, i piani esistenti vengono descritti in dettaglio, valutati criticamente e integrati sistematicamente nel programma di sviluppo comunale. Questo processo garantisce che tutti i programmi pertinenti siano presi in considerazione e coordinati per sviluppare una strategia complessiva coerente e omogenea. Dato che i piani sono già stati analizzati e integrati in modo esaustivo nei rispettivi rapporti, non è necessario presentare nuovamente le relazioni e i collegamenti specifici in questa fase. Ciò favorisce la trasparenza e l'efficienza del processo di pianificazione, evitando duplicazioni e ottimizzando l'uso di contenuti già sviluppati.

3 Aspetti rilevanti dello stato ambientale attuale e presentazione dei problemi ambientali di rilievo

Gli aspetti ambientali rilevanti sono stati analizzati e descritti in dettaglio nell'analisi dello stato attuale del Programma di sviluppo comunale. Gli aspetti ambientali più importanti sono evidenziati di seguito. Questi resoconti possono essere consultati per le dichiarazioni dettagliate.

3.1 Piano delle zone a rischio e vincoli idrogeologici

Il piano delle zone a rischio del comune di Castelbello-Ciardes è legalmente vincolante dal novembre 2024. Responsabili della stesura del piano delle zone di pericolo sono stati lo studio “Alpin Geologie der Dr. Maria Schmidt & Dr. Simone Tacus” (elaborazione dei movimenti di massa), lo studio “Ingenieurbüro - Dr. Ing. Dietmar Baldauf” (elaborazione dei rischi di valanghe) e lo studio “Ingenieure Patscheider & Partner GmbH” (elaborazione dei rischi idraulici). Questi ultimi hanno anche assunto il coordinamento del progetto.

Di seguito vengono riassunti i contenuti del piano delle zone a rischio, concentrandosi sull'area di insediamento esistente e sui rispettivi dintorni. Per osservazioni più dettagliate si rimanda al piano delle zone di pericolo.

3.1.1 Rischio di valanghe

Il rischio di valanghe è classificato come molto alto (H4), alto (H3) e medio (H2). La classificazione si basa su una matrice in cui si tiene conto della probabilità e dell’intensità dell’evento. Si è fatta una distinzione tra valanghe radenti, valanghe nubiformi.

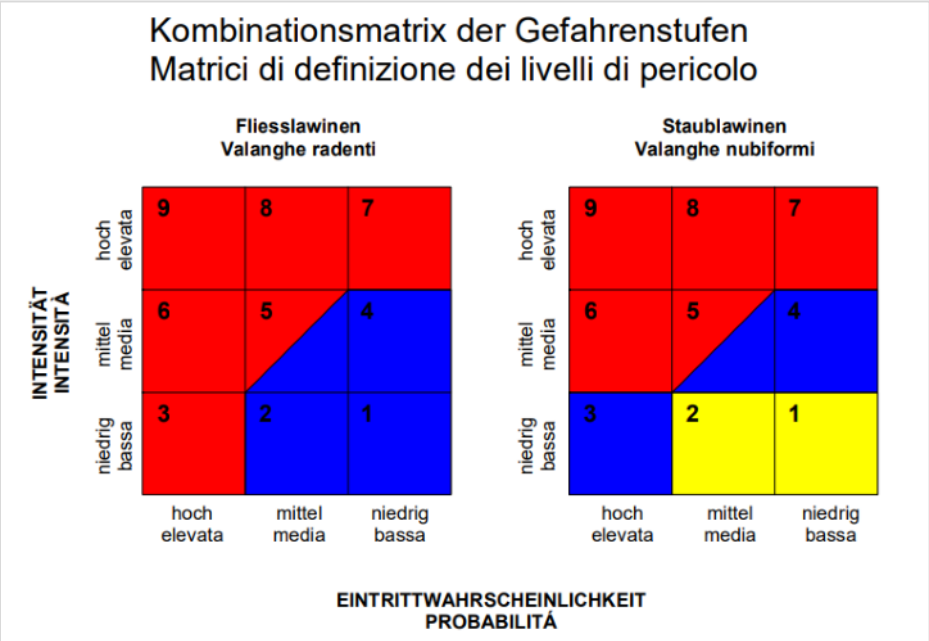


Illustrazione 2: Matrice del rischio di valanghe (Landesregierung Südtirol - Giunta provinciale Alto Adige kein Datum)

Nel territorio comunale di Castelbello-Ciardes sono state esaminate cinque valanghe. Le aree insediative di Castelbello-Ciardes e le fattorie isolate nel territorio comunale sono interessate solo in misura limitata dal rischio di valanghe.

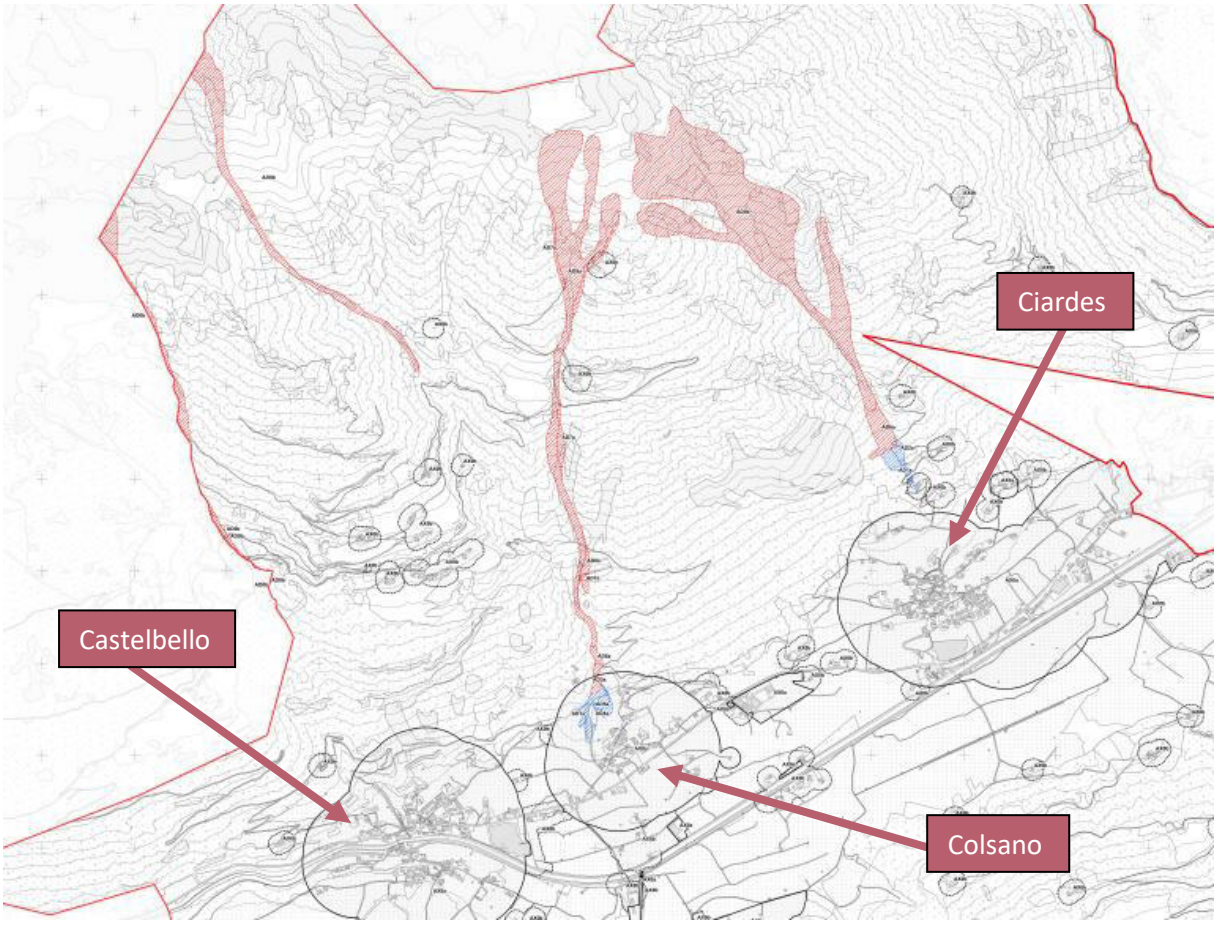


Illustrazione 3: Rappresentazione del rischio di valanghe (Patscheider & Partner, Alpin Geologie, Ingenieurbüro Baldauf 2022)

3.1.2 Rischi di inondazioni

Il rischio di inondazioni è classificato come molto alto (H4), alto (H3) e medio (H2). La classificazione si basa sulla matrice seguente. Per quanto riguarda i rischi idrologici, sono stati esaminati 21 aree del comune di Castelbello-Ciardes in relazione ai processi di inondazione, esondazione laterale, colata detritica ed erosione laterale e spondale.

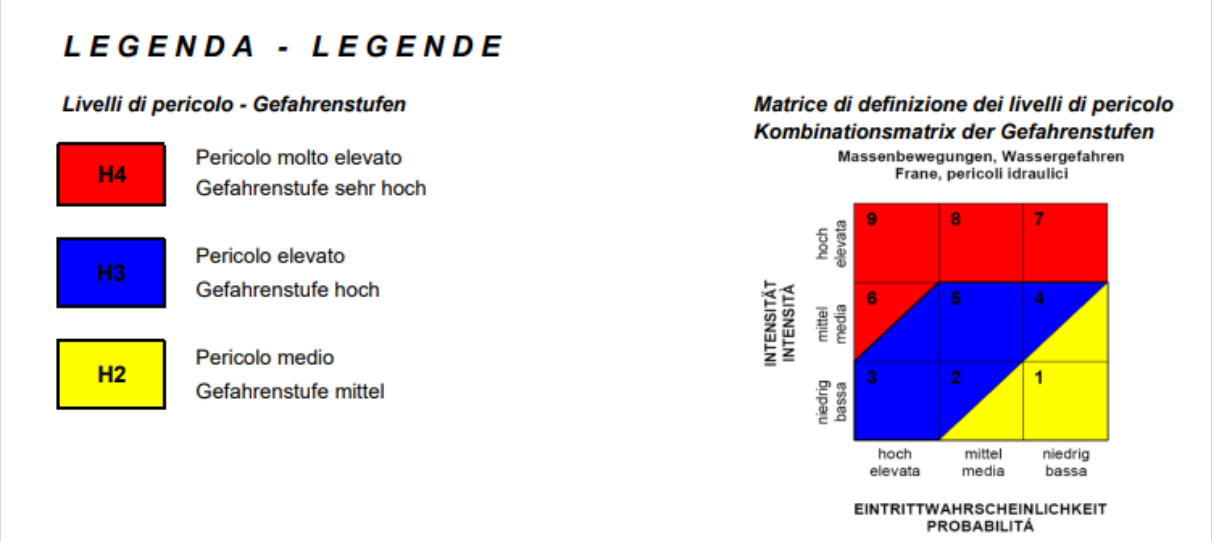
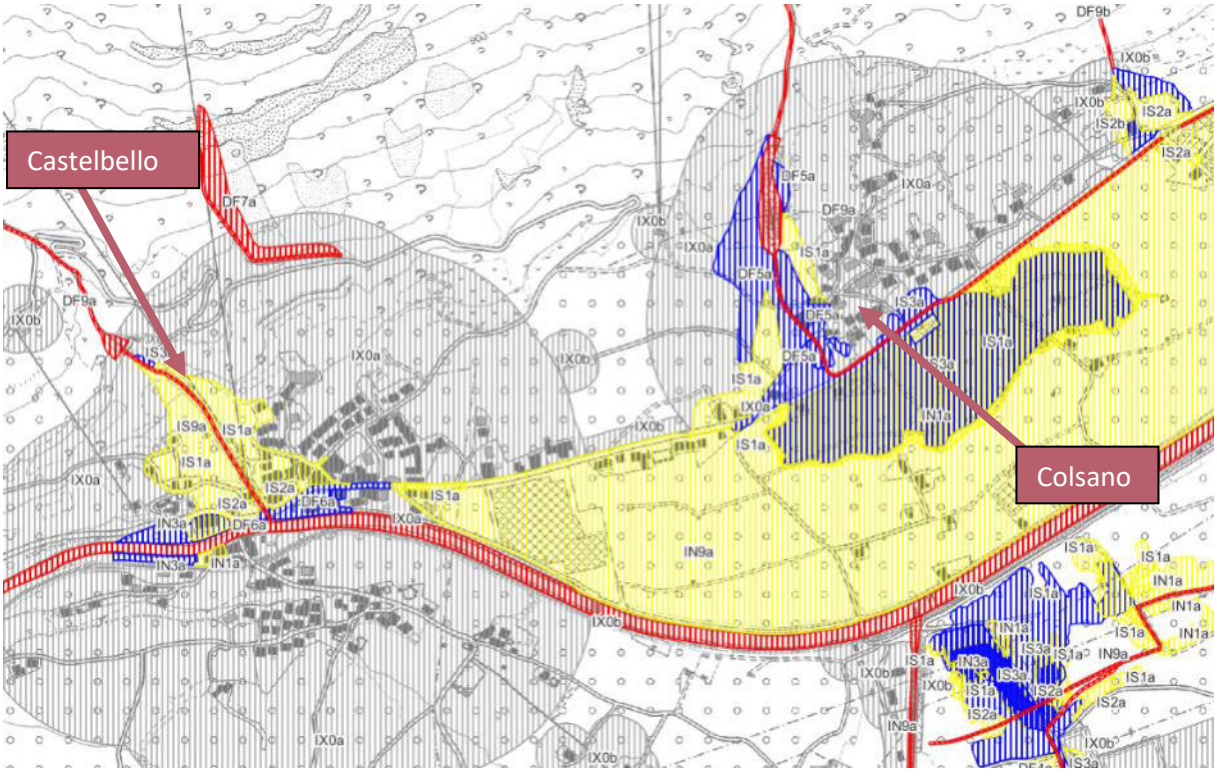


Illustrazione 4: Matrice del rischio di alluvioni (plan team; geoproject 2022)

La località di Castelbello è interessata da possibili inondazioni causate dal Rio di Vermoi. In caso di eventi straordinari, quest'ultimo potrebbe portare a valle delle frane che provocherebbero inondazioni nell'area insediativa. Una parte del centro del paese è inoltre interessata dalle esondazioni dell'Adige con frequenza trentennale. Il risultato sono zone gialle (H2) e blu (H3) su tutta l'area. Non sono invece previste zone rosse.

La frazione di Colsano è interessata dalle inondazioni del Rio di Colsano, che esonda con una frequenza trentennale. La zona artigianale di Colsano è interessata dalle esondazioni dell'Adige con una frequenza di 100 anni. Il risultato sono zone gialle (H2) e blu (H3).



La frazione di Ciardes è interessata dalle colate detritiche del Tscharser-Quellbach, che si verificano ogni 300 anni, nella zona del cono alluvionale superiore. Una parte del centro abitato è interessata dalle inondazioni del torrente nella zona inferiore a causa del superamento della capacità di deflusso

del corso d'acqua arginato. Questi eventi determinano la formazione di vaste zone gialle (H2) e blu (H3) nelle aree insediative.

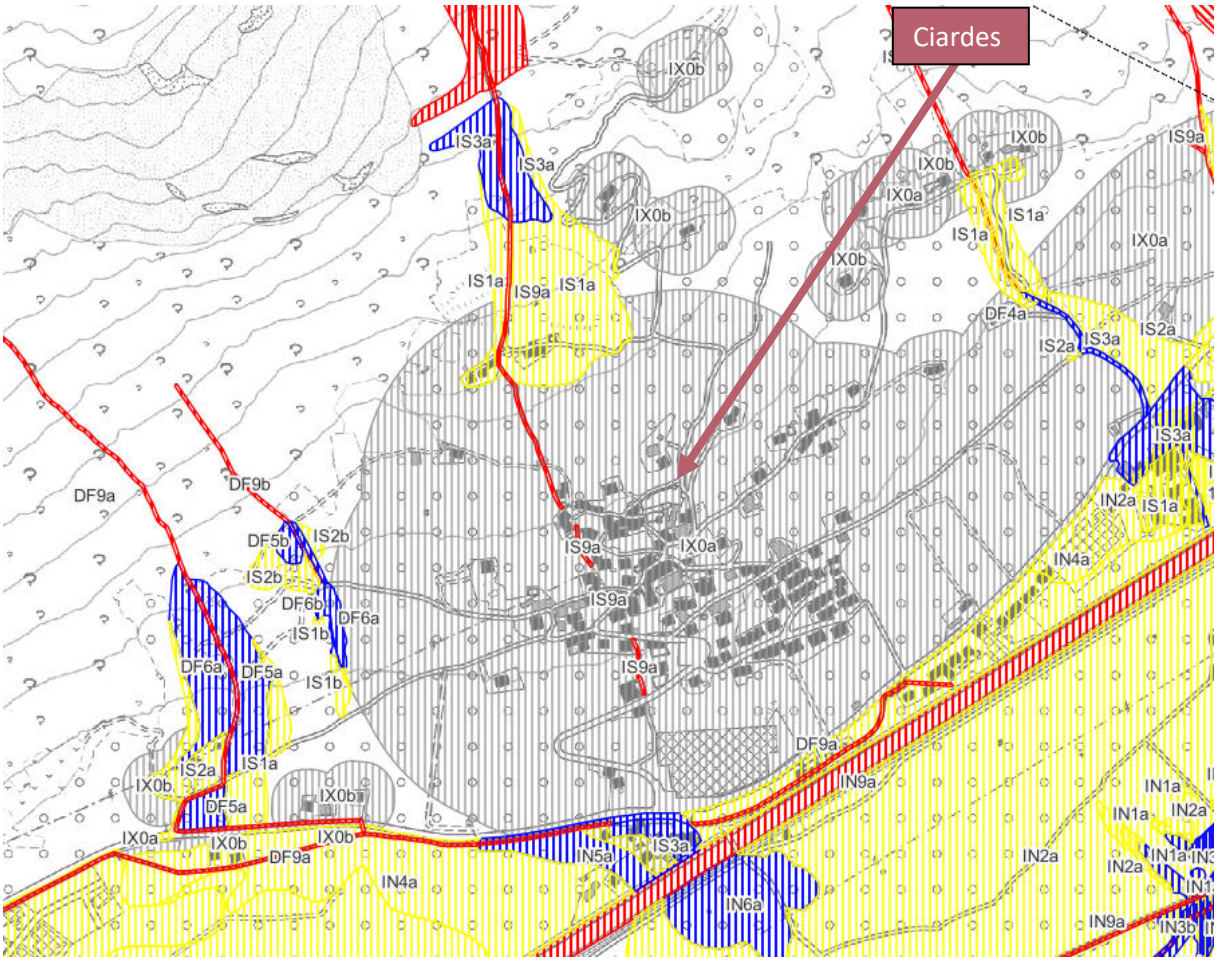


Illustrazione 5: rappresentazione del rischio idraulico (Patscheider & Partner, Alpin Geologie, Ingenieurbüro Baldauf 2022)

3.1.3 Movimenti di massa

La classificazione dei livelli di pericolo per i movimenti di massa si basa sulla stessa matrice dei pericoli idraulici. Nella descrizione delle zone a rischio a causa di movimenti di massa sono stati analizzati 43 processi. In particolare, sono a rischio gli edifici nell'area settentrionale di Castelbello e Ciardes cioè sul Monte Sole. Qui, ampie aree sono designate come zona a rischio rossa e il pericolo è rappresentato dai processi di caduta massi. In linea di massima, i processi di caduta massi comportano il distacco di roccia da una parete rocciosa. I volumi che si staccano determinano la natura esatta del processo di caduta. I processi di caduta avvengono a partire da un'inclinazione del pendio di 30°-35° e sono sensibili all'acqua, alla temperatura, alla vegetazione e alle vibrazioni (LGRBwissen 2023). Il crescente disgelo del permafrost potrebbe aumentare ulteriormente il rischio di caduta massi in futuro.

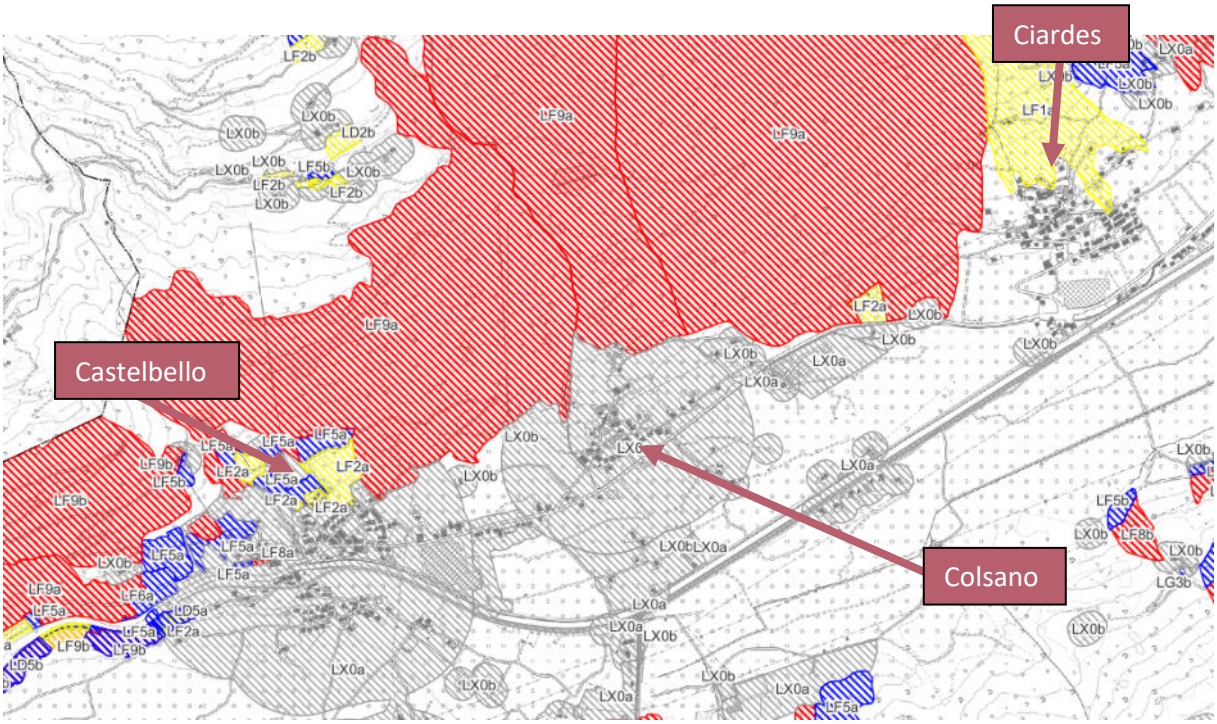


Illustrazione 6: rappresentazione dei movimenti di massa (Patscheider & Partner, Alpin Geologie, studio di ingegneria Baldauf, 2022)

Percorsi dei flussi d'acqua in pendenza

L'Agenzia regionale per l'ambiente ha pubblicato le linee guida per la gestione naturale dell'acqua piovana con l'obiettivo di ridurre al minimo l'impermeabilizzazione nelle aree popolate e preservare così il ciclo dell'acqua. Il dipartimento fa riferimento alla gestione naturale dell'acqua piovana. Soprattutto per quanto riguarda la crescente siccità estiva e il potenziale aumento delle forti piogge, è importante osservare più da vicino il deflusso delle acque piovane.

Successivamente, sono state utilizzate delle simulazioni GIS per analizzare dove l'acqua di precipitazione defluirebbe nelle aree di insediamento del comune di Castelbello-Ciardes in caso di forti precipitazioni. In questo modo si possono identificare le aree in cui è necessario trattenere o trattenere l'acqua piovana, le aree che dovrebbero essere mantenute libere dallo sviluppo o le aree in cui si dovrebbe prestare maggiore attenzione al deflusso dell'acqua piovana. Anche gli spazi verdi locali possono essere meglio localizzati e progettati tenendo conto di questo aspetto. È opportuno sottolineare che si tratta di un'analisi iniziale basata sul modello di superficie (precisione 0,5 m). Le vie di deflusso con un raggio d’azione particolarmente ampio e quindi un potenziale di pericolo spesso coincidono con le zone rosse esistenti (rischio idraulico).

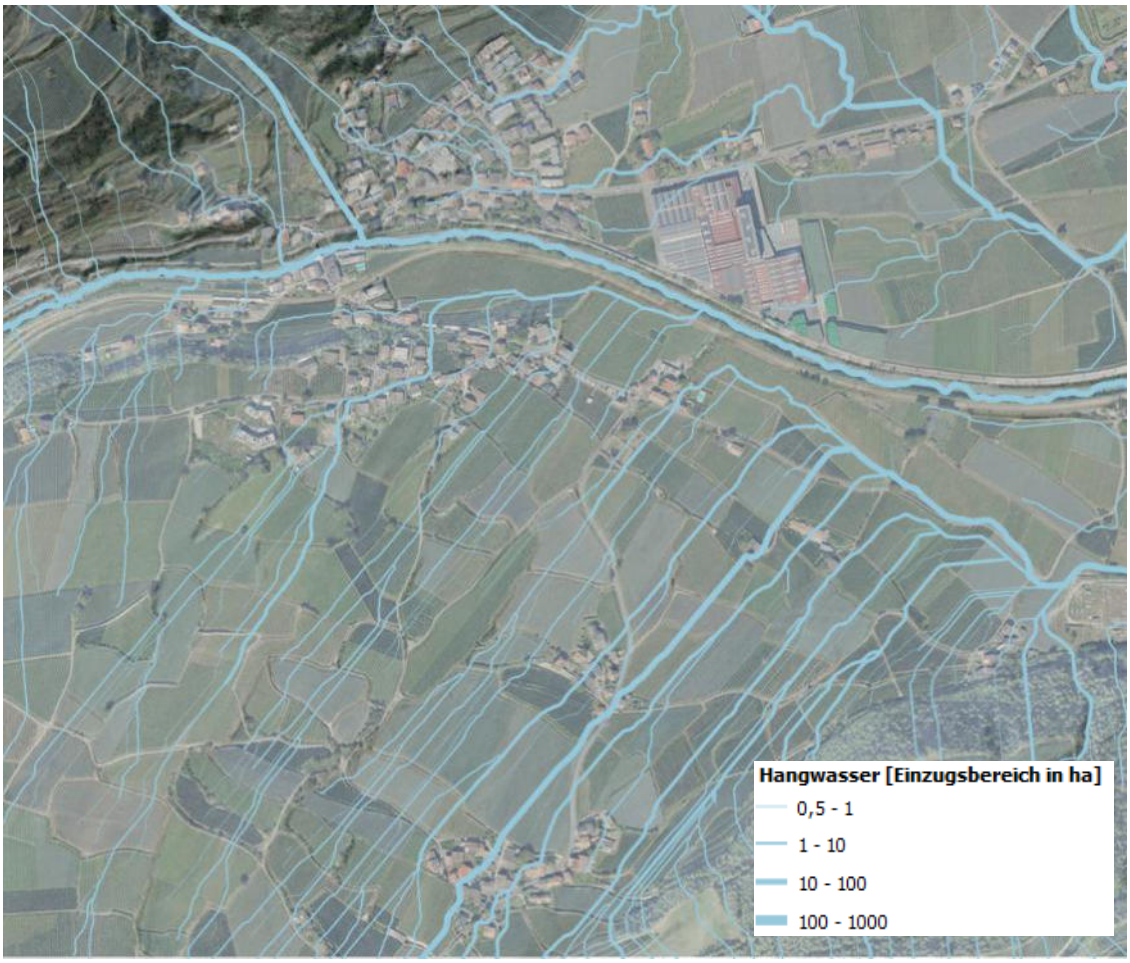


Illustrazione 7: vie di deflusso delle acque di pendio Castelbello-Maragno-Lacinigo (rappresentazione propria 2024)



Illustrazione 8: percorsi dell'acqua dei pendii di Ciardes (rappresentazione propria 2024)

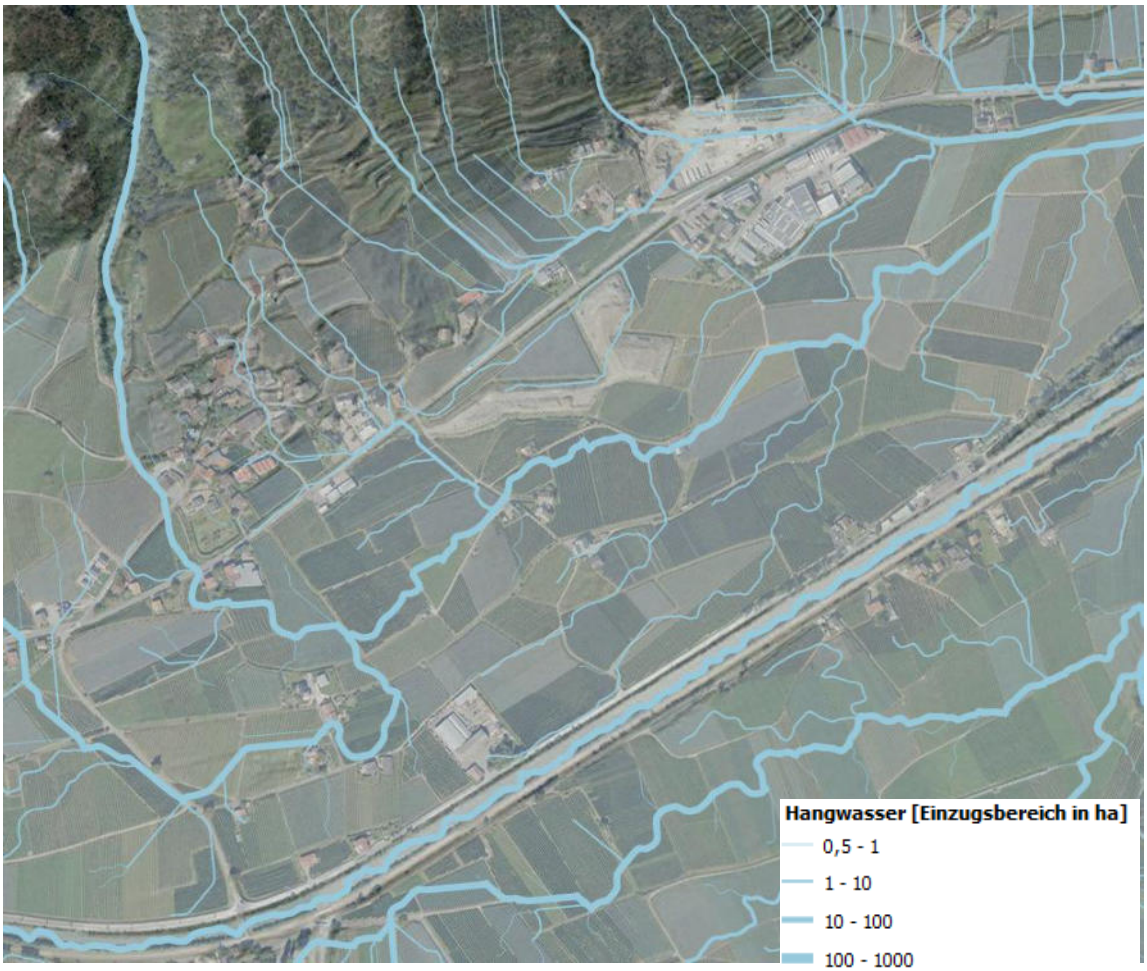


Illustrazione 9: vie di deflusso delle acque di pendio di Colsano (rappresentazione propria 2024)

3.2 Piano acustico comunale

Il comune di Castelbello-Ciardes ha elaborato un piano comunale per la classificazione acustica (PAC) ai sensi della legge provinciale n. 20 del 5 dicembre 2012 e delle linee guida dell'Agenzia provinciale per l'ambiente. In linea di principio, le misure di pianificazione territoriale dovrebbero evitare l'insediamento di attività che emettono rumore in aree sensibili al rumore e l'insediamento di attività sensibili al rumore in aree inquinate dal rumore. Anche questo aspetto rientra nella valutazione ambientale strategica.

La maggior parte del territorio comunale è classificato come classe acustica II, ovvero presenta un basso inquinamento acustico, a vantaggio della qualità della vita dei residenti. Le fonti di rumore più intense (classe 4 o IV) includono la zona industriale tra Castelbello e Ciardes e la centrale elettrica di Castelbello. Anche i terreni su cui si svolgono le attività economiche più rumorose, come le imprese edili, le lavorazioni del legno o i rivenditori di macchinari, rientrano in una classe acustica elevata (3 e/o 4). I conflitti tra le zone sono piuttosto improbabili.

Akustische Klasse	Tagesgrenzwert (6- 22 Uhr)	Nachtgrenzwert (22- 6 Uhr)	Farbe
I	50 dB(A)	40 dB(A)	
II	55 dB(A)	45 dB(A)	
III	60 dB(A)	50 dB(A)	
IV	65 dB(A)	55 dB(A)	
V	70 dB(A)	60 dB(A)	
VI	70 dB(A)	70 dB(A)	

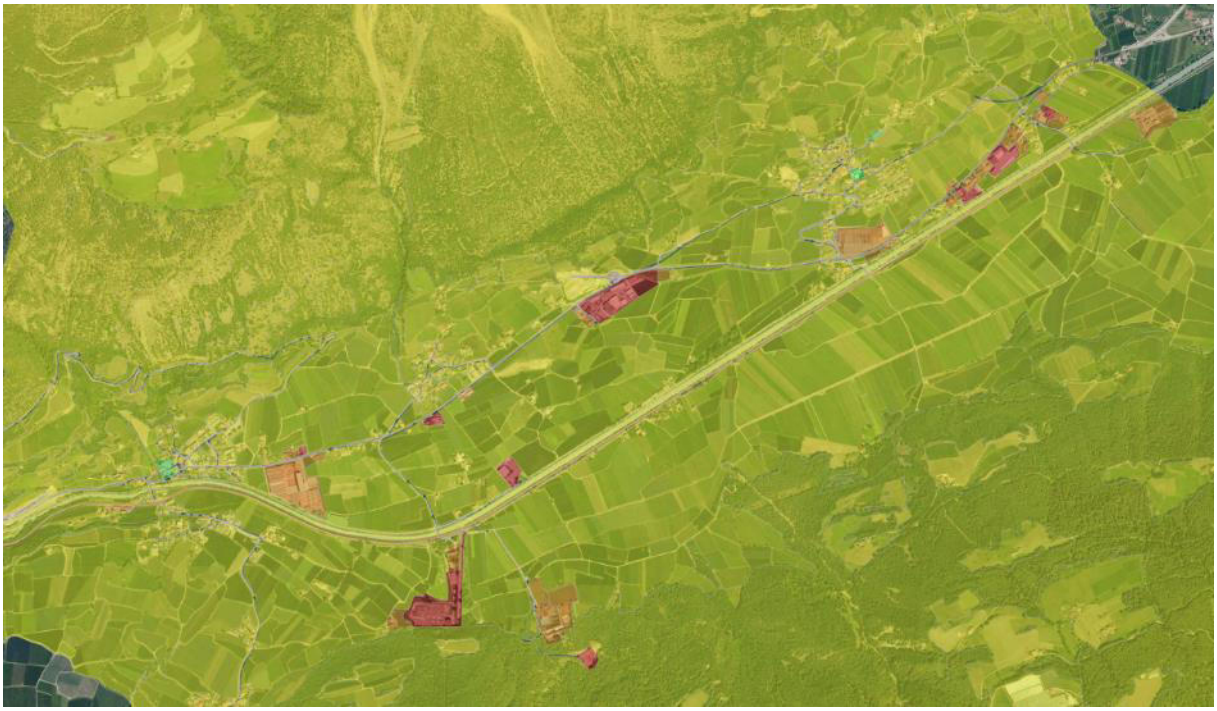


Illustrazione 10: Piano comunale di classificazione acustica (PAC) del comune Castelbello-Ciardes (Autonome Provinz Bozen - Südtirol - Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige 2023)

3.3 Tutela dei monumenti e degli insiemi, zone archeologiche

Nel pianificare gli sviluppi futuri, si deve tenere conto anche della compatibilità con gli edifici storici e identitari e con le aree meritevoli di conservazione. La documentazione e la prescrizione di misure specifiche sono state effettuate dall'Ufficio per i monumenti architettonici e artistici per i monumenti architettonici e dal comune per gli insiemi utilizzando il catalogo di protezione degli insiemi.

Di seguito sono elencati i monumenti architettonici del comune di Castelbello-Ciardes e le zone sottoposte a tutela dei monumenti:

Designazione	Sottocategoria	Parcella fondiaria/parcella edificabile
Antica chiesa parrocchiale di S. Andrea a Maragno	Chiesa	1209, 1244/1, .16
Municipio	Casa rurale/fattoria	.62/1

Zona sottoposta a tutela del castello di Castelbello	Zona di rispetto paesaggistico	437, 432/1, 432/2, 431/2, 431/1, 428, 430/2, 430/1, 429, .258, 390/1, 443/1, .166, 441, .164, 443/2, .131, .285, 427/2, 427/1
Gaßlehen	Casa rurale/fattoria	.5
Gözen	Casa rurale/fattoria	.63/1
Großhueb	Casa rurale/fattoria	.27/1, .27/2
Hechbauer	Casa rurale/fattoria	.7
Cappella della Santa Croce a Freiberg	Chiesa	.23
Hochgalsaun	Rovine del castello	507/1
Juval	Rocca/castello	.46
Kartheingut	Casa rurale/fattoria	.33/1, .33/2
Kasten	Casa rurale/fattoria	.3/1, .4
Kellergut	Casa rurale/fattoria	.26
Monastero	Residenza	.6
Mair	Casa rurale/fattoria	.24
Cappella di Maria presso Ebenhof	Cappella	.133
Mesnerhaus	Casa rurale/fattoria	.32
Mitterjuval	Casa rurale/fattoria	.41
Montalban	Rovine del castello	394/1, 395/2, 400/2
Niedermair	Casa rurale/fattoria	.64/1, .64/2
Oberjufal	Casa rurale/fattoria	584, .35, .37, .38
Obermair con mulino	Casa rurale/fattoria	.59, .63/1
Oberwirt a Castelbello	Casa rurale/fattoria	.68, .204
Chiesa parrocchiale di San Martino con cappella cimiteriale e cimitero	Chiesa	.1, .2, .366
Castello di Castelbello	Rocca/castello	438, 439, 440, 424/1, .70, .71, .73, .75
St. Anton in Spineid	Chiesa	.9
Cappella di San Giuseppe	Cappella	568
Stiegengut a Maragno	Casa rurale/fattoria	.30
Tschantschafron	Casa rurale/fattoria	.115
Valtinshueb	Casa rurale/fattoria	.71

Tabella 1: Monumenti architettonici del comune di Castelbello-Ciardes (Autonome Provinz Bozen - Südtirol - Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige 2023)

Per l'elaborazione dei documenti di tutela del complesso, nel 2006 il consiglio comunale di Castelbello-Ciardes ha nominato una commissione di 7 membri con la delibera n. 35/06 del 29/12/2006. Nel 2011 il comune ha coinvolto il dott. Martin Laimer in qualità di esperto esterno e gli ha affidato l'incarico. Il catalogo di protezione dell'insieme è stato deciso nel 2014. Sono stati definiti 17 insiemi, per i quali il catalogo di tutela contiene non solo disposizioni generali ma anche norme specifiche. Il catalogo delle tutele d'insieme è allegato al presente rapporto.

I 17 insiemi stabiliti sono i seguenti:

- Latschanderwaal
- Castello di Castelbello

- Stazione di Castelbello
- Maragno - Baumandl
- Maragno - vecchia chiesa di San Andrea
- Latschinig – mulino in Freibergerweg
- Colsano - centro
- Colsano - mulino vicino al Rio di Colsano
- Colsano - Ansitz Kasten
- Ciardes - Krebsbachweg mit Hochhueb
- Ciardes - Pulthueb
- Ciardes - Taufhof
- Ciardes - centro
- Ciardes – Trumser Kirchsteig
- Ciardes - Bruggweg
- Juval - Schlosswirt
- Oberjuval

Oltre all'analisi dello stato attuale vengono visualizzate le zone archeologiche. Nel territorio comunale si trovano diverse zone archeologiche.

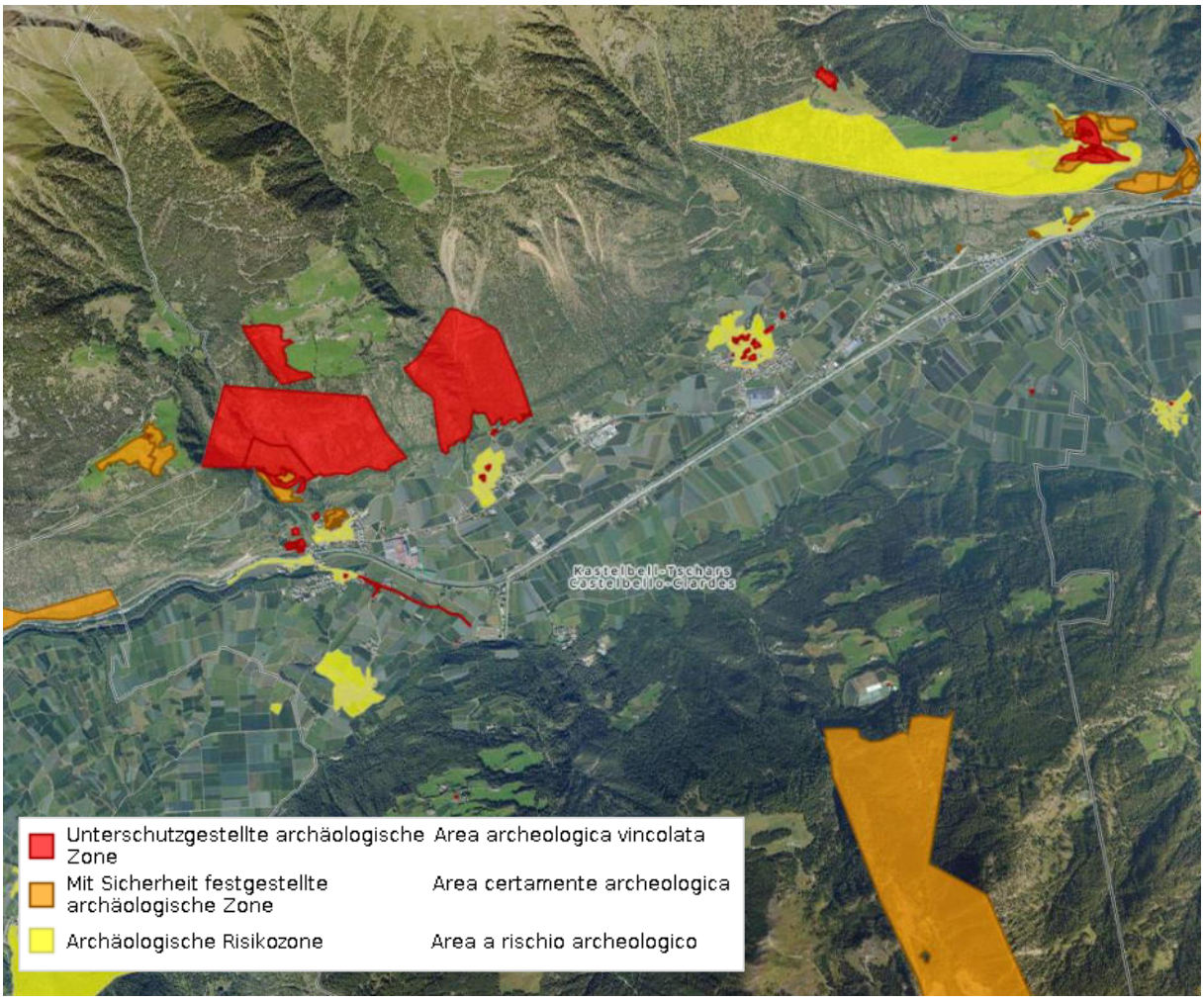


Illustrazione 11: zone archeologiche di Castelbello-Ciardes (Autonome Provinz Bozen - Südtirol - Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige 2023)

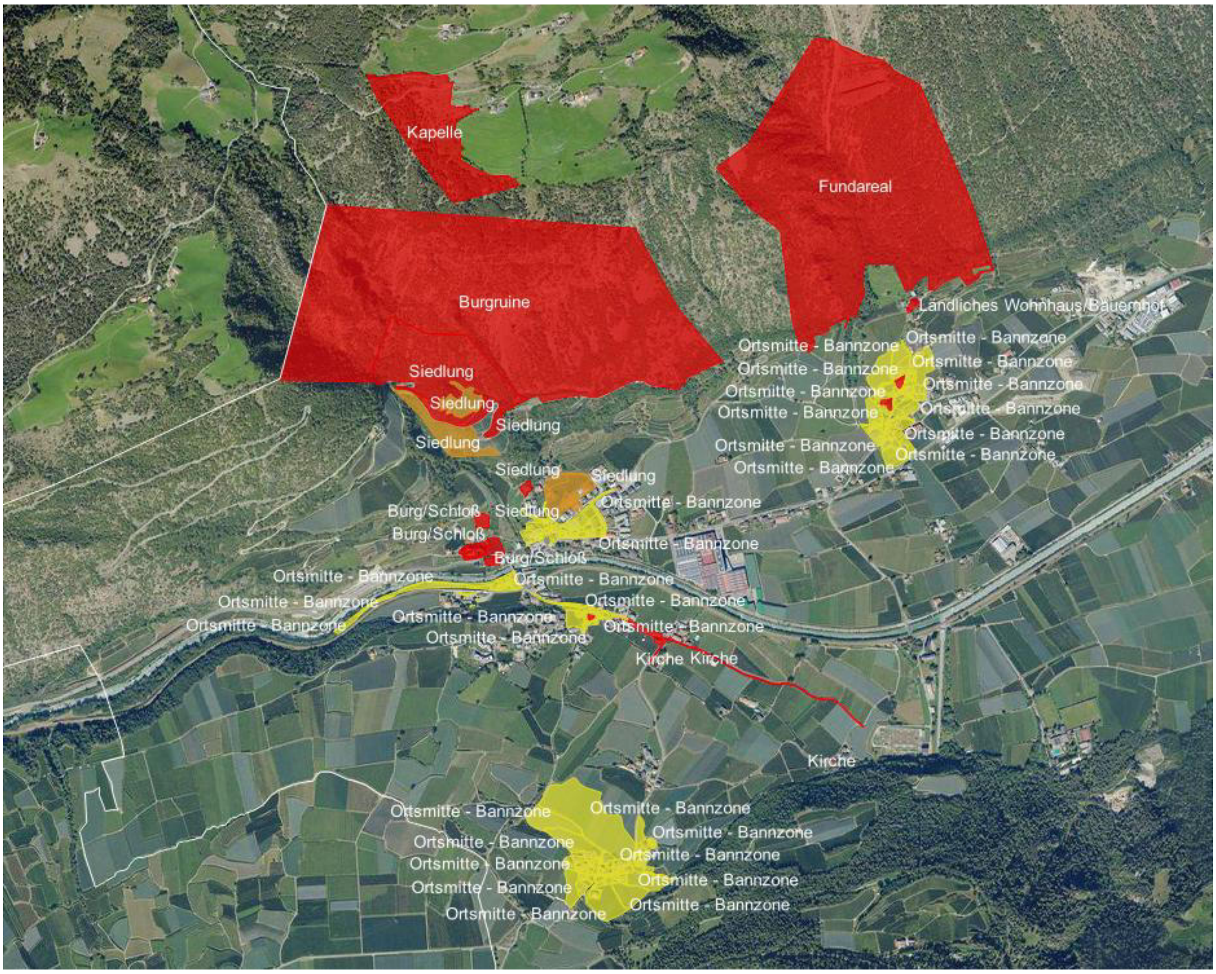


Illustrazione 12: Zone archeologiche. Propria rappresentazione (Autonome Provinz Bozen - Südtirol - Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige 2023)

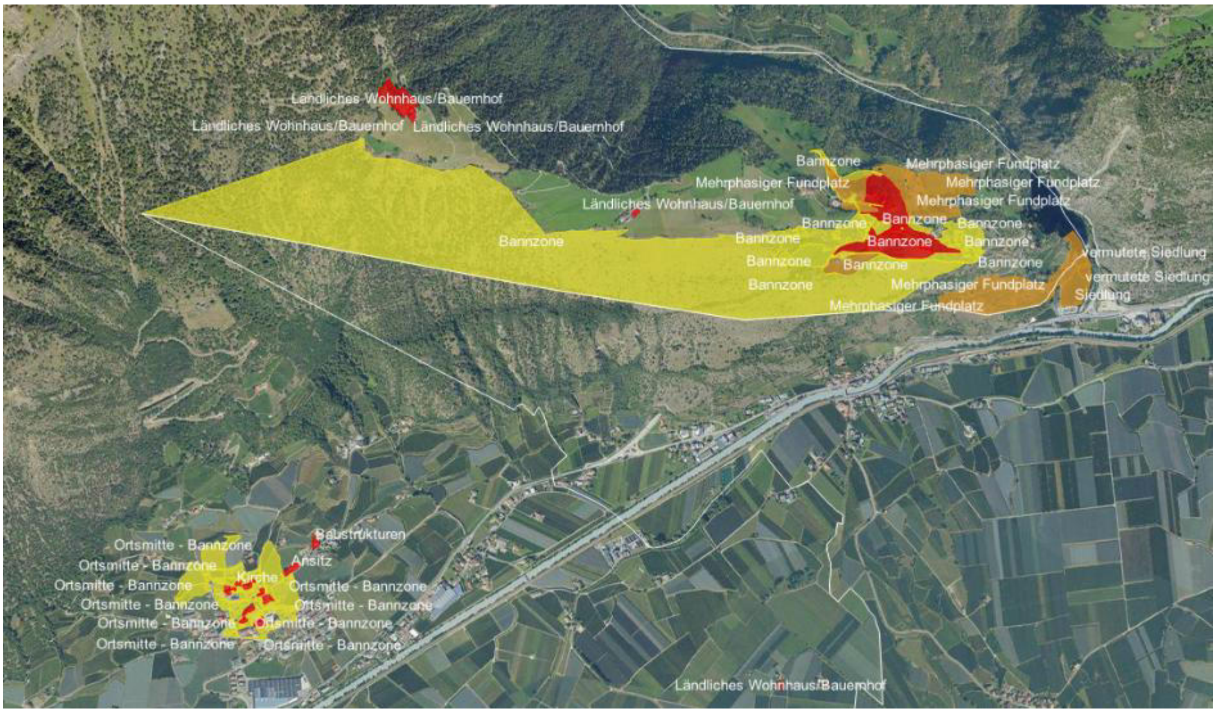


Illustrazione 13: Zone archeologiche. Rappresentazione propria (Autonome Provinz Bozen - Südtirol - Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige 2023)

3.4 Suolo

3.4.1 Tipi di terreno

Ci sono molti aspetti che contribuiscono alla formazione di un tipo di terreno. Probabilmente l'aspetto più importante in questo contesto per la Val Venosta è il ritiro del ghiacciaio dell'Adige. L'Istituto di Geografia dell'Università di Innsbruck ha individuato i potenziali tipi di terreno della Val Venosta in scala 1:300.000. Il ritiro del ghiacciaio dell'Adige è testimoniato da un rapido avanzamento. La pianura dell'Adige è caratterizzata da terreni paludosi grigi e marroni, le conoidi alluvionali e le creste montuose anteriori da terra marrone. Nelle zone montane più alte si trovano semipodsoli e podsoli alpini, nonché suoli alluvionali silicei e materiale carbonatico.

A nord e a sud del bacino dell'Adige, dove predominano i terreni alluvionali (soprattutto terreni alluvionali argillosi), si estendono quasi esclusivamente terreni bruni fino al confine dell'area alpina. Oltre a questi, si trovano terreni dominati da podzol.

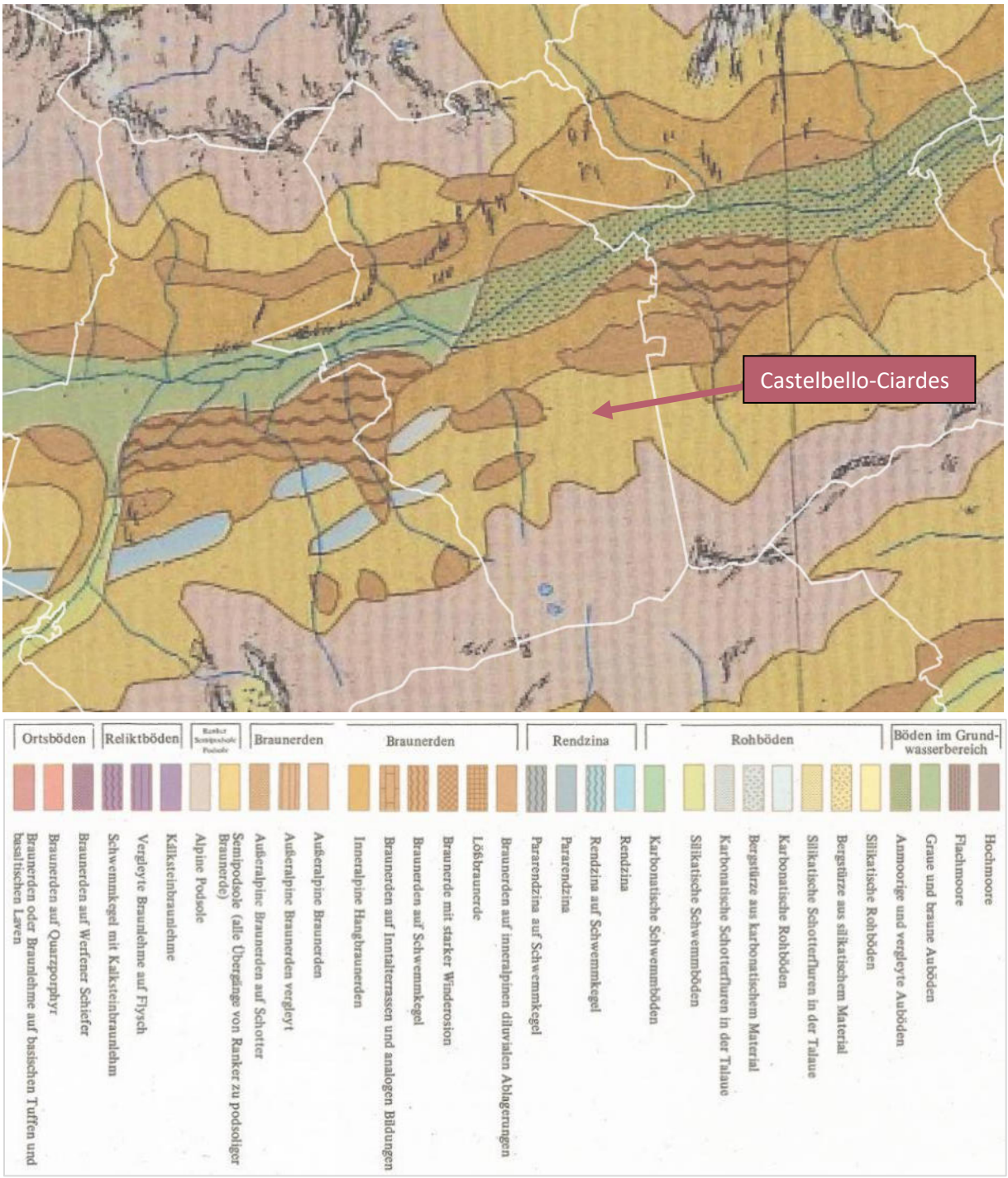


Illustrazione 14: Tipologie di suolo in scala 1:300.000 (Institut für Geographie, Universität Innsbruck 2022) , sovrapposta al modello digitale del terreno (Autonome Provinz Bozen - Südtirol - Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige 2023)

3.4.2 Campioni di terreno di Laimburg

Il Centro di Ricerca Laimburg ha esaminato i terreni erbosi e frutticoli di tutto il Sudtirolo con l'obiettivo di identificare tempestivamente le minacce a lungo termine dovute alla contaminazione da sostanze inquinanti e di adottare le contromisure adeguate. Di conseguenza verranno discussi brevemente i parametri più importanti e i rispettivi siti di misurazione. L'osservazione viene eseguita in tre strati del terreno: 1. strato: 0-20 cm, 2° strato: 20-40 cm, 3° strato: 40-60 cm, 4° strato: 60-100 cm; (Versuchszentrum Laimburg - Centro di Sperimentazione Laimburg 2006)

Tipo e classe di terreno

A seconda della granulometria, il tipo di terreno si divide in sabbia, limo e argilla. Ciò si traduce in quattro classi di terreno: molto leggero, leggero, medio pesante e pesante. Questo parametro consente di valutare la capacità di immagazzinamento dell'acqua e dei nutrienti, il bilancio dell'aria e le condizioni atmosferiche di un suolo ed è quindi un parametro importante in relazione alla fertilità del suolo. Più un terreno è pesante, maggiore è il suo potenziale di immagazzinamento di acqua e sostanze nutritive e minore è l'aerazione. I terreni leggeri, d'altro canto, sono meglio aerati e si riscaldano più rapidamente, che a sua volta porta a una decomposizione più rapida della materia organica.

Per quanto riguarda le classi di terreno fino a una profondità di 60cm (dal 1° al 3° strato), l'analisi condotta in un sito di misurazione nel territorio comunale di Castelbello-Ciardes ha classificato come leggero il suolo negli strati superiori, che negli strati inferiori si trasforma in suolo di media pesantezza. Ne consegue che gli strati di terreno leggeri nel territorio comunale hanno un potenziale di ritenzione idrica e di nutrienti inferiore, ma una buona aerazione, rispetto agli strati di profondità media. (Versuchszentrum Laimburg - Centro di Sperimentazione Laimburg 2006)

Humus

Humus è un termine collettivo per i componenti vegetali e animali morti presenti nel suolo e i loro prodotti di conversione organica. La struttura del suolo, l'attività biologica, la capacità di scambio e la capacità di immagazzinamento dei nutrienti sono fortemente influenzate dall'humus. Esiste quindi una stretta connessione tra il contenuto di humus e la fertilità del suolo. Tuttavia, un contenuto troppo elevato di humus può anche portare all'inibizione dell'attività microbica.

Per quanto riguarda i luoghi di misurazione analizzati si possono notare le seguenti caratteristiche del suolo: Nel sito di misurazione dei frutteti, il primo strato di terreno può essere descritto come humus (contenuto di humus da 4 a 8%) o con una maggiore concentrazione di humus. Al contrario, i siti di misurazione dei pascoli mostrano un contenuto di humus significativamente maggiore fino al secondo strato del suolo (contenuto di humus tra 8% e oltre il 16%). Nel complesso, il primo strato del suolo mostra una maggiore concentrazione di humus, che diminuisce nel secondo strato.

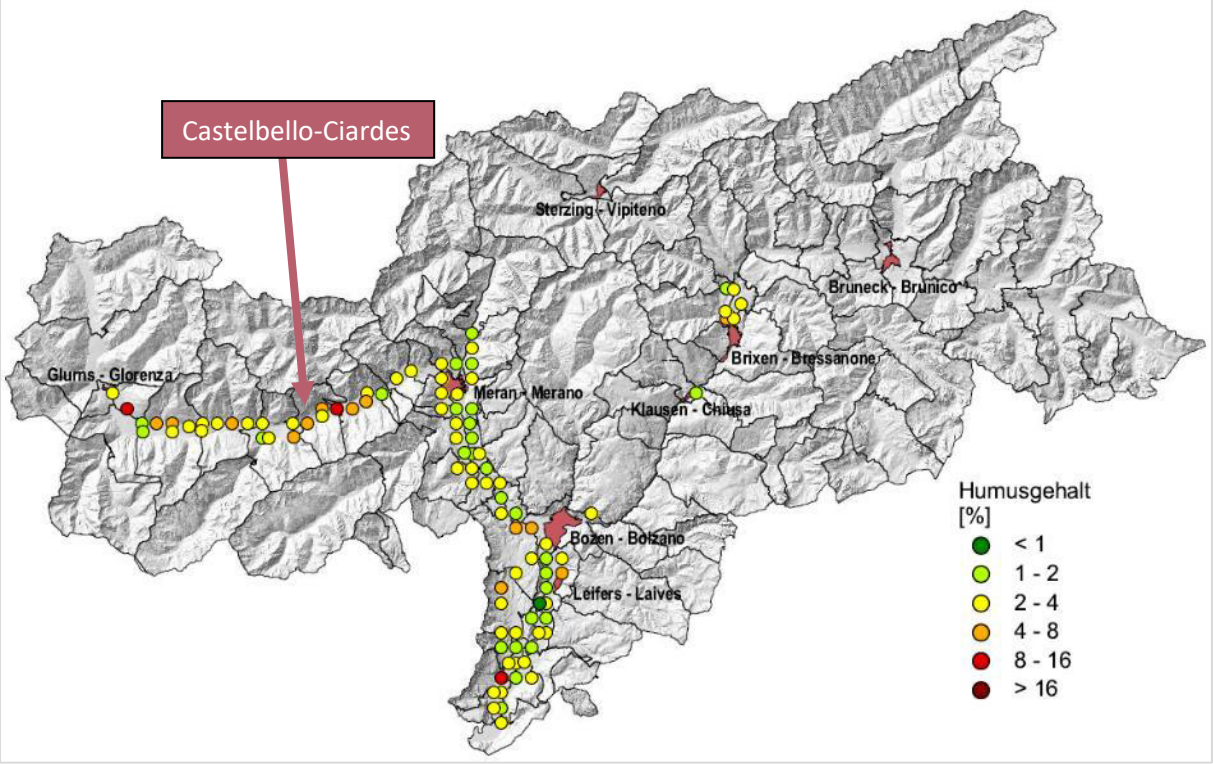


Illustrazione 15: Contenuto di humus nel 2° strato di terreno nei siti di misurazione dei frutteti (20-40 cm) (Versuchszentrum Laimburg - Centro di Sperimentazione Laimburg 2006)

Valore del pH

Il valore del pH risulta dalla roccia madre, dagli eventi meteorologici, dalle attività microbiche e dalle misure di coltivazione. A sua volta, influenza le proprietà chimiche, fisiche e biologiche del suolo. Una forte acidificazione del suolo può portare a un cambiamento della struttura, a una diminuzione della stabilità degli aggregati e a una compattazione del suolo, nonché a un'inibizione dell'attività biologica e della crescita delle radici. Ma anche valori di pH troppo alti hanno un effetto sfavorevole. Nei terreni pesanti, il valore del pH dovrebbe essere da leggermente acido a neutro per garantire l'apporto di acqua, aria e sostanze nutritive alle radici attraverso una buona stabilità strutturale, mentre nei terreni leggeri si dovrebbe puntare a un valore di pH basso grazie alla loro migliore microstruttura. (Versuchszentrum Laimburg - Centro di Sperimentazione Laimburg 2006) A seconda del tipo di coltura è necessario un valore pH diverso.

Nei siti di misurazione nel territorio comunale di Castelbello-Ciardes, i terreni dei prati presentano valori di pH acidi (pH da 5,0 fino a 5,9). A seconda del sito di misurazione, i terreni frutticoli presentano valori compresi tra 5,0 e 5,9 (acidi), tra 6,0 e 6,8 (leggermente acidi) e superiori a 7,1 (alcalini). Sia i terreni da pascolo che quelli da frutteto presentano un valore di pH ottimale in relazione al contenuto di humus. Fanno eccezione i singoli siti di misurazione del pH nei terreni destinati alla frutticoltura, dove il pH dovrebbe essere di 6.

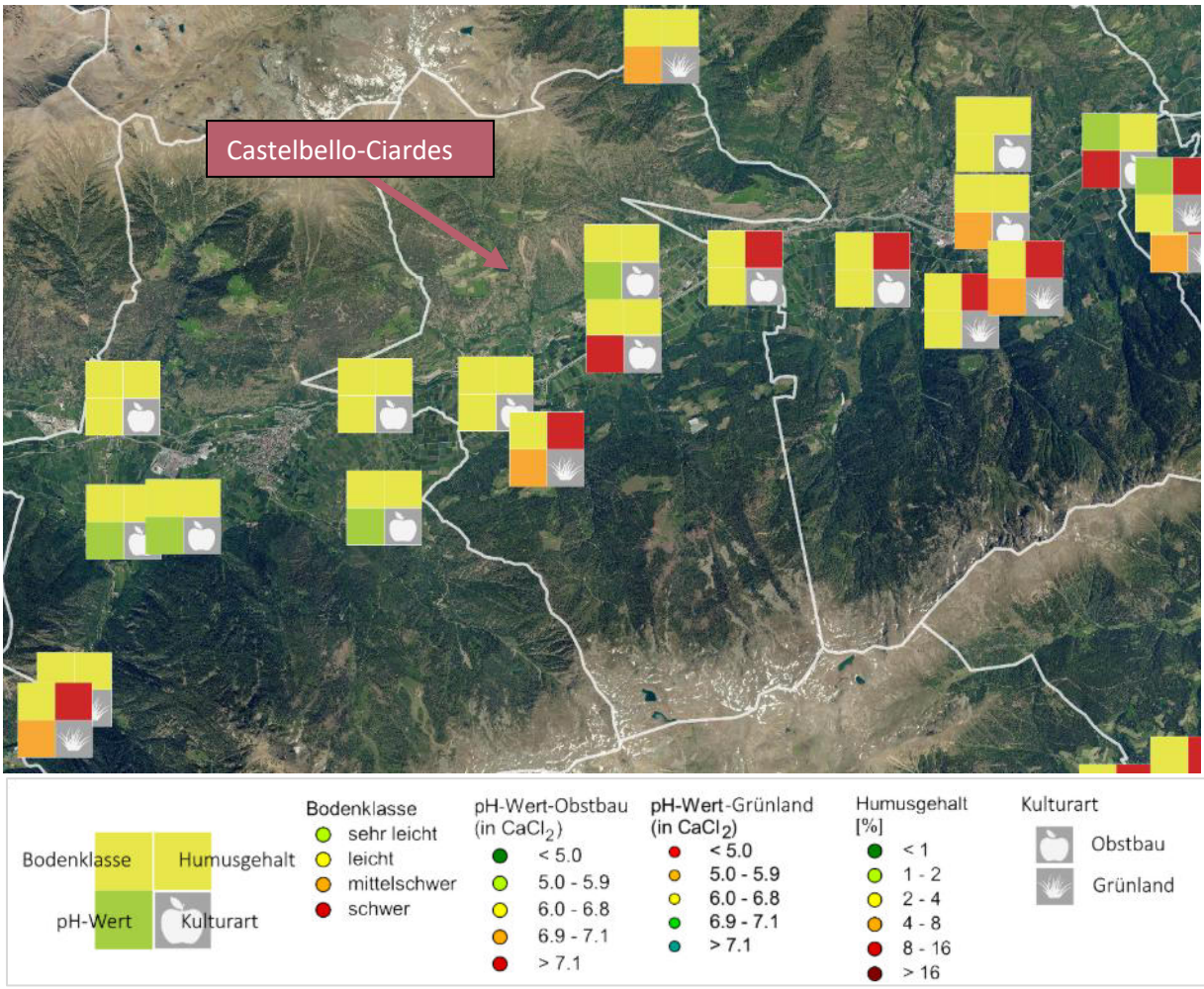


Illustrazione 16: Risultati dell'analisi nel 1° strato di terreno (0-20 cm). Propria rappresentazione (Versuchszentrum Laimburg - Centro di Sperimentazione Laimburg 2006)

3.4.3 Affermazioni sulla qualità del terreno

Il territorio comunale di Castelbello-Ciardes è caratterizzato da diversi tipi di suolo e quindi anche da diverse qualità di terreno. I terreni alluvionali e le terre brune presentano buone qualità, soprattutto nelle zone vallive. Parametri diversi come il tipo di suolo, il valore del pH e il contenuto di humus nelle unità topografiche determinano diverse opzioni di utilizzo e requisiti colturali per la frutticoltura e i pascoli. Il Centro di Ricerca Laimburg sottolinea che nelle valli del Sudtirolo i terreni per la frutticoltura sono generalmente buoni.

Nel progetto "sustainapple" sono previsti i seguenti interventi riguardanti il terreno in frutticoltura:

- Estensione del registro del suolo (basato sul modello di Überetsch) ad altre comunità frutticole
- Sviluppo di un programma esclusivo per il suolo sui temi del mantenimento e dell'accumulo di humus, della coltivazione sostenibile del suolo, del sequestro del carbonio e dell'aumento della vitalità del suolo, a partire da progetti di ricerca per la sperimentazione e la verifica con il supporto nazionale e internazionale
- Monitoraggio e calcolo degli effetti sulla vitalità del suolo, sullo stoccaggio di CO_2, sul SOC (Soil Organic Carbon, contenuto di carbonio organico nel suolo), ecc.

(Südtiroler Apfelkonsortium – Konsortium mit externer Tätigkeit 2023)

3.4.4 Consumo di suolo

Per consumo di suolo si intende l'utilizzo di un'area naturale o quasi naturale originariamente utilizzata per scopi agricoli e poi ricoperta da una struttura artificiale (Munafò 2022).

Analisi ISPRA

Il governo italiano ha sviluppato una mappa del consumo di suolo per misurare e interpretare questo aspetto. Questa mappa viene aggiornata annualmente dal Sistema Nazionale Protezione Ambientale (SNPA) ai sensi della Legge statale L.132/2016.

Per il metodo di analisi del consumo del suolo vengono utilizzate immagini dei satelliti Sentinel del programma europeo Copernicus insieme a sistemi di informazione geografica (GIS). Le bande dello spettro visibile e infrarosso registrate dai sensori Sentinel vengono utilizzate per calcolare gli indici. Questi sensori vengono utilizzati per differenziare tra aree sigillate (utilizzate), corpi idrici e aree coperte da vegetazione nelle tre stagioni di riferimento (primavera, estate, autunno 2016) (Arpa Piemont und ISPRA kein Datum).

Inoltre, si distingue tra consumo di suolo permanente (copertura artificiale definitiva e permanente) e consumo di suolo reversibile (copertura artificiale reversibile), vedere

Codice	Nome italiano	Nome tedesco
1	Suolo consumato	Verbrauchter Boden
11	Consumo di suolo permanente	Ständiger Bodenverbrauch
111	Edifici, fabbricati, capannoni	Gebäude, Schuppen
112	Strade asfaltate	Gepflasterte Straße
113	Sede ferroviaria	Eisenbahngelände
114	Aeroporti (piste e aree di movimentazione impermeabili/pavimentate)	Flughäfen (undurchlässige/befestigte Landebahnen und Abfertigungsbereiche)
115	Porti (banchine e aree di movimentazione impermeabili/pavimentate)	Häfen (Kais und undurchlässige/befestigte Umschlagplätze)
116	Altre aree impermeabili/pavimentate non edificate (Piazzali, parcheggi, cortili, campi	Sonstige undurchlässige/befestigte nicht bebaute Flächen (Vorplätze, Parkplätze, Höfe, Sportplätze)
117	Serre permanenti pavimentate	Dauerhaft gepflasterte Gewächshäuser
118	Discariche	Mülldeponien
12	Consumo di suolo reversibile	Reversibler Bodenverbrauch
121	Strade sterrate	Unbefestigte Straßen
122	Cantieri e altre aree in terra battuta (Piazzali, parcheggi, cortili, campi sportivi, depositi permanenti di materiale)	Baustellen und andere unbefestigte Flächen (Vorplätze, Parkplätze, Höfe, Sportplätze, permanente Materialdepots)
123	Aree estrattive non rinaturalizzate	Bergbaugebiete, die nicht renaturiert wurden
124	Cave in falda	Steinbrüche in Grundwasserleitern
125	Campi fotovoltaici a terra	Boden-Photovoltaik-Felder
126	Altre coperture artificiali la cui rimozione ripristina le condizioni iniziali del suolo	Andere künstliche Bodenbedeckungen, deren Entfernung die ursprünglichen Bodenverhältnisse wiederherstellt
2	Suolo non consumato	Unverbrauchter Boden
ND)	Alberi o arbusti in aree urbane	Bäume oder Sträucher in städtischen Gebieten
ND)	Alberi o arbusti in aree agricole	Bäume oder Sträucher in landwirtschaftlichen Gebieten
ND)	Alberi o arbusti in aree naturali	Bäume oder Sträucher in natürlichen Gebieten

ND)	Seminativi	Ackerland
ND)	Pascoli, prati, vegetazione erbacea	Weiden, Wiesen, krautige Vegetation
ND)	Corpi idrici naturali	Natürliche Wasserflächen
ND)	Alvei di fiumi asciutti	Trockene Flussbetten
ND)	Zone umide	Feuchtgebiete
ND)	Rocce, suolo nudo, spiagge, dune	Felsen, nackter Boden, Strände, Dünen
ND)	Ghiacciai e superfici innevate permanenti	Gletscher und permanente Schneeflächen
ND)	Aree sportive permeabili	Durchlässige Sportflächen
ND)	Altre aree permeabili in ambito urbano	Sonstige durchlässige städtische Flächen
ND)	Altre aree permeabili in ambito agricolo	Sonstige durchlässige landwirtschaftliche Flächen
ND)	Altre aree permeabili in ambito naturale	Sonstige durchlässige Flächen in natürlicher Umgebung
201	Corpi idrici artificiali (escluse cave in falda)	Künstliche Gewässer (ausgenommen Grundwassersteinbrüche)
202	Rotonde e svincoli (aree permeabili)	Kreisverkehre und Kreuzungen (durchlässige Flächen)
203	Serre non pavimentate	Nicht-befestigte Gewächshäuser

Tabella 2 (Munafò 2022).

Codice	Nome italiano	Nome tedesco
1	Suolo consumato	Verbrauchter Boden
11	Consumo di suolo permanente	Ständiger Bodenverbrauch
111	Edifici, fabbricati, capannoni	Gebäude, Schuppen
112	Strade asfaltate	Gepflasterte Straße
113	Sede ferroviaria	Eisenbahngelände
114	Aeroporti (piste e aree di movimentazione impermeabili/pavimentate)	Flughäfen (undurchlässige/befestigte Landebahnen und Abfertigungsbereiche)
115	Porti (banchine e aree di movimentazione impermeabili/pavimentate)	Häfen (Kais und undurchlässige/befestigte Umschlagplätze)
116	Altre aree impermeabili/pavimentate non edificate (Piazzali, parcheggi, cortili, campi	Sonstige undurchlässige/befestigte nicht bebaute Flächen (Vorplätze, Parkplätze, Höfe, Sportplätze)
117	Serre permanenti pavimentate	Dauerhaft gepflasterte Gewächshäuser
118	Discariche	Mülldeponien
12	Consumo di suolo reversibile	Reversibler Bodenverbrauch
121	Strade sterrate	Unbefestigte Straßen
122	Cantieri e altre aree in terra battuta (Piazzali, parcheggi, cortili, campi sportivi, depositi permanenti di materiale)	Baustellen und andere unbefestigte Flächen (Vorplätze, Parkplätze, Höfe, Sportplätze, permanente Materialdepots)
123	Aree estrattive non rinaturalizzate	Bergbaugebiete, die nicht renaturiert wurden
124	Cave in falda	Steinbrüche in Grundwasserleitern
125	Campi fotovoltaici a terra	Boden-Photovoltaik-Felder
126	Altre coperture artificiali la cui rimozione ripristina le condizioni iniziali del suolo	Andere künstliche Bodenbedeckungen, deren Entfernung die ursprünglichen Bodenverhältnisse wiederherstellt
2	Suolo non consumato	Unverbrauchter Boden
ND)	Alberi o arbusti in aree urbane	Bäume oder Sträucher in städtischen Gebieten
ND)	Alberi o arbusti in aree agricole	Bäume oder Sträucher in landwirtschaftlichen Gebieten
ND)	Alberi o arbusti in aree naturali	Bäume oder Sträucher in natürlichen Gebieten

ND)	Seminativi	Ackerland
ND)	Pascoli, prati, vegetazione erbacea	Weiden, Wiesen, krautige Vegetation
ND)	Corpi idrici naturali	Natürliche Wasserflächen
ND)	Alvei di fiumi asciutti	Trockene Flussbetten
ND)	Zone umide	Feuchtgebiete
ND)	Rocce, suolo nudo, spiagge, dune	Felsen, nackter Boden, Strände, Dünen
ND)	Ghiacciai e superfici innevate permanenti	Gletscher und permanente Schneeflächen
ND)	Aree sportive permeabili	Durchlässige Sportflächen
ND)	Altre aree permeabili in ambito urbano	Sonstige durchlässige städtische Flächen
ND)	Altre aree permeabili in ambito agricolo	Sonstige durchlässige landwirtschaftliche Flächen
ND)	Altre aree permeabili in ambito naturale	Sonstige durchlässige Flächen in natürlicher Umgebung
201	Corpi idrici artificiali (escluse cave in falda)	Künstliche Gewässer (ausgenommen Grund-wassersteinbrüche)
202	Rotonde e svincoli (aree permeabili)	Kreisverkehre und Kreuzungen (durchlässige Flächen)
203	Serre non pavimentate	Nicht-befestigte Gewächshäuser

Tabella 2: Sistema di classificazione nazionale dell'uso del suolo (Autonome Provinz Bozen - Südtirol - Provincia autonoma di Bolzano - Alto Adige 2023)

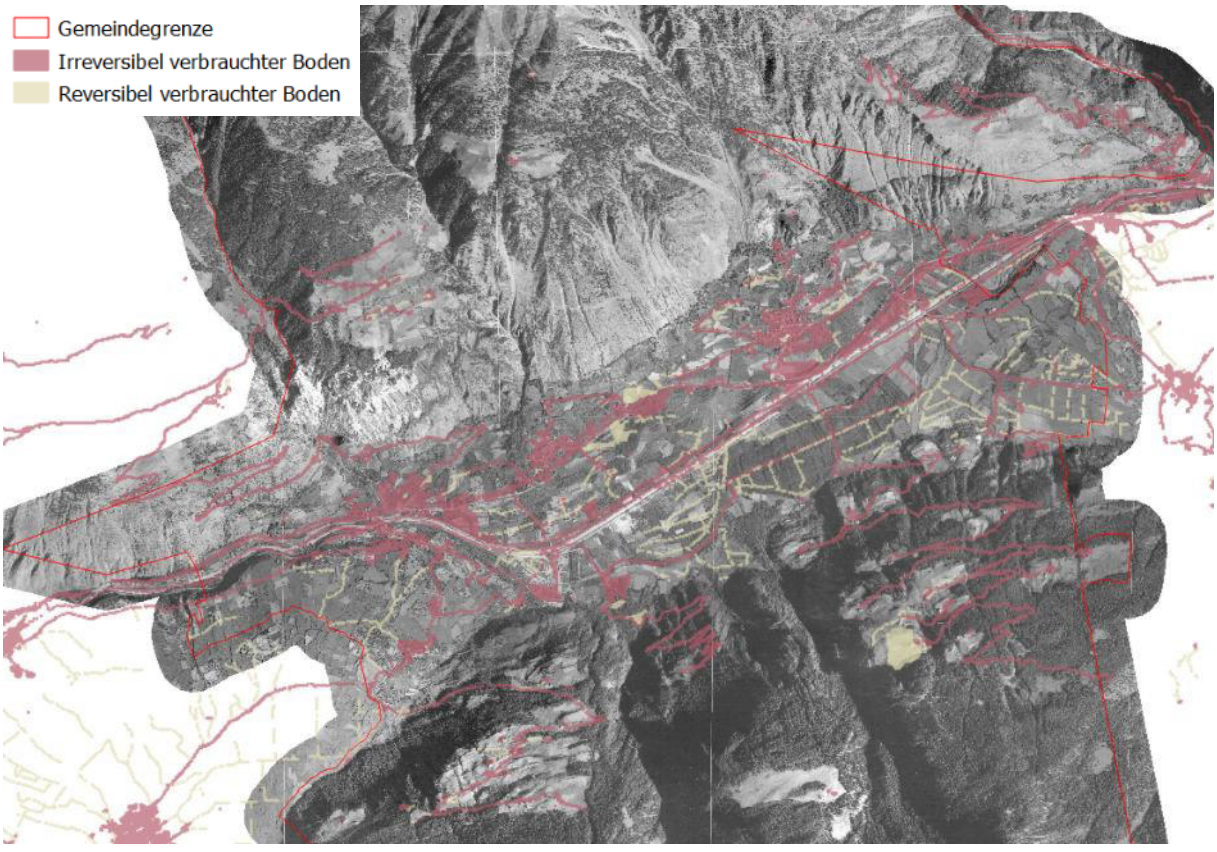


Illustrazione 17: consumo di suolo secondo ISPRA nel 2021 con ortofoto del 1945 (Praxmarer, Landschaftsplan Gemeinde Plaus - Piano paesaggistico Comune di Plaus 2021)

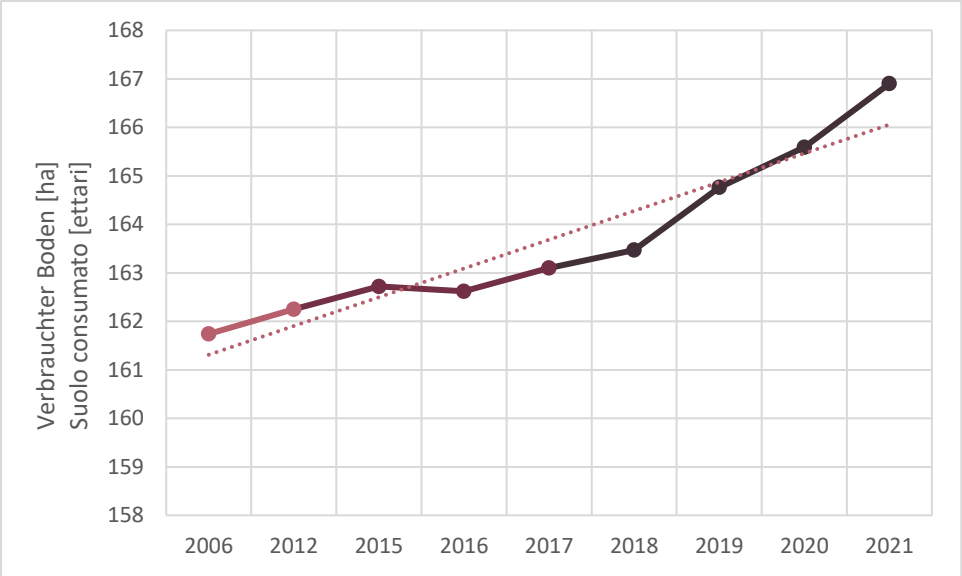


Illustrazione 18: consumo di suolo nel comune di Castelbello-Ciardes dal 2006 (ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, elaborazione propria)

Dopo un relativo aumento del consumo di suolo nel dopoguerra, nell'ultimo decennio il consumo si è stabilizzato.

- Suolo consumato nel 2012: 162,25 ha
- Suolo consumato nel 2022: 168,46 ha
- Consumo massimo di suolo secondo il Piano climatico Sudtirolo dal 2024 al 2030: 3,1 ha
- Consumo massimo di suolo secondo il Piano climatico Sudtirolo 2024 dal 2030 al 2040: 1,6 ha

3.5 Clima e cambiamenti climatici

3.5.1 Condizione climatica attuale

Informazioni generali

Castelbello-Ciardes è situato al centro della Val Venosta. In termini di altitudine, il territorio comunale varia da 556 a 2.912 metri sul livello del mare. Il centro o nucleo abitato si trova a 587 metri sul livello del mare.

Il clima in Val Venosta e quindi anche a Castelbello-Ciardes è unico. La posizione insulare in mezzo alle Alpi, circondata da alte montagne, protegge l'umidità e la valle riceve poche precipitazioni. La Val Venosta è considerata una delle zone aride delle Alpi centrali e allo stesso tempo una delle più aride delle Alpi orientali. Le precipitazioni sono inferiori a 600 mm all'anno.

Il forte orientamento della valle verso ovest-est porta inoltre a incanalare i venti di foehn. Questa combinazione dà vita a un paesaggio straordinario, caratterizzato da forti contrasti tra i versanti esposti a nord e a sud.

La Val Venosta è caratterizzata da molte giornate senza nuvole e dalla mancanza di pioggia, il che significa che il suolo si asciuga di più e i valori di evaporazione, radiazione UV e riscaldamento globale del suolo sono più alti. Il Monte Sole è esposto a una maggiore radiazione solare grazie alla sua posizione sopraelevata. Di conseguenza, questa zona presenta anche un'evaporazione maggiore.

Föhn e venti

La Val Venosta e il comune di Castelbello-Ciardes sono in gran parte influenzati dal "vento della Val Venosta". Anche il giornale locale "Vinschgerwind" porta il suo nome. Il seguito alla forte insularità della valle, il vento può soffiare solo all'interno o all'esterno della valle. Il vento soffia in modo diverso a seconda del periodo dell'anno. Il vento interno, detto anche sottovento, soffia in estate nelle giornate di sole a partire da metà pomeriggio; non appena il sole tramonta, si placa di nuovo e la direzione del vento cambia. Quando l'aria si raffredda, si raccoglie nel fondovalle e scorre verso il basso. Un altro tipo di vento di valle si presenta in caso di maltempo. Quando un sistema di bassa pressione si avvicina da sud, in Val Venosta si sviluppa un accumulo di nubi che si trasforma in foehn sul versante nord delle Alpi. Poi una parte di questo foehn soffia dalla Val Venosta verso Resia. Il vento più comune, tuttavia, è il foehn chiamato "vento superiore", che si verifica nelle condizioni climatiche settentrionali e riscalda e asciuga l'aria. L'aria viene riscaldata di circa 1°C ogni 100 metri di altitudine. Se a Resia la temperatura è di 5°C, a Laces ci sono 14°C. (Daniel Schrott für die Zeitschrift Vinschger Wind 2011)

Temperatura

La temperatura massima dell'anno in Val Venosta è solitamente compresa tra 32 e 34°C. Nel comune di Castelbello-Ciardes ci sono forti differenze locali dovute all'altitudine. La temperatura media annuale nella valle è di circa 10°C. In Val Venosta si raggiungono temperature superiori ai 25°C per 60-90 giorni all'anno.

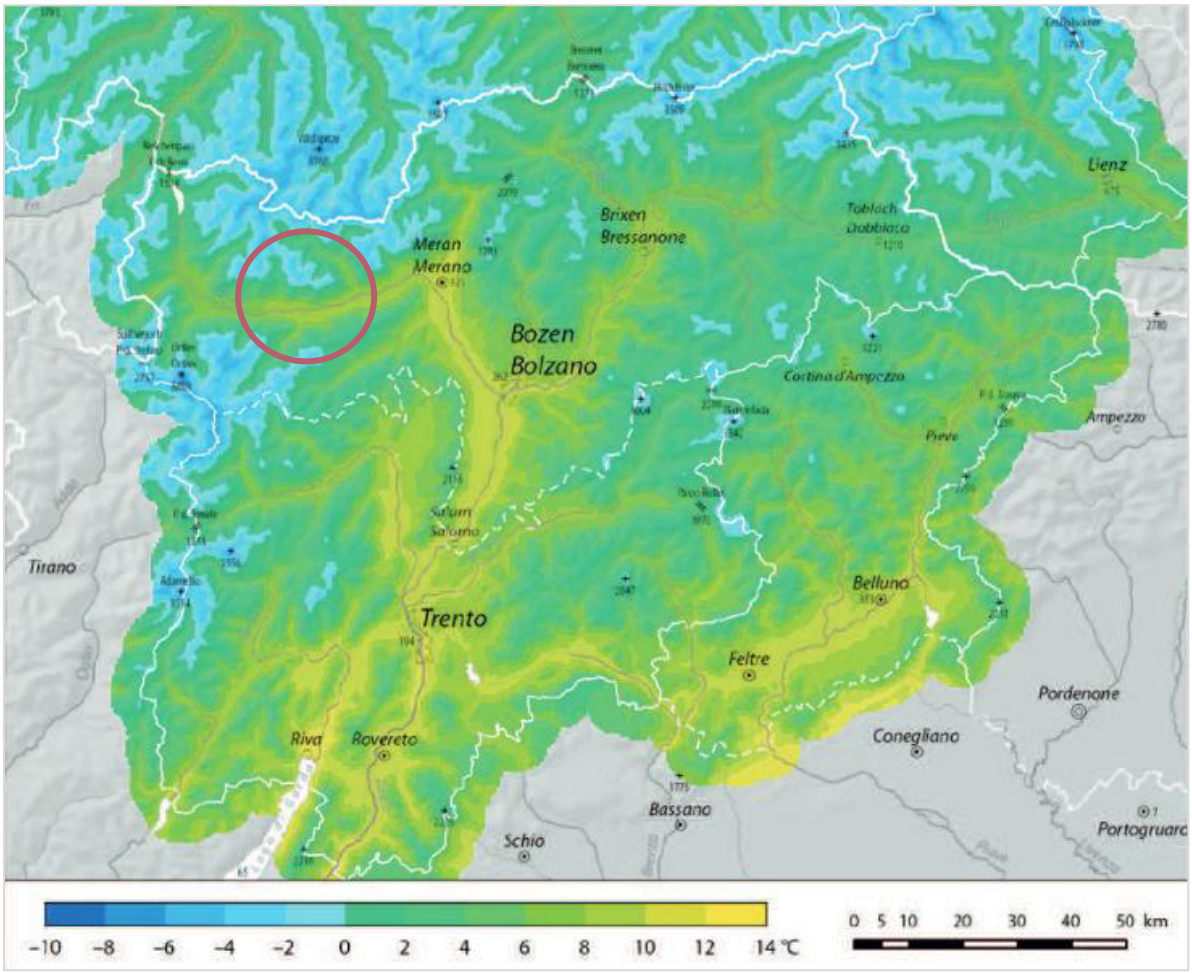


Illustrazione 19: Temperatura media annuale (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik ZAMG 2015)

Precipitazioni

Con una piovosità media di 530 mm, la Val Venosta è la valle più secca del Sudtirolo poiché è circondata da alte catene montuose ed è quindi protetta dall'umidità. Questo fenomeno è noto anche come insularità. (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik ZAMG 2015) Il comune di Castelbello-Ciardes non dispone di una propria stazione meteorologica. Le stazioni più vicine e quindi più affidabili sono quelle di Naturno e Silandro. Un confronto tra le misurazioni delle precipitazioni delle due stazioni meteorologiche mostra chiaramente che agosto è il mese con la maggior quantità di precipitazioni. Mentre i mesi estivi (maggio, giugno, luglio e agosto) sono in genere i più piovosi secondo le stazioni meteorologiche di Naturno e Silandro, il mese di novembre si distingue anche a Merano.

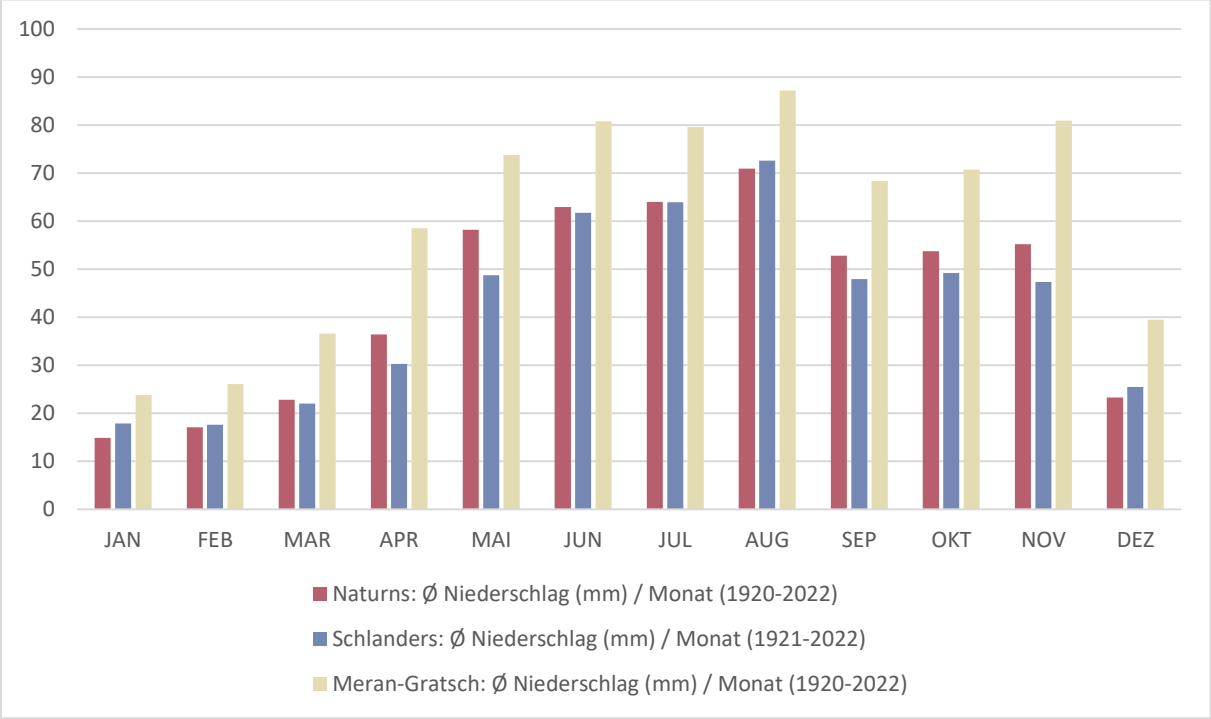


Illustrazione 20: Precipitazioni medie mensili (1920-2020) (Provincia Autonoma di Bolzano - Sudtirolo, 2020, elaborazione propria)

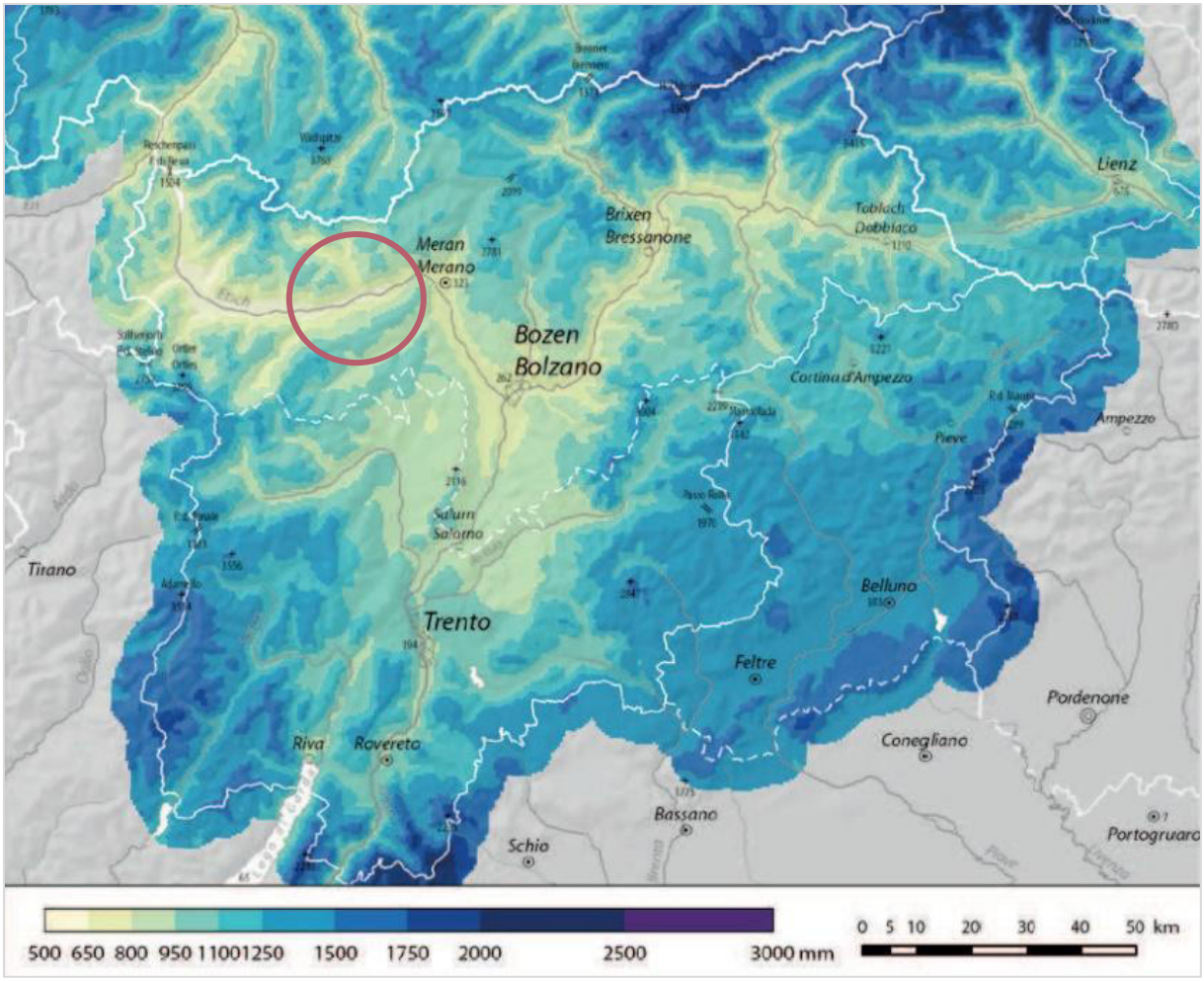


Illustrazione 21: Totale medio delle precipitazioni annuali (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik ZAMG 2015)

Giornate estive

Un giorno estivo è un giorno in cui la temperatura massima giornaliera raggiunge o supera i 25°C. La stazione meteorologica di Silandro ha registrato 3.645 giorni estivi nel periodo dal 1° gennaio 1973 al 1° maggio 2022. In confronto (nota: i dati arrivano fino al 1° gennaio 2023), le stazioni di rilevamento di Naturno e Merano-Quarazze hanno registrato rispettivamente 4.060 e 4.291 giorni estivi. A Silandro ciò corrisponde a una media aritmetica annuale di 55 giorni estivi- a Naturno di 86 giorni e a Merano-Quarazze di 82 giorni estivi. (Amt für Meteorologie und Lawinenwarnung - Ufficio Meteorologia e prevenzione valanghe 2023)

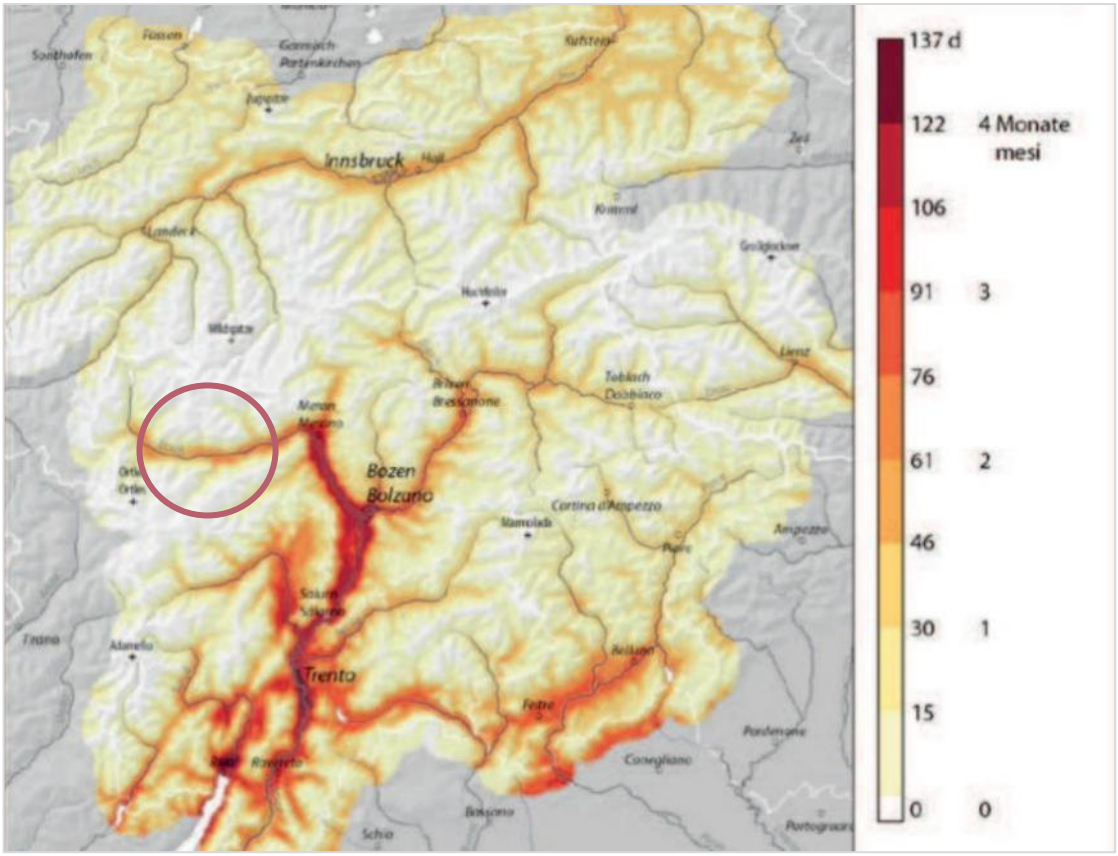


Illustrazione 22: Numero medio annuo di giorni estivi in Sudtirolo (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik ZAMG 2015)

Notti tropicali

Una notte tropicale è caratterizzata da una temperatura che non scende sotto i 20°C tra le 18:00 e le 6:00. Per quanto riguarda le notti tropicali, i valori delle stazioni di misurazione di Silandro, Naturno e Merano-Quarazze sono molto diversi. Dal 1° gennaio 1983 a Silandro, Naturno e a Merano sono state registrate dieci notti tropicali, a Merano-Quarazze 67 notti tropicali. La prima notte tropicale a Merano Quarazze è stata registrata solo nel 2009. La prima notte tropicale a Silandro è stata misurata nel 2007.

3.5.2 Cambiamento climatico

Il cambiamento climatico gioca un ruolo importante nello sviluppo della regione del Sudtirolo e del comune di Castelbello-Ciardes. Con 240.000 abitanti, più della metà degli abitanti del Sudtirolo vive al di sotto dei 500 metri sul livello del mare. Questi sono particolarmente colpiti dal riscaldamento globale, soprattutto dall'aumento delle notti tropicali e delle giornate calde. Tuttavia, anche l'alta Val Venosta è fortemente influenzata dai cambiamenti climatici per via del suo clima particolare. Vi è la minaccia di scarsità d'acqua, di un surriscaldamento delle aree di insediamento, di un aumento degli eventi estremi, di cambiamenti nella biodiversità, di cambiamenti nelle coltivazioni agricole e di effetti sul turismo. Il Programma di sviluppo comunale è uno strumento importante per analizzare le carenze e le potenzialità in questo senso e per rendere il Comune adatto al clima. Nel corso dell'elaborazione della parte programmatica, è necessario da un lato affrontare la strategia climatica della Provincia dell'Alto Adige e dall'altro fare riferimento al livello micro, ovvero alle aree di insediamento, ai corridoi agricoli, ai corpi idrici, ecc.

Nel rapporto sul clima in Sudtirolo 2018, oltre 20 scienziati dell'Eurac Research hanno redatto un rapporto sui cambiamenti climatici in Sudtirolo, sulle loro cause e sui loro effetti. La variazione della temperatura vicino alla superficie nel periodo 2021-2050 è stata calcolata in base alla media degli scenari degli insiemi RCP4.5 di Euro-Cordex. (Eurac Research 2018) Dagli anni '60 in Sudtirolo le estati sono aumentate in media di 2,2°C e gli inverni di 0,8°C. Se si ipotizzano gli scenari climatici RCP4.5 e RCP8.5, l'estate sarà più calda di circa 1,4 e 1,6 °C entro il 2050 e da 2,1 a 5,4 °C entro il 2100. La cifra dietro l'RCP esprime il forcing radiativo dovuto all'aumento delle concentrazioni di gas serra. RCP4.5 sarebbe 4,5 W/m². Lo scenario RCP8.5 non presuppone alcun contenimento della situazione attuale. Altri scenari RCP sono RCP6.0 e RCP2.6. RCP (Representative Concentration Pathways) sta per "percorsi di concentrazione rappresentativa".

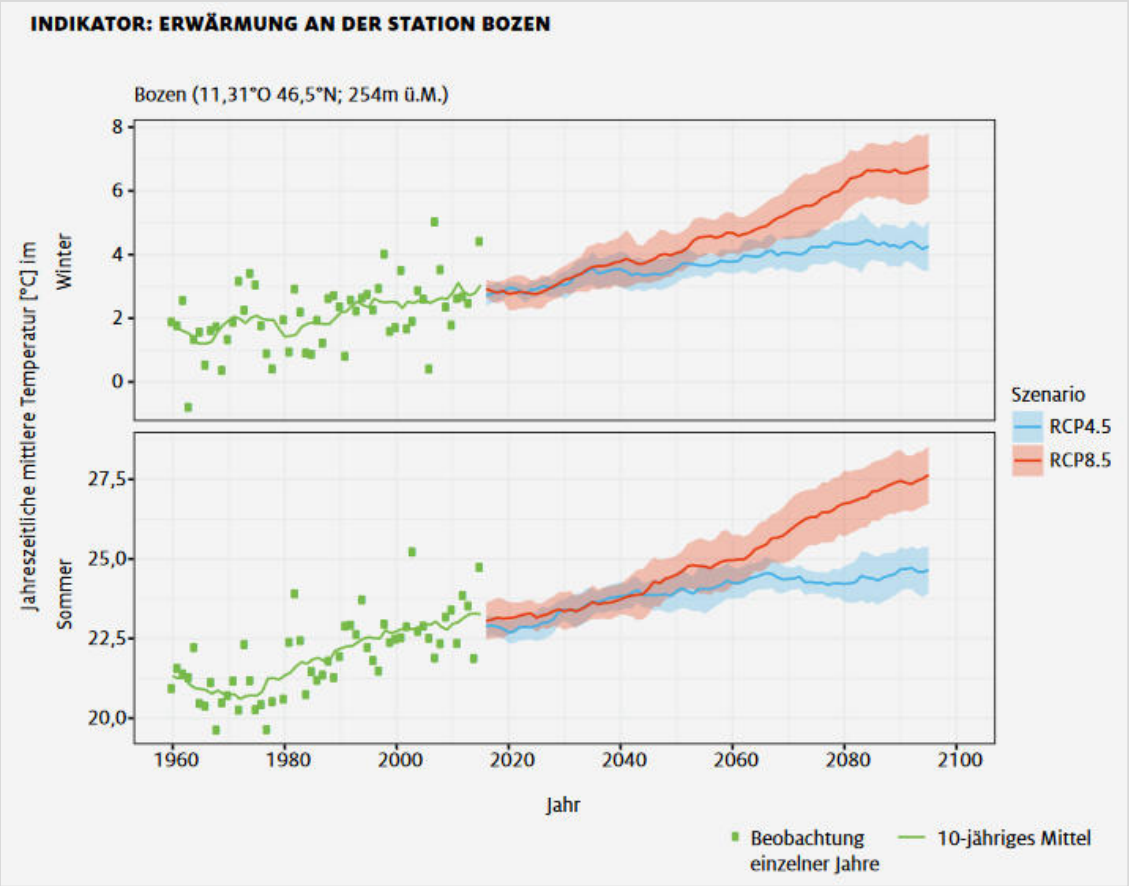


Illustrazione 23: Scenario climatico RCP4.5 e RCP8.5 a Bolzano (Eurac research 2018)

L'Istituto Centrale di meteorologia e geodinamica considera i ghiacciai indicatori sensibili del cambiamento climatico. I ghiacciai sono particolarmente sensibili alla temperatura dell'aria durante la stagione dello scioglimento e alle precipitazioni sotto forma di neve. (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik ZAMG 2015) Ben Marzeion ha calcolato per l'Ufficio idrologico che entro la fine del XXI secolo i ghiacciai si saranno ritirati a un quarto della loro superficie e del loro volume nel 2000, o addirittura del tutto. (Eurac Research 2018)

L'Istituto Centrale di meteorologia sottolinea inoltre l'influenza degli scenari socioeconomici e degli orientamenti politici sulle emissioni di gas serra. Sembra che sia stato stabilito uno scenario principale, considerato il più realistico dalla comunità di ricerca. Lo "Scenario A1B" presuppone uno sviluppo globalizzato e orientato all'economia, con l'utilizzo di fonti energetiche fossili e rinnovabili in un mix equilibrato. Ciò corrisponde essenzialmente allo scenario RCP6.0. L'Istituto centrale di meteorologia ha cercato di scomporre questo scenario nelle province del Sudtirolo e di Belluno nonché nella regione austriaca del Tirolo, cercando in una griglia il modo per tenere conto al meglio della topografia, cioè

del paesaggio montano. (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik ZAMG 2015) Di seguito, vengono presentate le mappe dell'istituto in cui è previsto il cambiamento climatico dello scenario A1B (corrisponde essenzialmente allo scenario RCP6.0).

Secondo lo scenario, tra il 2026 e il 2055 la temperatura media giornaliera dell'aria in Val Venosta dovrebbe aumentare di circa 1 - 2°C rispetto al periodo dal 1981 al 2010. Nel corso del secolo si prevede un aumento fino a 4°C, anche se lo scenario delle emissioni a questo riguardo è difficile da stimare. Gli scenari sono classificati come plausibili perché il contesto fisico dei cambiamenti di temperatura è relativamente facile da comprendere. L'aumento della temperatura comporta tra l'altro uno spostamento verso l'alto del limite medio delle nevicate, un prolungamento del periodo vegetativo e di conseguenza un leggero aumento naturale del limite degli alberi.

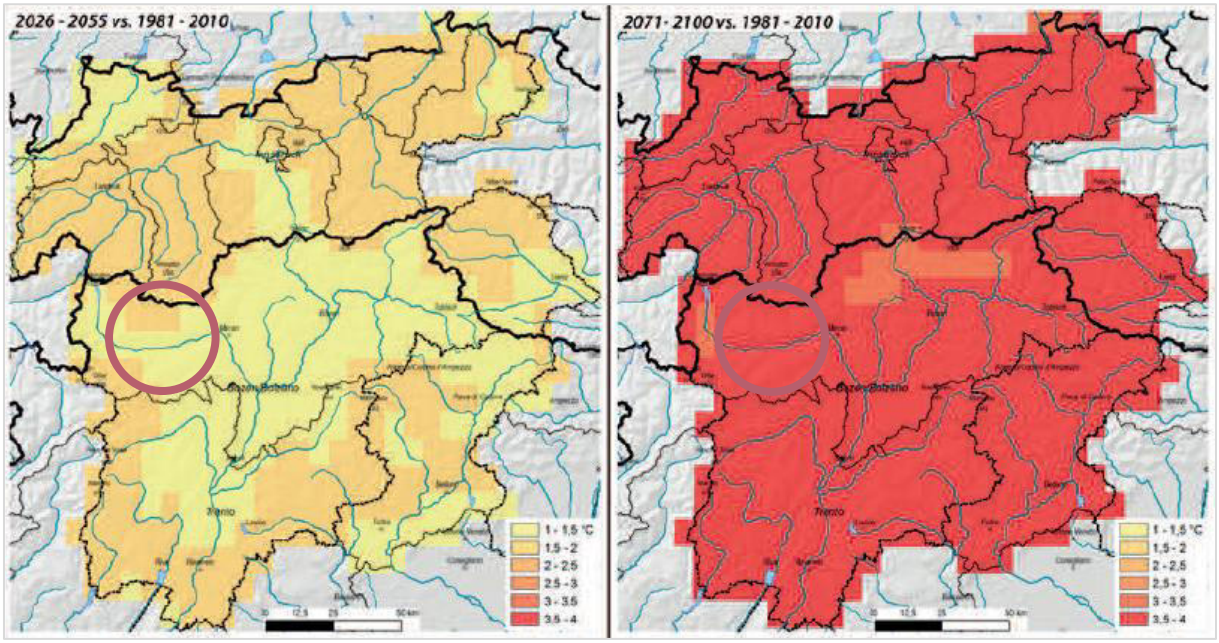


Illustrazione 24: Variazioni di temperatura media giornaliera nel modello nei periodi dal 2026 al 2055 e dal 2071 al 2100 rispetto al periodo dal 1981 al 2010 (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik ZAMG 2015)

Secondo lo scenario di Castelbello-Ciardes il numero medio di giorni di ghiaccio dovrebbe diminuire di circa 20-30 giorni all'anno. Lo scenario può ora essere dimostrato attraverso l'analisi dei dati. La diminuzione del numero di giorni di ghiaccio significa uno scioglimento del permafrost, cioè del terreno permanentemente ghiacciato. È probabile che si verifichi un aumento dei processi di caduta massi e frane, nonché delle colate detritiche e degli smottamenti.

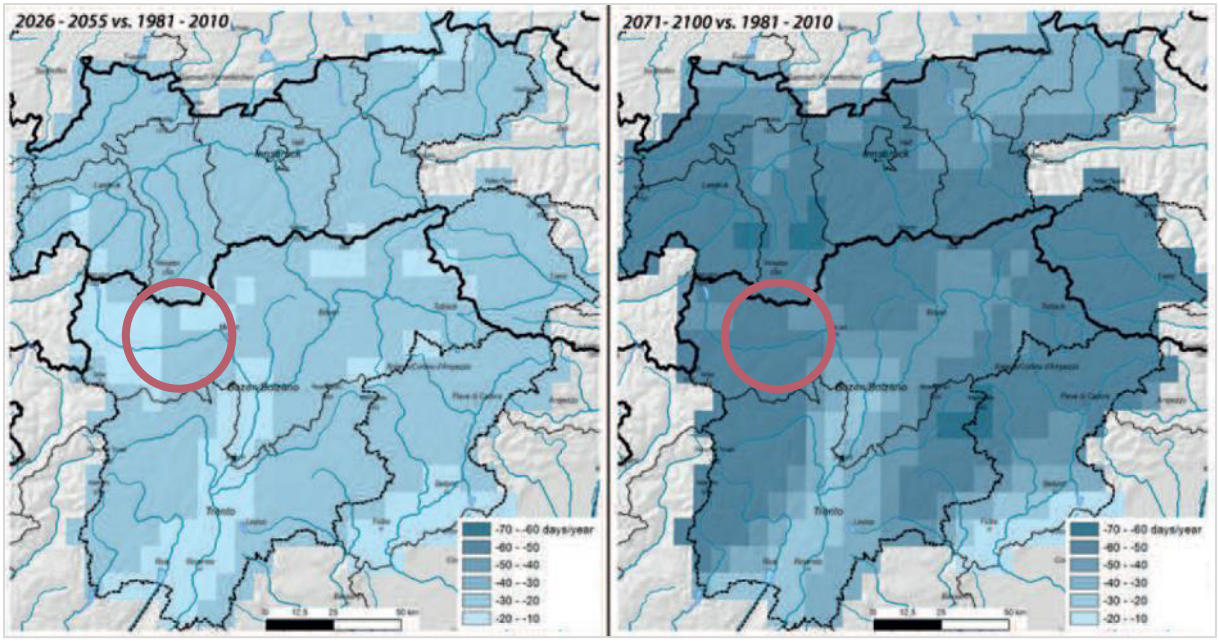


Illustrazione 25: Cambiamenti nel numero medio di giorni di ghiaccio (temperatura massima giornaliera <= 0 °C) nel modello nei periodi dal 2026 al 2055 e dal 2071 al 2100 rispetto al periodo dal 1981 al 2010 (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik ZAMG 2015)

Il permafrost si sta ritirando anche nel comune di Castelbello-Ciardes, con conseguente aumento dei processi di caduta massi e frane, nonché delle colate detritiche e degli smottamenti.

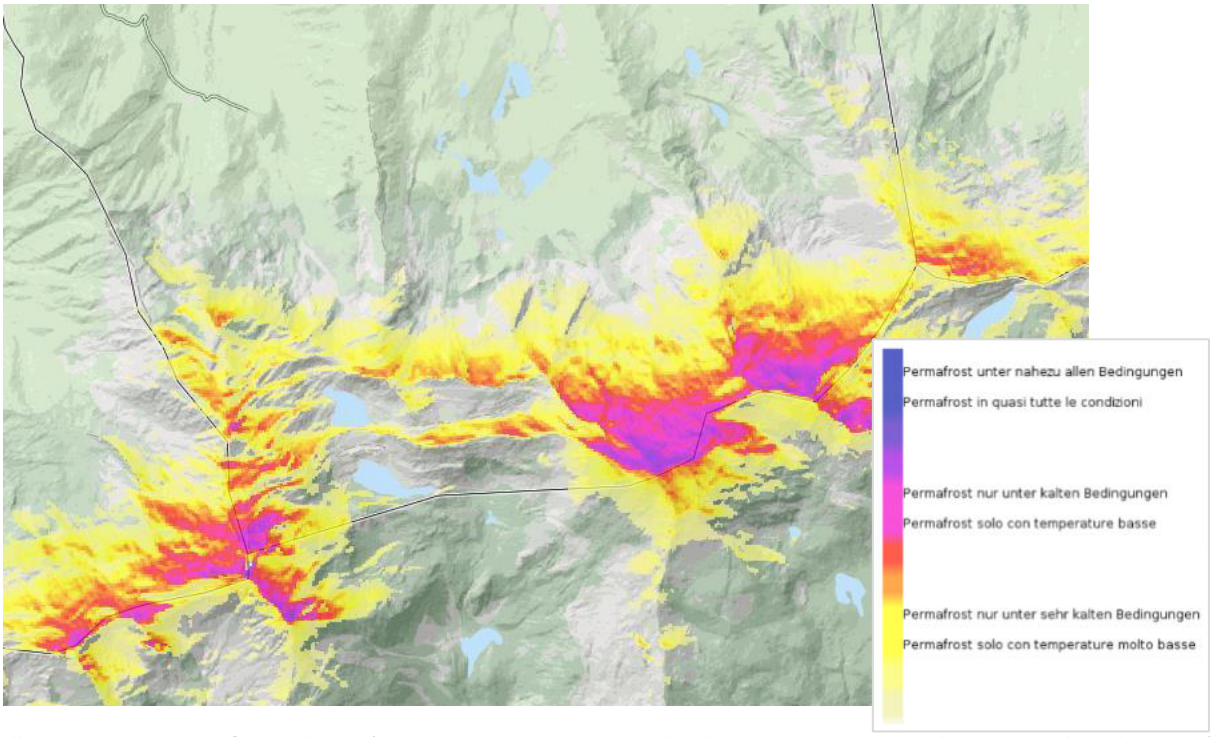


Illustrazione 26: Permafrost nel 2016 (Autonome Provinz Bozen - Südtirol - Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige 2023)

A Castelbello-Ciardes il numero medio dei giorni estivi (giorni in cui si raggiungono i 25°C) aumenterà inizialmente da 1 a 10 giorni. Entro il 2100 è possibile un aumento di 21 – 30 giorni estivi. Gli scenari sono classificati come molto probabili. Presso la stazione di misurazione di Silandro vengono già misurati in media 66 giorni estivi all'anno (2010-2022), presso la stazione di misurazione di Naturno 87 giorni e a Merano addirittura 105 giorni estivi all'anno. Quindi il crescente calore potrebbe rappresentare una grande sfida.

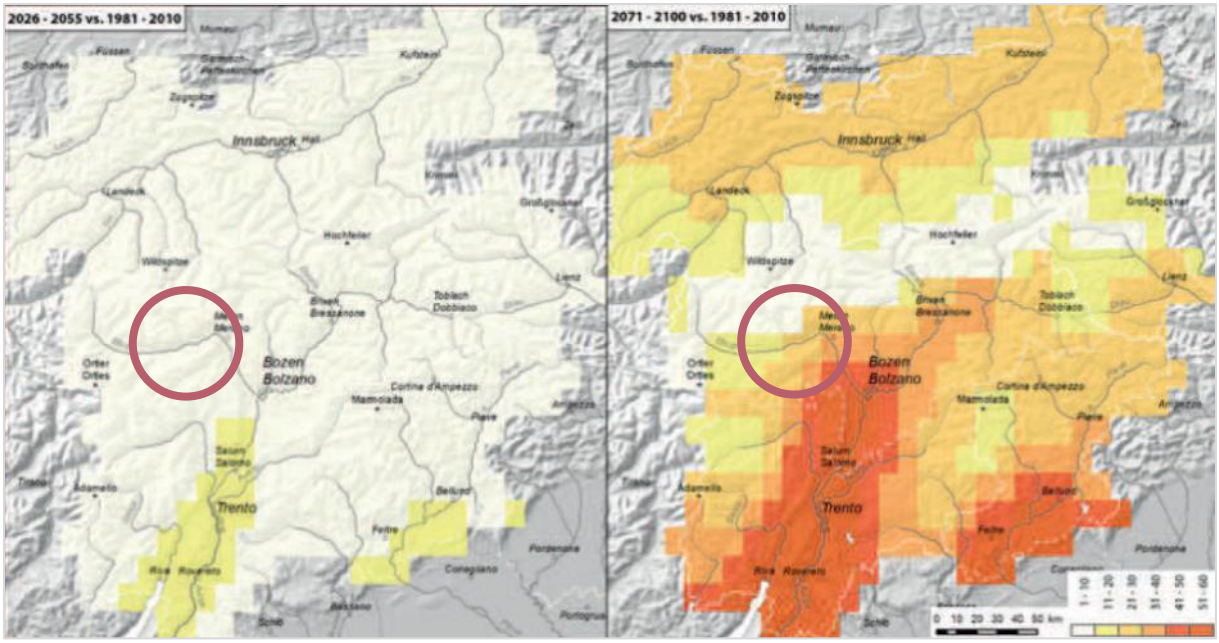


Illustrazione 27: Cambiamenti nel numero medio di giorni estivi (temperatura massima giornaliera >= 25°C) nel modello nei periodi dal 2026 al 2055 e dal 2071 al 2100 rispetto al periodo dal 1981 al 2010 (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik ZAMG 2015)

I modelli relativi alle precipitazioni sono classificati come incerti. Si presume che le precipitazioni estive diminuiranno leggermente a causa dell'aumento dei modelli meteorologici di alta pressione e che le precipitazioni invernali aumenteranno leggermente a causa di modelli meteorologici occidentali più frequenti. La diminuzione delle precipitazioni estive sarà predominante. L'Istituto centrale di meteorologia fa riferimento allo studio "Regional climate modelling over complex terrain: an evaluation study of COSMO-CLM hindcast model runs for the Greater Alpine Region" del 2015. Per Castelbello-Ciardes la diminuzione delle precipitazioni comporta il rischio che i pascoli sul versante meridionale diventino sempre più secchi. Questo aspetto è già un problema a causa delle scarse precipitazioni.

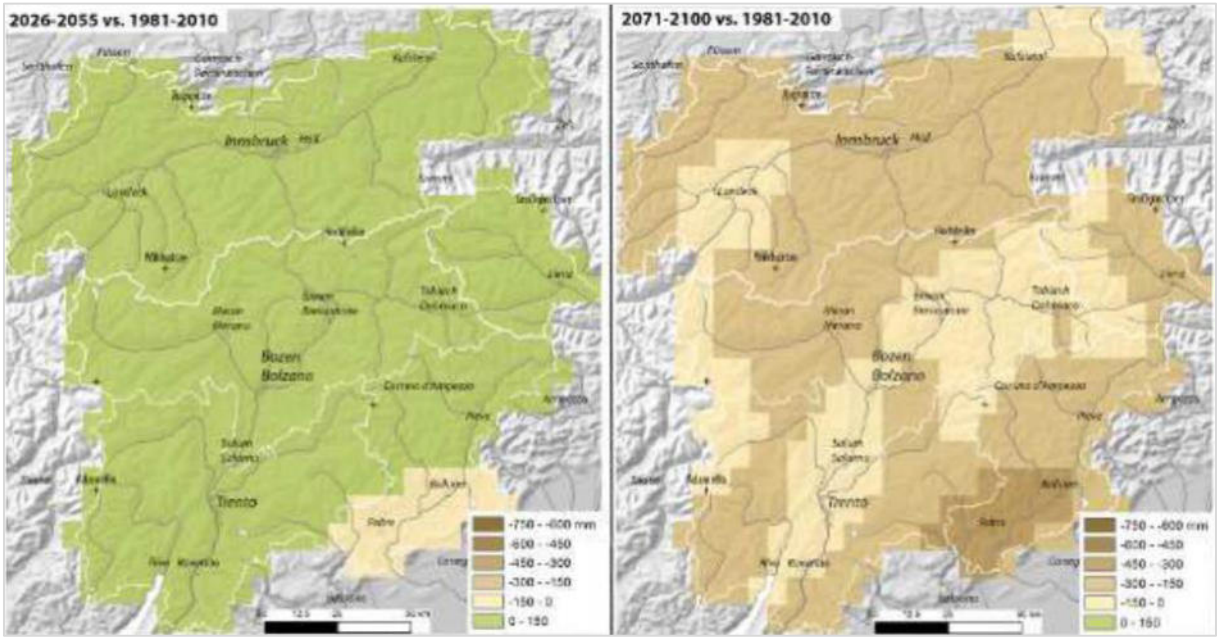


Illustrazione 28: Variazioni delle precipitazioni annuali medie nel modello nei periodi dal 2026 al 2055 e dal 2071 al 2100 rispetto al periodo dal 1981 al 2010 (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik ZAMG 2015)

Anche le previsioni relative all'intensità delle precipitazioni e agli eventi di forti piogge sono classificate come difficili da fare. Come nel capitolo n. 3.7: Quando si menzionano le acque superficiali e sotterranee, è opportuno tenere conto dei potenziali eventi di forti piogge quando si sviluppano gli insediamenti. A questo proposito il capitolo include una simulazione di inondazione.

3.5.3 Isole di calore

Localizzazione delle isole di calore

Le analisi delle immagini satellitari e dei dati LiDAR vengono utilizzate per determinare le isole di calore. I seguenti dati delle immagini satellitari provengono dal programma Landsat 8 e si riferiscono alla scadenza del 28 luglio 2020. I parametri rilevanti per la determinazione delle isole di calore sono la temperatura superficiale (LST), l'estensione della vegetazione, il "Normalized Difference Vegetation Index" (NDVI) e il "Normalized Difference Water Index (NDWI). Le analisi delle immagini Landsat 8 sono considerate significative per griglie di 30x30 metri.

La temperatura superficiale (LST) viene registrata dal "Sensore Termico a Infrarossi (TIRS)" del sensore Landsat. La seguente rappresentazione è una rappresentazione negativa della banda 10 (TIRS 1 10,6…11,19 µm, 100 m).

Si osservano temperature superficiali elevate nelle aree edificate e sui versanti esposti a nord. In particolare, la zona industriale di Colsano (una frazione del comune di Castelbello-Ciardes), così come le due sedi delle cooperative ortofrutticole e i pendii meridionali di Juval, presentano una temperatura superficiale più elevata. Tuttavia, senza misure correttive, si prevede un ulteriore aumento di queste temperature nel corso del cambiamento climatico.

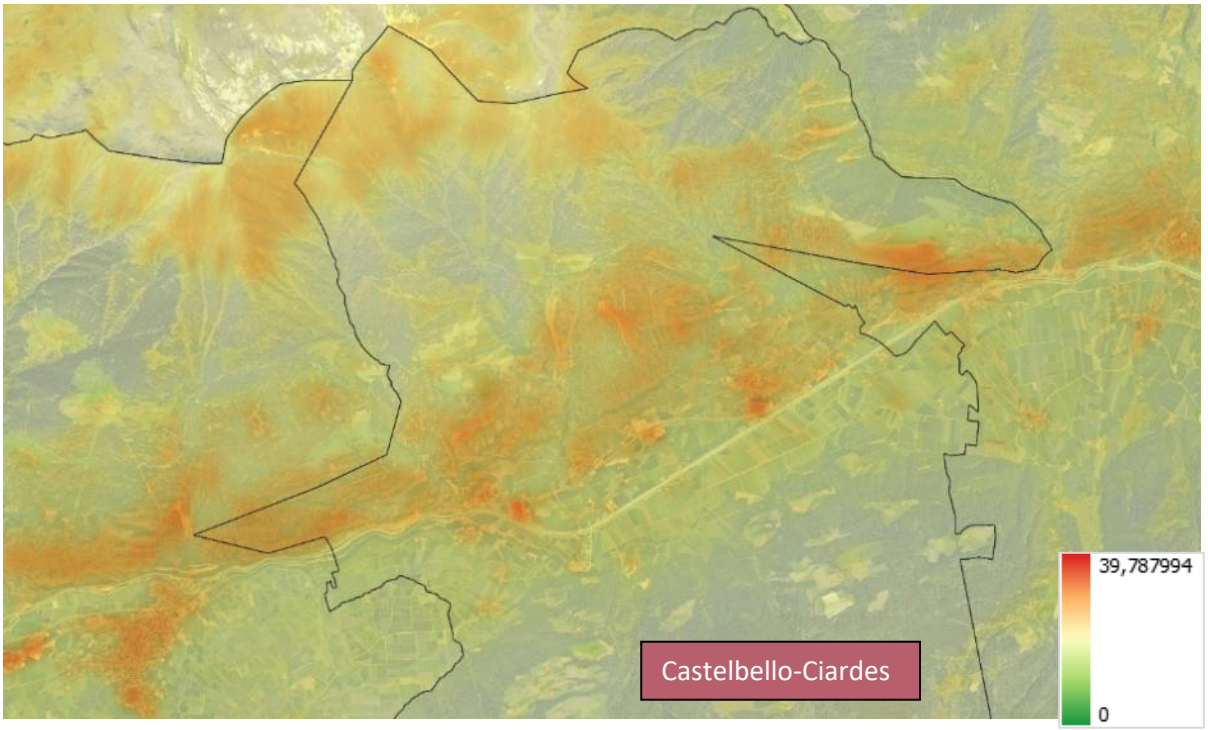


Illustrazione 29: Visualizzazione delle temperature superficiali al 28 luglio 2020. Propria rappresentazione (United States Geological Survey USGS 2020)

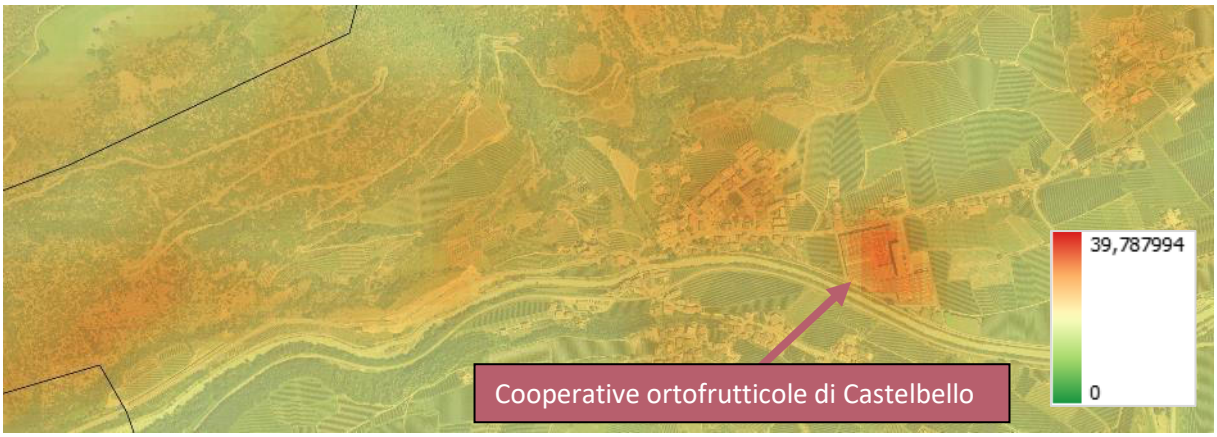


Illustrazione 30: visualizzazione delle temperature superficiali al 28 luglio 2020 a Castelbello. Propria rappresentazione (United States Geological Survey USGS 2020)

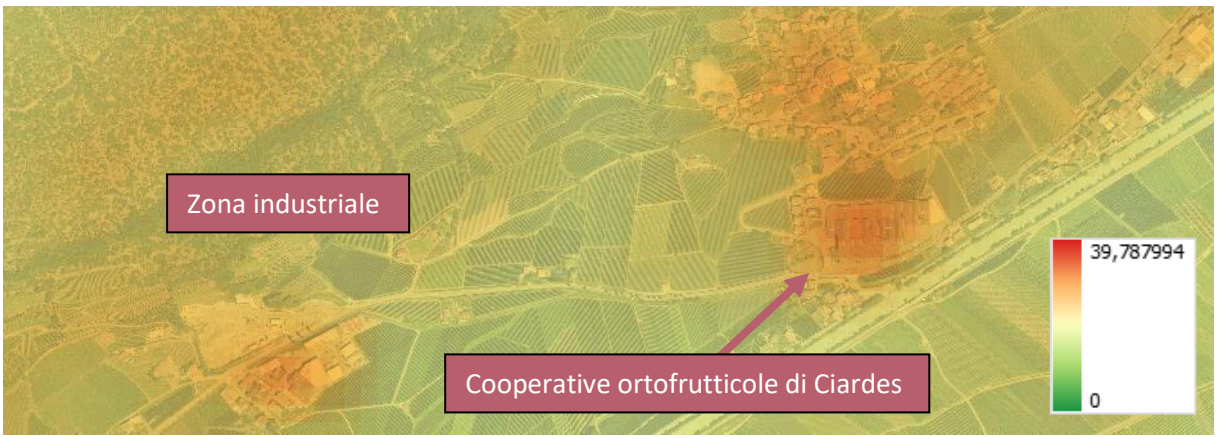


Illustrazione 31: visualizzazione delle temperature superficiali al 28 luglio 2020 a Ciardes. Propria rappresentazione (United States Geological Survey USGS 2020)

Le analisi hanno dimostrato che la temperatura superficiale è correlata alla vegetazione esistente, alla radiazione solare e alla qualità della superficie.

Da un punto di vista fisico, la traspirazione è un parametro importante per il raffreddamento delle aree di insediamento. Si tratta dell'evaporazione dell'acqua attraverso le foglie delle piante. La vegetazione vitale può traspirare molto più di quella non vitale e quindi contribuisce maggiormente al raffreddamento delle aree abitate. Per mantenere la vegetazione vitale, la crescita degli alberi non dovrebbe essere limitata. Considerando il tronco come punto centrale, una chioma di albero non dovrebbe avere una dimensione inferiore a 5 m² per la ventilazione, l'irrigazione e la crescita delle radici.

Il “Normalized Difference Vegetation Index” (NDVI) viene utilizzato per identificare la vegetazione sana o la vegetazione malsana. Si basa sul fatto che la struttura cellulare delle foglie si riflette maggiormente nel vicino infrarosso se si tratta di foglie vitali. Un indice NDVI pari a 0 significa che non c'è vegetazione. Più la vegetazione è fitta e vitale, più alto è l’indice NDVI.

Se si confrontano le temperature superficiali misurate con la rappresentazione dell’indice NDVI, diventa subito evidente una correlazione. Le aree con vegetazione vitale sono meno soggette a diventare isole di calore.



Illustrazione 32: Indice di differenza della vegetazione normalizzato (NDVI) al 28 luglio 2020. Propria rappresentazione (United States Geological Survey USGS 2020)

Di conseguenza, sarebbe opportuno rinverdire maggiormente le aree residenziali di Ciardes e Castelbello per ridurre le isole di calore. Attualmente, nei centri di Castelbello-Ciardes non c'è quasi nessuna vegetazione fitta e vitale. Qui il NDVI è molto basso e quindi il raffrescamento all'interno della città attraverso la vegetazione è scarso. Attualmente questo può essere compensato dagli spazi verdi circostanti, ma quando gli insediamenti cresceranno, non si potranno ignorare gli effetti climatici positivi della vegetazione urbana.



Illustrazione 33: Indice di differenza della vegetazione normalizzato (NDVI) al 28 luglio 2020. Propria rappresentazione (United States Geological Survey USGS 2020)



Illustrazione 34: Indice di differenza della vegetazione normalizzato (NDVI) al 28 luglio 2020. Propria rappresentazione (United States Geological Survey USGS 2020)

L'esempio di Merano, Obermais mostra l'effetto di una fitta vegetazione. Gli alberi del giardino storico presentano un elevato livello di vegetazione vitale. In questo modo si crea un clima confortevole anche nelle giornate calde.

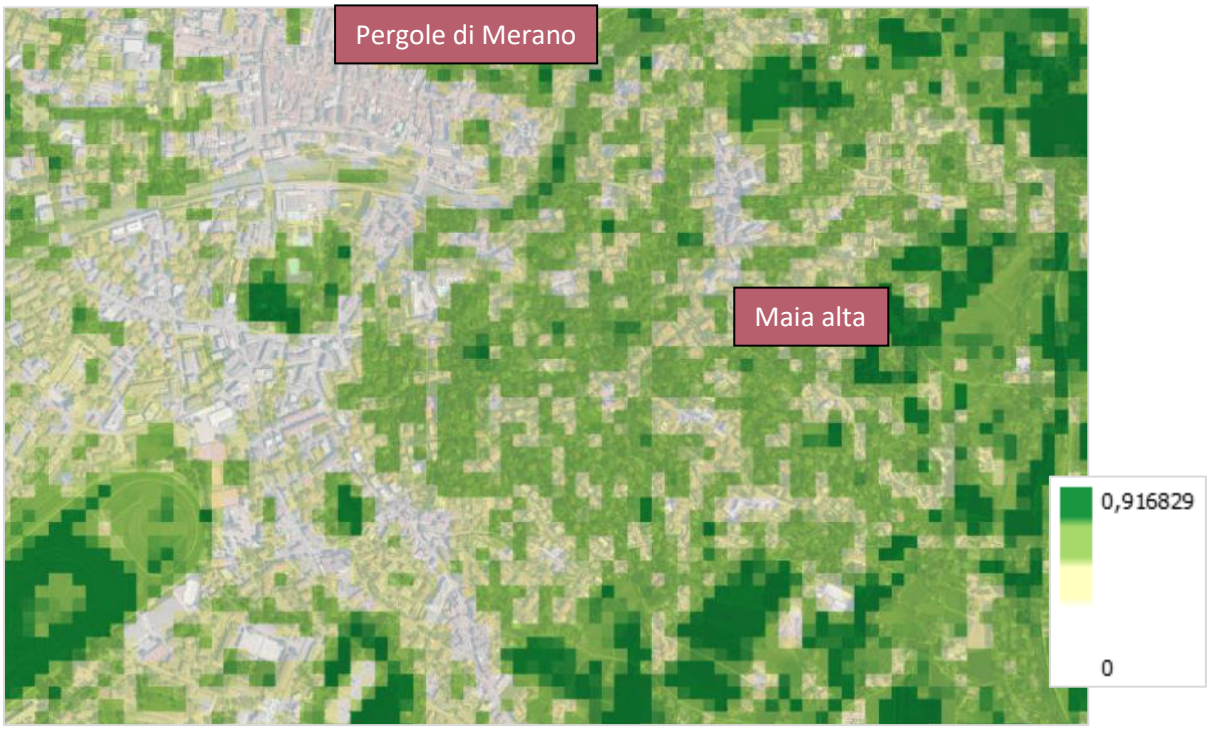


Illustrazione 35: Indice di differenza della vegetazione normalizzato (NDVI) al 28 luglio 2020. Propria rappresentazione (United States Geological Survey USGS 2020)

L'elevata vitalità della vegetazione a Merano, Obermais è dovuta alla densità e all'altezza della vegetazione. Più densa e matura è la vegetazione, più alto è l'indice NDVI.

Sulla base dei dati LiDAR, è possibile analizzare in modo più dettagliato le altezze della vegetazione nelle aree di insediamento. I dati si riferiscono all'anno 2013. Nelle aree di insediamento di Castelbello e Ciardes, gli alberi e gli arbusti ad alto fusto sono distribuiti in modo piuttosto scarso. Solo in alcuni tratti è presente un denso popolamento di alberi ad alto fusto.

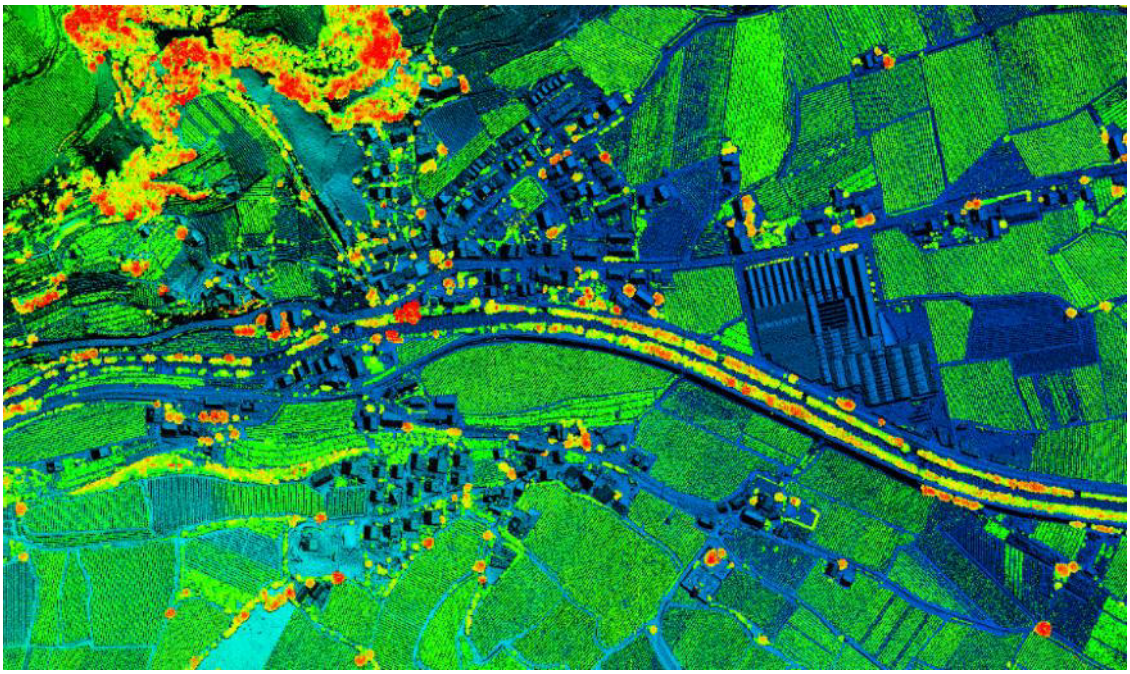


Illustrazione 36: altezza della vegetazione a Castelbello e Maragno. Propria rappresentazione (Autonome Provinz Bozen - Südtirol - Provincia autonoma di Bolzano - Alto Adige 2013)

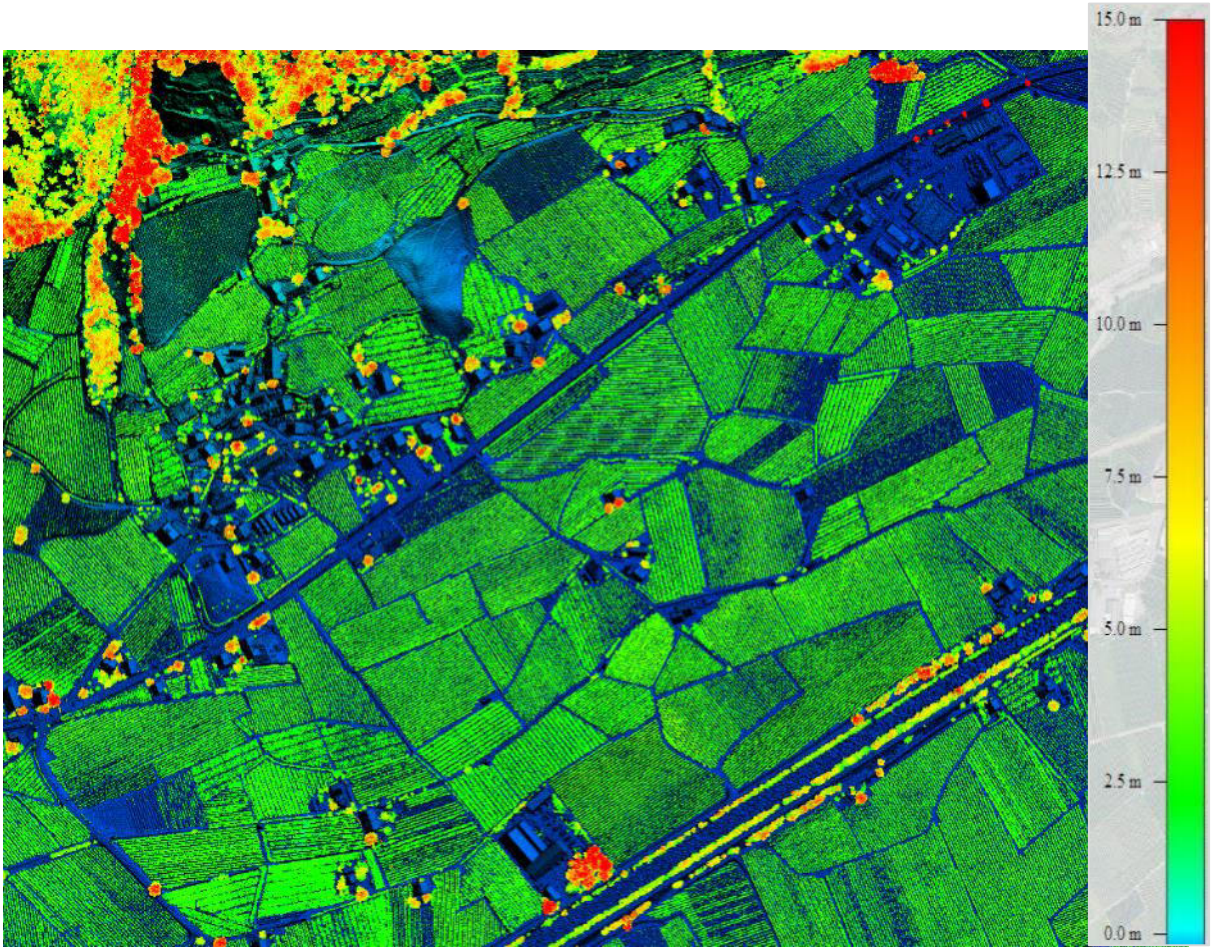


Illustrazione 37: altezza della vegetazione a Colsano. Propria rappresentazione (Autonome Provinz Bozen - Südtirol - Provincia autonoma di Bolzano - Alto Adige 2013)

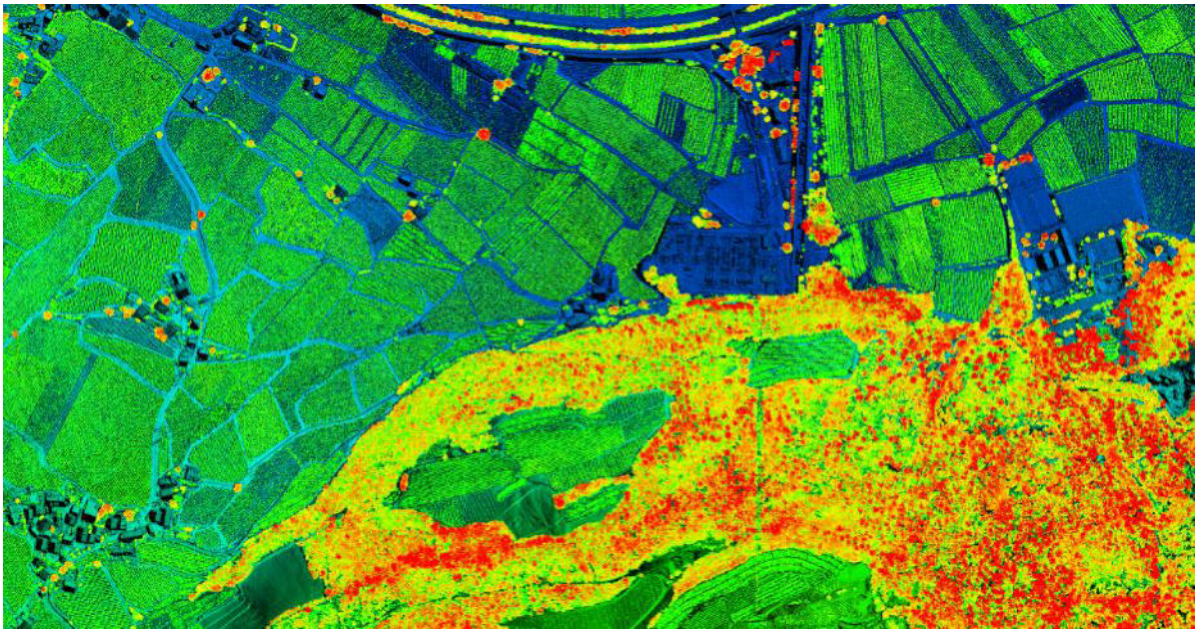


Illustrazione 38: altezza della vegetazione a Latschinig e Schlums. Propria rappresentazione (Autonome Provinz Bozen - Südtirol - Provincia autonoma di Bolzano - Alto Adige 2013)

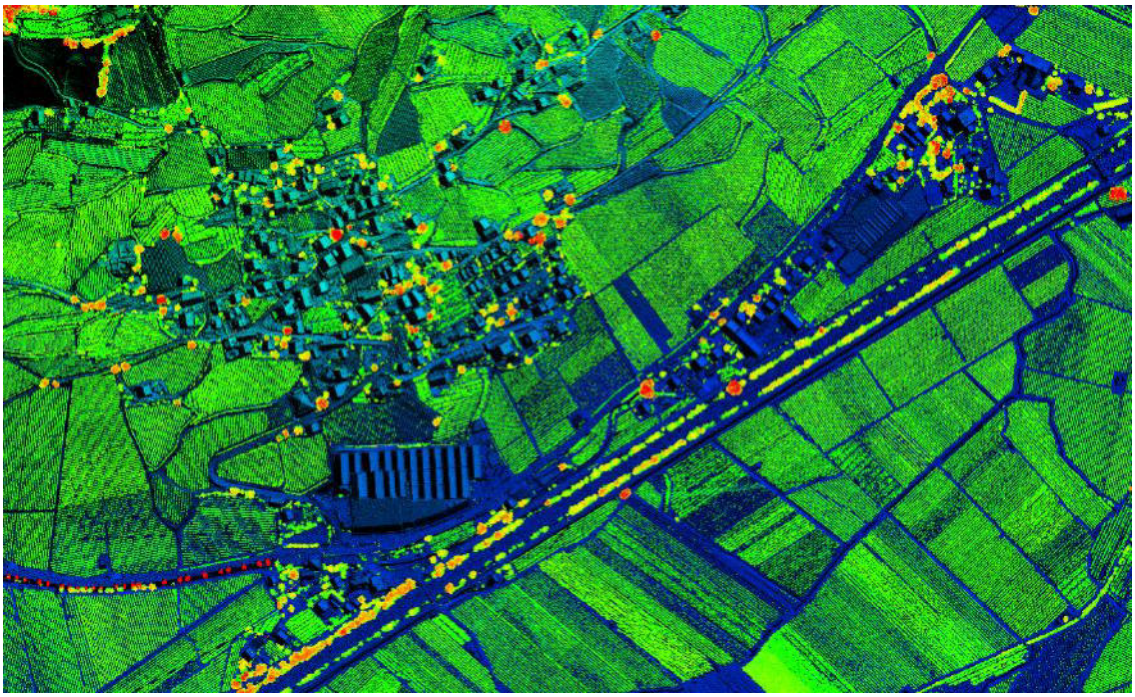


Illustrazione 39: altezza della vegetazione a Ciardes Propria rappresentazione (Autonome Provinz Bozen - Südtirol - Provincia autonoma di Bolzano - Alto Adige 2013)

Potenziale di riduzione delle isole di calore

In seguito all'aumento delle temperature dovuto ai cambiamenti climatici, le isole di calore devono essere ridotte al minimo attraverso la pianificazione. Nelle aree urbane, gli effetti positivi di raffreddamento possono essere ottenuti grazie a una vegetazione sana alla schiarita delle superfici. La vegetazione vitale rilascia umidità nell'ambiente attraverso la traspirazione. Questo crea, tra l'altro, un effetto di raffreddamento che viene intensificato dal trasporto del vapore.

Un effetto di raffreddamento ottimale si ottiene attraverso i corridoi di aria fredda, assi nelle aree urbane che sono mantenuti liberi da edifici e sono più verdi in accordo con la direzione principale del vento. Tuttavia, nel caso di vie di comunicazione molto frequentate, a causa dei motori a combustione, attualmente è ancora importante garantire che non siano troppo coperte di fogliame, in modo che gli inquinanti possano fuoriuscire più facilmente.

La strada principale forma un corridoio di aria fredda per il centro di Castelbello-Ciardes. Il “vento di valle” trasporta le masse d'aria fredda verso est attraverso questo corridoio nelle ore serali e notturne. L'effetto di raffreddamento può essere potenziato dal trasporto di gocce di vapore, che vengono rilasciate dalla vegetazione vitale lungo questo asse per mezzo della traspirazione. Questo aspetto è particolarmente rilevante per evitare l’aumento delle notti tropicali.

Oltre alla vegetazione vitale, le acque superficiali possono favorire il raffreddamento dell'area di insediamento. Con l'aumento delle temperature dovuto ai cambiamenti climatici, è comunque prevedibile un aumento delle temperature superficiali, soprattutto nelle giornate più calde.

3.6 Irraggiamento solare del territorio comunale

Nel territorio comunale di Castelbello-Ciardes, la quantità di irraggiamento solare varia notevolmente a causa della topografia e nella parte settentrionale del comune è per lo più compresa tra 1.250 e 1.400 kWh. Nelle zone in ombra, in particolare nella parte meridionale del comune, questi valori sono tuttavia inferiori.

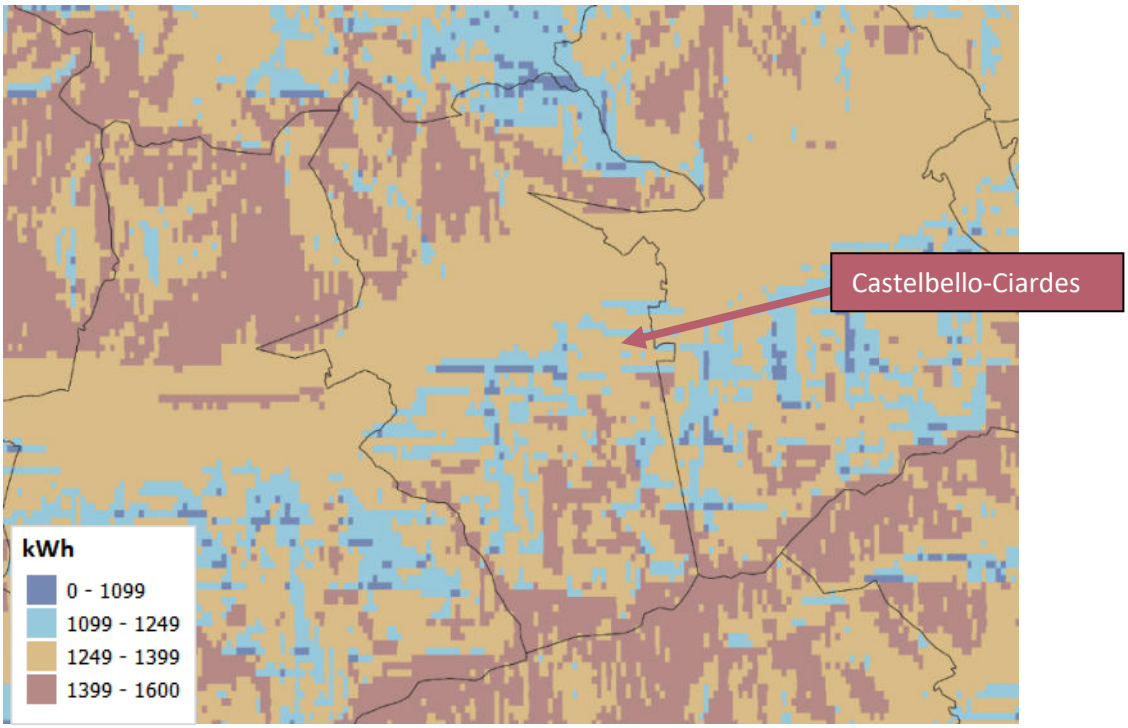


Illustrazione 40: Irraggiamento solare medio annuo in kWh (Autonome Provinz Bozen - Südtirol - Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige 2023)

Confrontando le varianti della valutazione ambientale strategica durante il processo di pianificazione vero e proprio, le misure di pianificazione vengono sottoposte a un'analisi più dettagliata della posizione del sole, in cui vengono considerati gli effetti del sole sulla rispettiva misura in diversi periodi dell'anno, giorni e ore del giorno. La base di dati per questo è il modello del terreno (2,5 m), per cui è necessario considerare una tolleranza dovuta alla vegetazione non calcolata. La posizione del sole dipende dalla longitudine e dalla latitudine del comune.

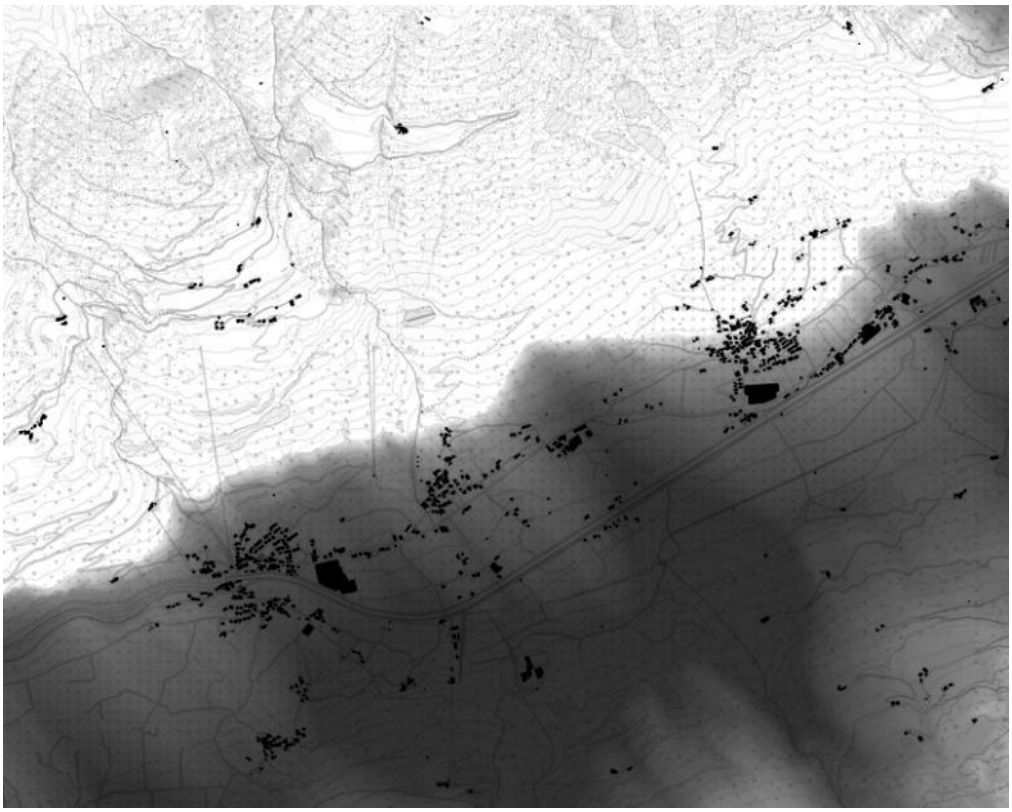


Illustrazione 41: estratto della mappa dell'irraggiamento solare/ombreggiamento di Castelbello-Ciardes per il 21 dicembre ore 09:00. Propria rappresentazione (Autonome Provinz Bozen - Südtirol - Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige 2023)

3.7 Acque superficiali, acque sotterranee

Le acque superficiali si dividono nelle seguenti tipologie:

- Fiumi, cioè un corpo idrico interno che scorre
- Laghi, cioè uno specchio d'acqua interno permanente
- Corpi idrici artificiali, ovvero i corpi idrici superficiali creati dall'uomo

Ciascuno di essi è assegnato a bacini idrografici.

Bacini idrografici

Secondo l'art. 2, punto 13 della Direttiva 2000/60/CE, un bacino idrografico è un'area “dalla quale tutte le acque di deflusso superficiale provenienti da un'unica foce, estuario o delta raggiungono il mare attraverso torrenti, fiumi ed eventualmente laghi”. A livello nazionale, il 97% del territorio provinciale del Sudtirolo si trova nel bacino dell'Adige, con piccole parti nei bacini della Drava e del Piave. L'Adige attraversa il comune di Castelbello-Ciardes. L'Adige nasce da una sorgente nelle Alpi Venoste, nei pressi del Lago di Resia a 1.586 m s.l.m. Con i suoi 409 km è il secondo fiume più lungo d'Italia. L'Adige attraversa diverse città italiane come Merano, Bolzano, Trento e Verona e sfocia nel mare Adriatico a Porto Fossone. Castelbello-Ciardes si trova nel bacino idrografico dell'Adige.

Corsi d’acqua, laghi e corpi idrici artificiali

Nel comune di Castelbello-Ciardes ci sono numerosi corsi d’acqua, sono noti i seguenti nomi.

Rif. tedesco	Rif. italiano	Gerarchia	Lunghezza [m]	Lunghezza [m] nel comune
Adige	Fiume Adige	1	130.296	6.152
Galsaunerbach	Rio di Colsano	2	8.080	8.080
Sackgraben	Fossa di Sacco	2	4.547	4.407
Schnalserbach	Rio di Senales	2	27.528	2.564
Vermeibach (Viermeib.)	Rio Vermoi	2	4.268	2.663
Alt-Rateiserbach	Rio di Rattisio vecchio	3	2.290	1.404
Bachgutergraben	Rio Bachguter	3	1.857	1.857
Dick-Waldbach u. Quelle	Rio e s. di Boscospesso	3	1.323	20
Friglbach	Rio Frisio	3	3.443	3.443
Kofelrasterbach	Rio Marcenel di Ponente	3	3.844	197
Langstreingraben	Fossa di Langostrino	3	916	916
Schleidertalbach	Rio di Valle Casaletta	3	6.713	803
Schlumsbach	Rio Solume	3	4.740	4.740
Talascherbach	Rio di Talaccio	3	1.654	1.654
Tscharser-Q.	S.di Ciardes	3	1.676	1.676
Medulbach (Nadulb.)	Rio Nadul	4	1.194	67
Parmantbach	Rio di Parmant	4	2.282	2.282
Zirmtalbach	Rio di Valle dei Cirmoli	4	2.412	2.412

Tabella 3: Corsi d'acqua a Castelbello-Ciardes. Propria rappresentazione (Autonome Provinz Bozen - Südtirol - Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige 2023)

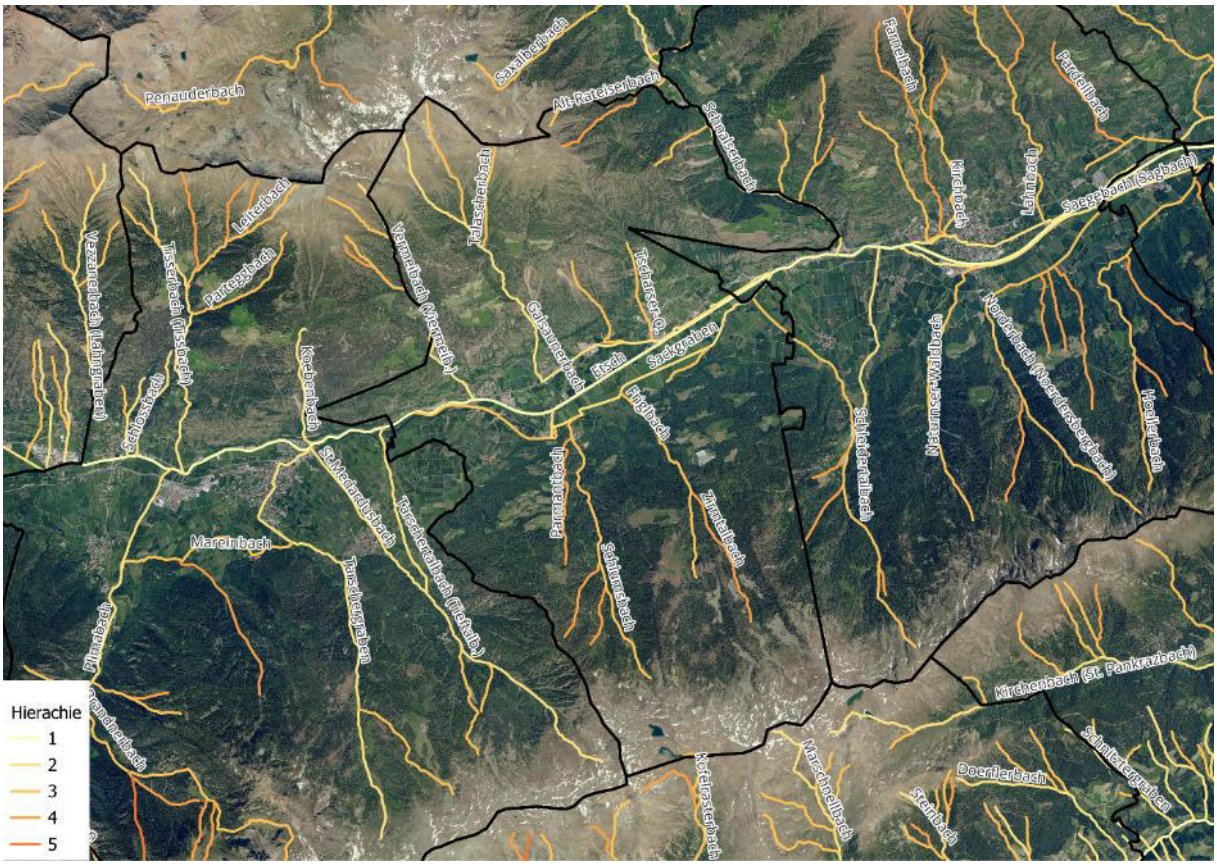


Illustrazione 42: Corsi d'acqua a Castelbello-Ciardes. Propria rappresentazione (Autonome Provinz Bozen - Südtirol - Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige 2023)

Il fiume più grande, anche se non il più lungo del comune di Castelbello-Ciardes, è l'Adige. L'Adige può essere descritto come un fiume di montagna che lascia le Alpi dopo circa 220 km e sfocia nella Pianura Padana. All'inizio del XIX secolo, prima dei grandi sviluppi fluviali, l'Adige in Sudtirolo era un fiume in gran parte selvaggio che portava regolarmente piene. Nel suo corso superiore l'Adige corrisponde alla tipologia allungata. A causa dell'elevata pendenza e dell'elevata velocità, il fiume scorre dritto, l'acqua e la riva sono chiaramente separate l'una dall'altra. (Beimrohr 2019)

Il corso d'acqua più lungo, con una lunghezza di circa otto chilometri, è il Rio di Colsano. Partendo da un'altitudine di 2.912 m, il Rio di Colsano scorre lungo una scarsa vegetazione e rocce d'alta montagna nel corso superiore, lungo prati, siepi e arbusti nel corso medio e lungo colture agricole intensive nel corso inferiore, per poi sfociare nell'Adige a circa 550 m di altitudine presso Ciardes. Nell'ambito dell'analisi biologica della qualità delle acque (2018-2021), il Rio di Colsano è stato esaminato in due punti di misurazione. Il risultato dell'analisi attribuisce al tratto di rio a monte di Castelbello un giudizio biologico complessivo di classe due (buono). Per il punto di misurazione all'altezza dell'Hotel Winkler o dell'Hotel Kesslwirt, invece, il giudizio è di classe cinque (scarsa), cioè la qualità più bassa. (Landesagentur für Umwelt und Klimaschutz 2023)

Corpi superficiali creati artificialmente

A causa delle scarse precipitazioni, combinate con la forte radiazione solare, l'evaporazione che ne deriva e il “vento dall'alto” molto secco, l'uso agricolo è quasi impossibile senza irrigazione artificiale. Anche le colture che richiedono poca acqua, come i cereali e le albicocche, difficilmente crescerebbero.

Per questo motivo, a partire dal XIII secolo, per irrigare i campi furono costruiti canali artificiali, i cosiddetti “Waale”. Questo termine deriva probabilmente dal celtico “bual” o dal romanzo “aquale” (fossato, ruscello). L'acqua veniva incanalata da fiumi, ruscelli, laghi e sorgenti al di sopra del confine del bosco nelle valli. In Sudtirolo si sono formate circa 380 grandi canali di irrigazione per una lunghezza totale di 589 km. Queste erano in grado di irrigare una superficie di oltre 10.000 ettari. Ad oggi, la maggior parte è stata abbandonata perché si sono resi disponibili metodi di irrigazione più moderni . Oggi la maggior parte dei canali principali sono abbandonati, interrati o completamente scomparsi, e anche i canali indicati nell'inventario del paesaggio sono in gran parte scomparsi. Al termine del canale principale, le zone agricole erano attraversate da canali più piccoli, i cosiddetti “Ilzen”, in modo che l'acqua potesse essere distribuita. Anche dell'Ilzen non c'è più niente da vedere. (Tappeiner, et al. 2007)

Molti di questi antichi canali di irrigazione, che si trovano principalmente sul Monte Sole, sono già in rovina e non vengono più utilizzati. Tuttavia, alcuni vengono mantenuti per il turismo in Val Venosta e integrati con sentieri escursionistici di collegamento. Nel comune ci sono due sentieri lungo i canali di irrigazione. Il sentiero Latschanderwaal, con i suoi 10,5 km uno dei più lunghi del Sudtirolo, inizia a Laces e prosegue a nord dell'Adige, passando per Castelbello, fino a Ciardes. Il secondo sentiero lungo il Tscharser- e Stabnerwaal conduce per 6,9 km dal centro del paese di Ciardes al castello di Juval e ritorno (Peer GmbH 2023).

Inquinamento dei corsi d’acqua

Nell’ambito del piano di tutela delle acque 2021 dell’Agenzia regionale per l’ambiente e la protezione del clima, sono stati individuati i corpi idrici per i quali gli obiettivi ambientali non erano stati raggiunti entro il 2016. I corpi idrici evidenziati in rosso avevano di conseguenza uno stato di qualità peggiore rispetto a buono nel 2016. L'Adige a Tel ha avuto uno stato buono tra il 2009 e il 2014. Le condizioni del Sagbach vicino a Plaus non erano buone.

Punkt	Beschreibung Punkt	2014	2015	2016	vorl. chemischer Zustand 2014-16	Überschreitung
11106	Etsch - oberhalb Laas, bei hydrografischer Station		gut		gut	
11109	Etsch - bei Töll, bei hydrografischer Station		gut		gut	
11114	Etsch - bei Sigmundskron	gut	gut		gut	
11115	Etsch - bei Pfattner Brücke		gut		gut	
11117	Etsch - bei Provinzgrenze, Brücke nach Roverè d. Luna	gut	gut	gut	gut	
11126	Sagbach - bei Plaus		nicht gut	nicht gut	nicht gut	Chlorpyrifos (2015, 2016)
11162	Giessengraben - oberhalb Nals		gut		gut	
11163	Etschgraben - bei Unterrain			gut	gut	
11167	Mondscheingraben - oberhalb ARA Bozen			gut	gut	
11173	Naifbach - flussabwärts auf Radweg kommend vom Kreisverkehr Trauttmansdroff		nicht gut	nicht gut	nicht gut	Chlorpyrifos (2016), Cadmium (2015)
11176	Leiferergraben - bei Zone Hirschen			gut	gut	
11177	Branzollergraben - oberhalb Mündung			gut	gut	
11184	Salurnergraben - bei Provinzgrenze			gut	gut	
11185	Grosser Kalterer Graben - beim Ausfluss vom See			gut	gut	
11187	Porzen Graben - oberhalb Torfstich			nicht gut	nicht gut	Chlorpyrifos (2016)
11189	Klein. Kalterergraben - oberhalb Mündung		gut		gut	
11190	Grosser Kalterer Graben - bei Provinzgrenze	gut	gut	gut	gut	
11195	Landgraben - in Leifers			gut	gut	
11197	Pfussenlahn - oberhalb Zufluss Kardatscherlahn			nicht gut	nicht gut	Chlorpyrifos (2016)
11212	Eisack - oberhalb Zusammenfluss mit Etsch	gut			gut	
11308	Rienzfluss - bei Vintl	gut			gut	
11345	Ahr - bei St. Georgen	gut			gut	

Tabella 4: risultati dello stato chimico dei corsi d'acqua nel periodo 2014 - 2016 (Landesagentur für Umwelt und Klimaschutz Südtirol - Agenzia provinciale per l'ambiente e la tutela del clima 2021)

Nel maggio 2015 si è verificata la morte di un pesce nel Sagbach vicino a Plaus, per il quale gli accertamenti attribuiscono il superamento degli SQA per il clorpirifos-etile. Il farmaco è stato vietato in tutta l'UE nel 2020. La qualità dei corsi d'acqua è monitorata dall'Agenzia statale per l'ambiente e la protezione del clima. Per le misure previste lungo i corsi d'acqua valgono le disposizioni legali in materia.

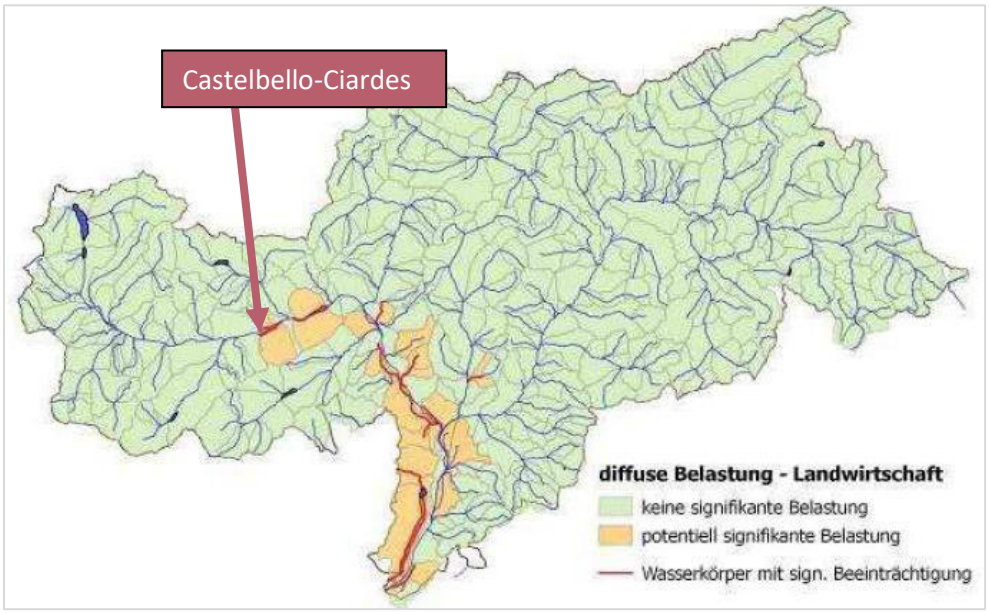


Illustrazione 43: Bacini idrografici con pressioni potenzialmente significative in relazione all'indicatore agricolo e corpi idrici con impatti significativi (rosso) (Landesagentur für Umwelt und Klimaschutz Südtirol - Agenzia provinciale per l'ambiente e la tutela del clima 2021)

Nel piano di tutela delle acque i corpi idrici sono stati suddivisi in classi di sensibilità, al fine di garantire anche in futuro un utilizzo idroelettrico sostenibile e rispettoso dell'ambiente delle acque. In tutto il Sudtirolo sono stati classificati 431 corpi idrici, con un bacino idrografico di oltre 6 km². Oltre all'Adige,

anche il tratto inferiore del Rio di Colsano, il Fossa di Sacco e il Rio Frisio sono stati classificati come corpi idrici particolarmente sensibili.

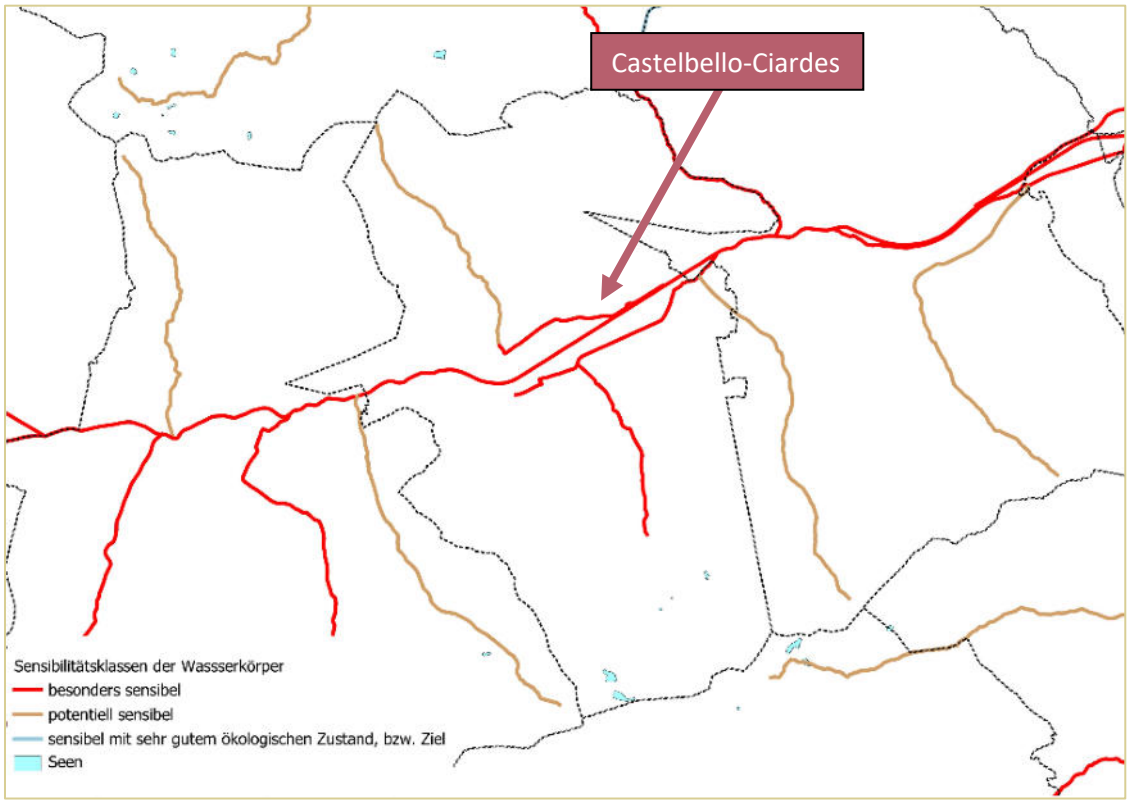


Illustrazione 44: classi di sensibilità per l'utilizzo idroelettrico dei corpi idrici (Autonome Provinz Bozen - Südtirol - Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige 2023)

Klasse	Definition
	Besonders sensible Wasserkörper: neue hydroelektrische Ableitungen sind nicht zulässig.
	Sensible Wasserkörper mit sehr gutem ökologischem Zustand bzw. sehr gutem ökologischen Ziel: neue hydroelektrische Ableitungen sind nur dann zulässig, wenn der sehr gute ökologische Zustand beibehalten werden kann, bzw. das Erreichen des geforderten Umweltziels weiterhin möglich ist.
	Potenziell sensible Wasserkörper: Aufgrund der bestehenden Nutzungen, der vorherrschenden Belastungen, der geltenden Unterschutzstellungsdekrete und aus gewässerökologischen Gesichtspunkten ist eine neue hydroelektrische Ableitung nur dann möglich, wenn bestehende Nutzungen rationalisiert, im Hinblick auf eine nachhaltige und ressourcenschonende Gewässernutzung optimiert und/oder bestehende Belastungen beseitigt werden können und damit eine positive Ökobilanz erreicht wird. Der gute ökologische Zustand muss in jedem Fall gewährleistet werden. Die Umwandlung des Wasserkörpers in einen besonders sensiblen Wasserkörper ist nicht zulässig
	Gering sensible Wasserkörper: Eine neue hydroelektrische Ableitung ist in der Regel gewässerökologisch verträglich, aber im Einzelfall zu prüfen. Die Verträglichkeit ist durch ein positives Gutachten der Dienststellenkonferenz für den Umweltbereich zu bestätigen. Die Umwandlung des Wasserkörpers in einen potenziell sensiblen oder einen besonders sensiblen Wasserkörper ist nicht zulässig.

Illustrazione 45: livello di sensibilità (centrali elettriche) (Autonome Provin Bozen - Südtirol 2021)

I cambiamenti morfologici dei corsi d'acqua sono strettamente legati al loro utilizzo per la produzione di energia elettrica. Altre ragioni per le precedenti regolamentazioni sull'acqua includono la protezione

contro le inondazioni e il recupero dei terreni per la produzione agricola (Heimatpflegeverein Naturns-Plaus 2022).

Le seguenti immagini illustrano gli interventi antropici sui corsi d'acqua negli ultimi secoli. Il catasto francescano mostra il corso dell'Adige prima che l'Adige fosse regolato nella Bassa Val Venosta (fine XVIII secolo). Sono state costruite anche diverse opere di protezione delle acque lungo gli affluenti dell'Adige, come ad esempio lungo il Rio Vermoi, il Rio di Parmant o il Rio Solume. Soprattutto a monte di Colsano sono stati costruiti numerosi sbarramenti longitudinali e trasversali. Sia il Rio di Colsano che il canale di raccolta rappresentano corpi idrici notevolmente modificati nel comune di Castelbello-Ciardes.

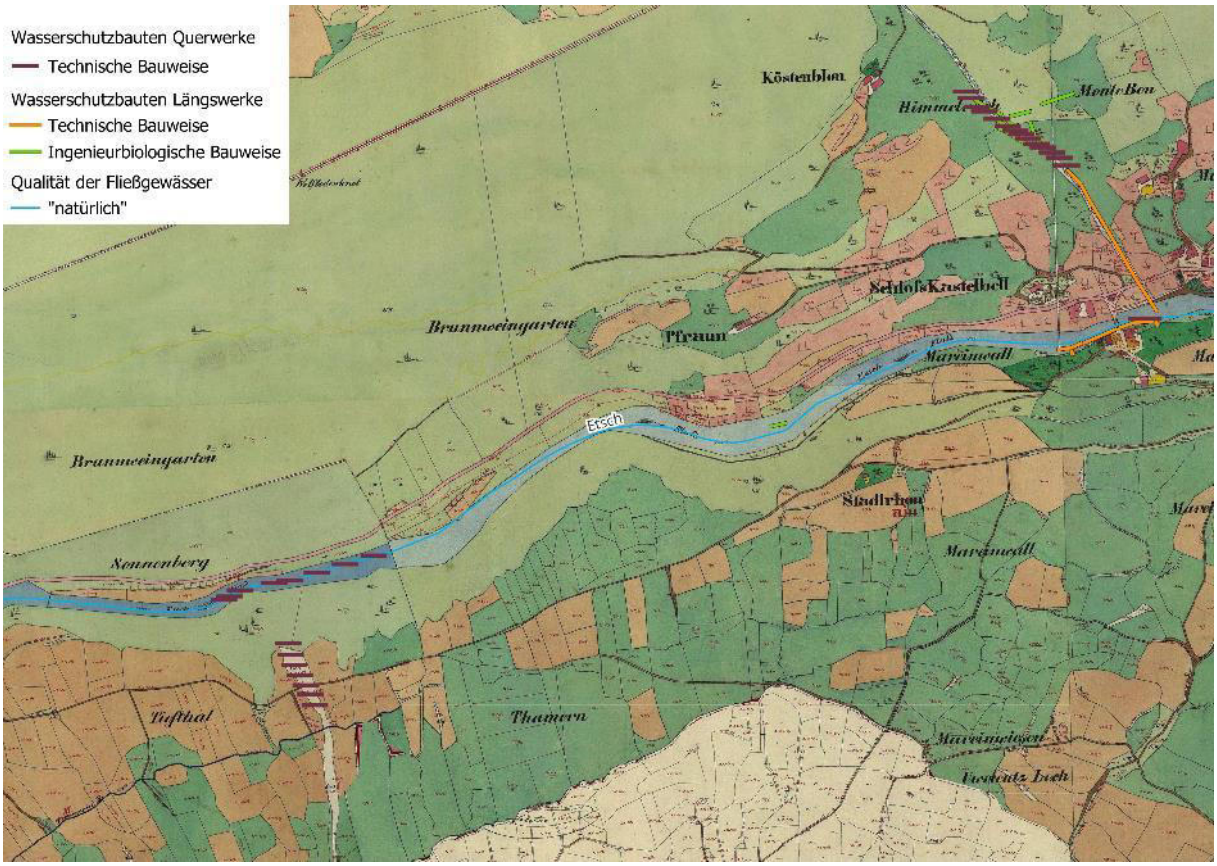


Illustrazione 46: estratto dal Catasto Francescano 1858, corsi d'acqua con strutture trasversali e longitudinali, dell'Ufficio per la tutela delle acque. Elaborazione propria (Autonome Provinz Bozen - Südtirol - Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige 2023)

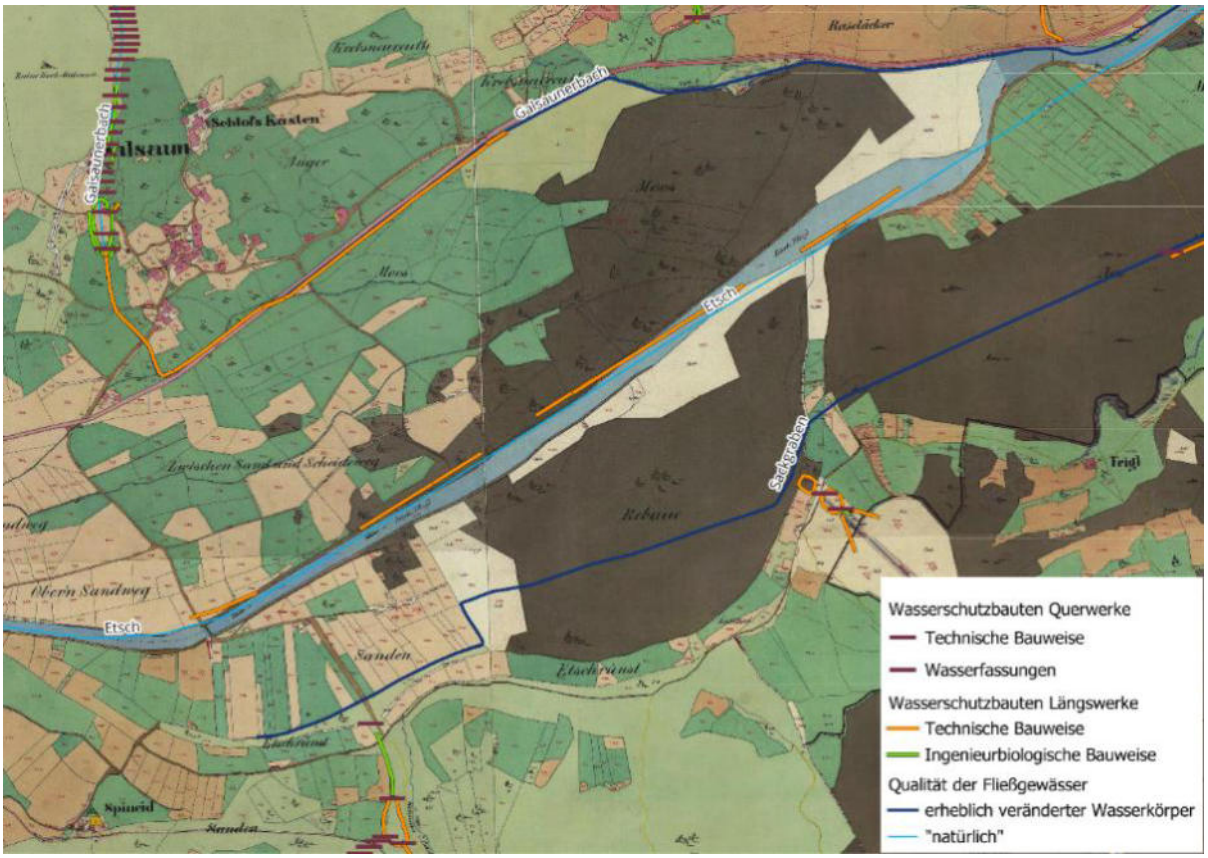


Illustrazione 47: estratto dal Catasto Francescano 1858, corsi d'acqua con strutture trasversali e longitudinali, dell'Ufficio per la tutela delle acque. Elaborazione propria (Autonome Provinz Bozen - Südtirol - Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige 2023)

Laghi

Nel territorio comunale di Castelbello-Ciardes si trovano cinque piccoli laghi di montagna.

Rif. tedesco	Rif. italiano	Superficie [m²]
Südlicher Koflrastersee	Laghi del Covolo sud	31.265
Nördlicher Koflrastersee	Laghi del Covolo nord	30.746
Zirmtalersee	Lago dei Cirmoli	6.392
Schwarze Lacke	La Pozza Nera	1.682

Tabella 5: laghi a Castelbello-Ciardes. Propria rappresentazione (Autonome Provinz Bozen - Südtirol - Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige 2023)

Sorgenti

Nel comune di Castelbello-Ciardes ci sono 76 sorgenti.

Acque sotterranee

Grazie alla sua posizione e alle caratteristiche del sottosuolo, le acque sotterranee del Sudtirolo sono di buona qualità. Nella maggior parte dei casi l'acqua raggiunge il consumatore senza trattamenti. A Castelbello-Ciardes la durezza dell'acqua è compresa tra 7,5 e 15, che corrisponde "all'acqua dolce". (Autonome Provinz Bozen - Südtirol - Provincia autonoma di Bolzano - Alto Adige 2017) Le acque sotterranee della valle hanno un contenuto minerale che dipende dalla permanenza dell'acqua nel sottosuolo e dalla profondità del corpo idrico, mentre le acque di pendio nella zona dei silicati sono meno dure e hanno un basso contenuto minerale.

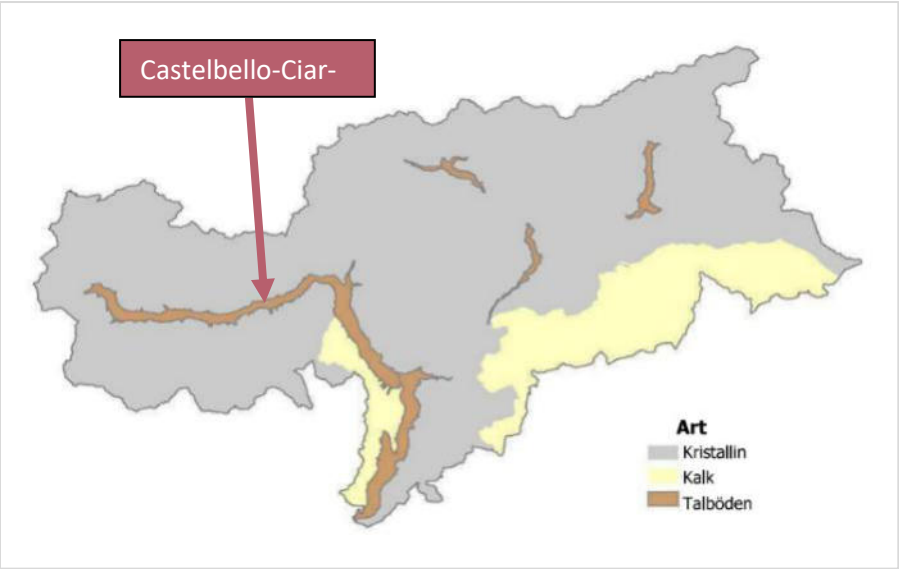


Illustrazione 48: Distribuzione delle risorse idrogeologiche sul territorio della regione (Autonome Provinz Bozen - Südtirol - Provincia autonoma di Bolzano - Alto Adige 2017)

In base alla geologia il Sudtirolo è suddiviso in corpi idrici sotterranei. Il comune di Castelbello-Ciardes è caratterizzato essenzialmente da tre corpi idrici sotterranei. Il corpo idrico sotterraneo "IT21U021A Val Venosta S" è costituito principalmente da micascisti e (para)gneiss. I componenti sono quarzo, feldspato, biotite, mica leggera, ± granato, ± clorite. Ha una permeabilità alle fessure di tipo carsico, con sorgenti di media grandezza. La parte occidentale del corpo è costituita da dolomite permeabile alle fessure. Il corpo idrico sotterraneo "IT21U001 Val Venosta" è una falda acquifera alluvionale ghiaiosa e sabbiosa. Si tratta di un corpo idrico prevalentemente uniforme con conoidi alluvionali laterali. Il corpo idrico sotterraneo "IT21U020A Val Venosta N" è costituito in gran parte da paragneiss metamorfici. I componenti sono quarzo, plagioclasio, biotite, mica chiara, ± granato, ± clorite. Presenta una permeabilità alla fessurazione con sorgenti di media portata. (Landesagentur für Umwelt und Klimaschutz Südtirol - Agenzia provinciale per l'ambiente e la tutela del clima 2021)

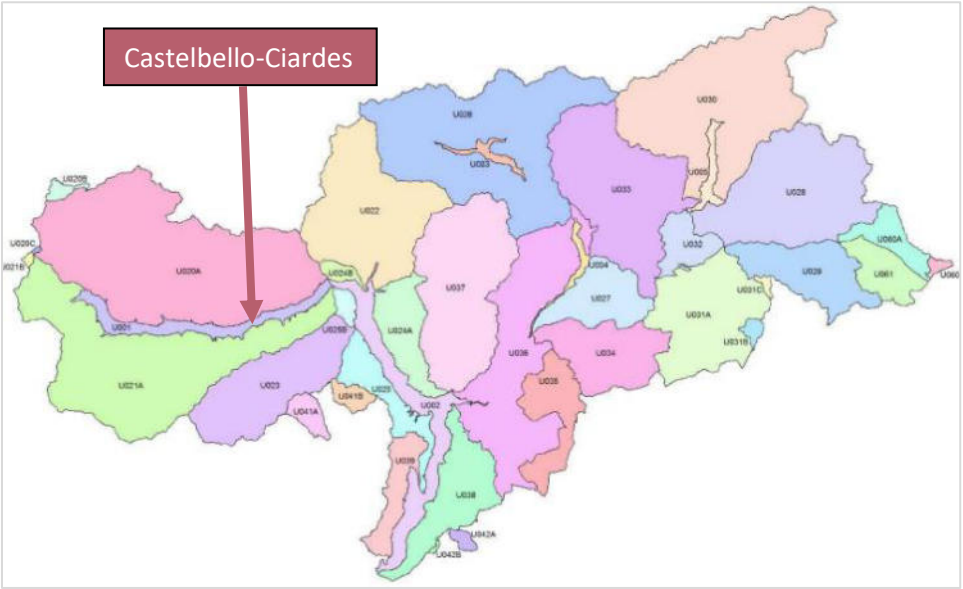


Illustrazione 49: Corpi idrici sotterranei in Alto Adige (Landesagentur für Umwelt und Klimaschutz Südtirol - Agenzia provinciale per l'ambiente e la tutela del clima 2021)

L'inquinamento potenzialmente significativo del corpo idrico sotterraneo “IT21U001 Vinschgau Valley” deriva dall'uso del terreno agricolo. Ciò deriva dall’uso di pesticidi . (Landesagentur für Umwelt und Klimaschutz Südtirol - Agenzia provinciale per l’ambiente e la tutela del clima 2021)

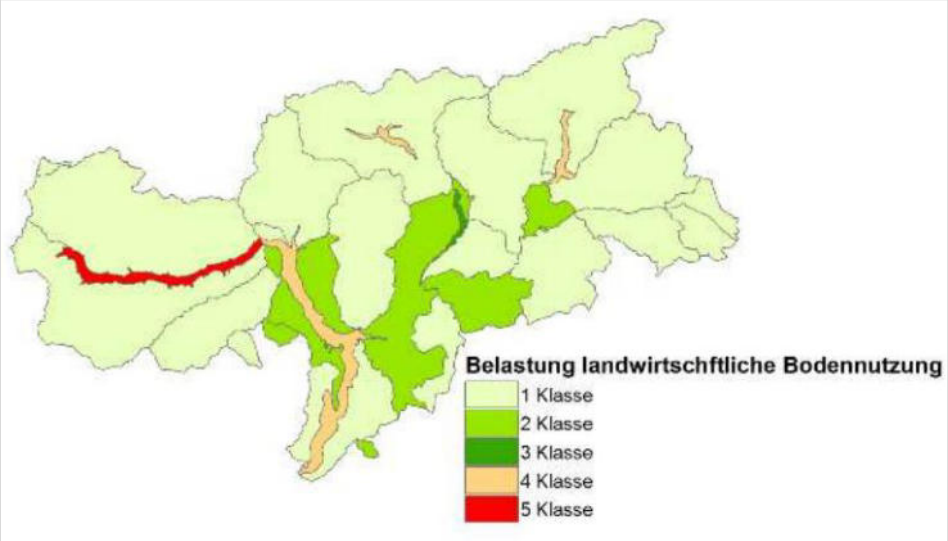


Illustrazione 50: Corpi idrici sotterranei – uso dei terreni agricoli (Landesagentur für Umwelt und Klimaschutz Südtirol - Agenzia provinciale per l’ambiente e la tutela del clima 2021)

Miscela di arsenico

L'arsenico (As) è un elemento chimico presente in alcune rocce. Come tutti gli elementi e le rocce di montagna, anche l'arsenico può dissolversi in piccolissime quantità nell'acqua piovana ed entrare nella catena alimentare con le falde acquifere. Nel XX secolo, nella frutticoltura venivano utilizzati pesticidi contenenti composti dell'arsenico, fino a quando non furono finalmente vietati negli anni '70 a causa dei loro effetti negativi sull'uomo. Nonostante la frutticoltura sia molto diffusa nella regione e in tutto il Sudtirolo, uno studio ha concluso che la presenza di arsenico nell'acqua potabile del Sudtirolo è dovuta esclusivamente a fonti naturali. Le zone contrassegnate in rosso nell'illustrazione seguente possono avere un contenuto di arsenico compreso tra 10 e 50 µg/l (ma anche superiore). La concentrazione massima consentita di arsenico nell'acqua potabile è stata fissata dall'Unione Europea a 10 microgrammi per litro (µg/l). (Autonome Provinz Bozen - Südtirol - Provincia autonoma di Bolzano - Alto Adige 2017) La miscela di arsenico presente nell'acqua potabile del Sudtirolo è esclusivamente di origine naturale e non può essere attribuita a influssi umani.

Nella maggior parte del comune di Castelbello-Ciardes è probabile che l'acqua contenga arsenico. Gli abitanti che non sono collegati alla rete pubblica dell'acqua potabile dovrebbero far controllare le loro fonti.

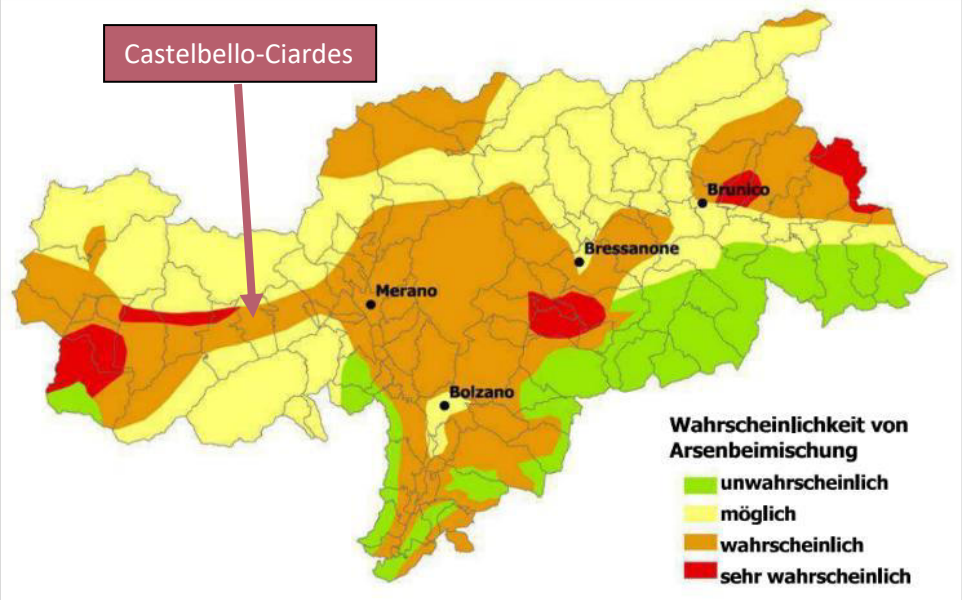


Illustrazione 51: Probabilità di contaminazione da arsenico (Autonome Provinz Bozen - Südtirol - Provincia autonoma di Bolzano - Alto Adige 2017)

4 Evoluzione delle condizioni ambientali se il programma non viene attuato – variante zero

In linea di principio, è opportuno sottolineare che la presente procedura riguarda la preparazione di un programma di pianificazione generale per il territorio comunale, prescritto dalla legge.

La variante zero descrive lo scenario che si verificherebbe se il programma previsto non venisse attuato, ovvero lo stato dell'ambiente e delle aree interessate se non venissero adottate nuove misure. La variante zero - fittizia dal punto di vista giuridico - significherebbe che i quattro sotto-aspetti essenziali della pianificazione comunale - spazio naturale/paesaggio - mobilità - insediamento - turismo - non verrebbero trattati nell'ambito di un piano generale coordinato, ma sarebbero possibili solo decisioni individuali nell'ambito di disposizioni transitorie.

Come spiegato nei capitoli successivi, ci si può aspettare un miglioramento dello stato ambientale del Comune se vengono attuate le sezioni “Programma paesaggistico” e “Concetto di mobilità e accessibilità”. Questo miglioramento non sarebbe possibile se il programma non fosse attuato a livello comunale a causa della mancanza di una base giuridica.

5 Obiettivi di tutela ambientale a livello internazionale o comunale

Nello sviluppo del programma si è tenuto conto del rispetto dei seguenti obiettivi formulati nelle leggi e nelle linee guida:

- Agenda 2030; The European Green Deal; Accordo di Parigi; Direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;
- Direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 novembre 2009, concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- Direttiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000 (Direttiva quadro sulle acque);
- Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030;
- Piano d'azione dell'UE: Aria, acqua e suolo privi di sostanze inquinanti;
- Convenzione europea sul paesaggio; Convenzione di Faro (ratificata in Italia nel 2020);
- Legge 26 ottobre 1995, n. 447 (legge quadro sull'inquinamento acustico); Strategia Nazionale per la Biodiversità al 2030;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 24 aprile 2019, n. 1360 (Piano strategico nazionale per una mobilità sostenibile);
- Decreto legislativo del 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio); Piano Generale per l'utilizzo delle Acque pubbliche della Provincia autonoma di Bolzano; Piano di tutela delle acque della Provincia autonoma di Bolzano;
- Legge dello Stato 10 luglio 2018, n. 9 "Spazio e Paesaggio";
- 4. Aggiornamento del "Concetto di gestione dei rifiuti 2000" (Risoluzione del Governo dello Stato n. 1139 del 28 dicembre 2021);
- Legge dello Stato 12 maggio 2010, n. 6 "Legge sulla conservazione della natura e altre disposizioni";
- Legge dello Stato 21 ottobre 1996, n. 21 "Legge forestale";
- Legge dello Stato 13 febbraio 2023, n. 3 "Tutela degli habitat acquatici e pesca sostenibile";
- Piano comunale di classificazione acustica;
- Strategia di sostenibilità del Sudtirolo;
- Piano climatico Sudtirolo 2040;
- Legge regionale n. 4/2018, "Parco Nazionale dello Stelvio;
- Modello paesaggistico del Sudtirolo;
- Strategia paesaggistica del Sudtirolo (Un aiuto al programma di sviluppo comunale);
- Agricoltura 2030 (documento strategico per l'agricoltura del Sudtirolo);
- Agenda forestale 2030 (documento strategico per la selvicoltura del Sudtirolo);

Per chiarezza, gli obiettivi chiave effettivamente applicati non sono elencati in forma astratta, ma nel capitolo "Valutazione dei potenziali impatti ambientali significativi" nella tabella "Schema di valutazione" direttamente accanto alla descrizione della misura di pianificazione in esame.

6 Descrizione delle alternative esaminate

Questo capitolo descrive le alternative esaminate in una forma panoramica. I dettagli della delimitazione si trovano nelle corrispondenti rappresentazioni planimetriche o nell'analisi dettagliata nel capitolo successivo.

È chiaro che solo le alternative sensate saranno esaminate in conformità con la direttiva UE.

6.1 Alternative di pianificazione: Programma di sviluppo del paesaggio, del verde e degli spazi aperti

Questa parte del programma è uno strumento di pianificazione completamente nuovo previsto dalla legge che, se attuato, avrà un impatto prevalentemente positivo sullo stato ambientale del comune grazie ai suoi contenuti prescritti dalla legge.

Non ci sono quindi – a parte la variante zero – altre alternative di pianificazione sensate da esaminare.

Nella parte programmatica del programma di sviluppo del paesaggio vengono formulati gli obiettivi e i principi per lo sviluppo degli spazi verdi e aperti. A seconda della loro progettazione, gli spazi verdi e aperti hanno una varietà di effetti positivi e racchiudono un enorme potenziale sinergico. Oltre alla dimensione “salute e benessere”, gli spazi verdi e aperti hanno un effetto positivo anche su “natura e ambiente”, in particolare sulla biodiversità e sul paesaggio. Non ultimo, gli spazi verdi e aperti hanno anche una preziosa dimensione sociale ed economica. Promuovono il contatto e lo scambio e contribuiscono ad una maggiore produttività complessiva.

Gli obiettivi fondamentali del programma sul paesaggio e degli spazi verdi e aperti sono stati definiti insieme al Comune.

- Conservare e promuovere la diversità
  a. Piccole aziende agricole strutturate (agricoltura di montagna, varietà di prodotti, ecc.)
  b. Diversità delle specie/biodiversità
- Adattamento al cambiamento climatico
  a. Conservazione e promozione di infrastrutture verdi (inverdimento degli edifici, piantumazione di alberi e arbusti, aree verdi, ecc.) in tutto il comune, soprattutto nei centri urbani
  b. Valorizzazione dei centri urbani, compresa una maggiore presenza di verde
  c. Conservazione e promozione delle infrastrutture blu → rinaturalizzazione dei corsi d'acqua
  d. Rimozione dell’impermeabilizzazione e rivalorizzazione ecologica di aree pubbliche (ad es.: parcheggi, ecc.)
- Sensibilizzazione sulle misure per preservare e migliorare la biodiversità, l’adattamento ai cambiamenti climatici, la rivitalizzazione e la rinaturalizzazione e interconnessione degli habitat in tutto il territorio comunale
  a. Cooperazione con l'agricoltura, il turismo e la popolazione
- Conservazione e promozione della rete di habitat
  a. Conservazione e promozione dei biotopi esistenti e della loro interconnessione
- Conservazione e promozione dei corridoi intercomunali e intercomunali

- Rinaturalizzazione o rivitalizzazione dell'Adige in collaborazione con la provincia, i comuni limitrofi, ecc.

Oltre a questi obiettivi esplicitati ai sensi dell'art. 2 della Legge regionale n. 9/2018, particolare attenzione è riservata alla tutela del paesaggio.

6.2 Alternative di pianificazione: Programma di mobilità e accessibilità

Questa parte del programma è uno strumento di pianificazione completamente nuovo previsto dalla legge, che si basa in parte su contenuti di pianificazione precedentemente disciplinati in altri strumenti di pianificazione (ad esempio, il piano regolatore urbano). Gli obiettivi formulati prevedono un incremento significativo della mobilità pedonale e ciclabile. La cooperazione intercomunale si concentra sull'ottimizzazione della facilità d'uso del trasporto pubblico, dalla ferrovia al sistema di autobus pubblici ad altri mezzi di trasporto e servizi di mobilità.

Gli obiettivi chiave del programma di mobilità e accessibilità sono stati definiti insieme ai comuni di Silandro, Laces e Martello:

- "La città dalle brevi distanze": Combinare la pianificazione della mobilità e lo sviluppo degli insediamenti, consentire la densificazione, incoraggiare le aree miste
- Rafforzamento della rete ambientale nell'area funzionale
- Migliorare l'accessibilità alla rete ambientale a livello locale
- Poli di mobilità a livello di frazioni e insediamenti
- Progettazione efficiente e flessibile dello spazio stradale
- Misure di sensibilizzazione

Per Castelbello-Ciardes si delineano i seguenti obiettivi e ambiti di intervento:

1. Ripartizione modale e riduzione del traffico
   a. Ampliare e rendere più attraenti i trasporti pubblici locali
      i. Creare fermate e stazioni ferroviarie
      ii. Valorizzare i collegamenti con gli autobus
      iii. Aumentare la frequenza e coordinare gli orari di viaggio
      iv. Orari di servizio più lunghi
   b. Ridurre e ridistribuire la quota di mobilità individuale motorizzata
      i. Ridurre la velocità, ad esempio attraverso un'adeguata progettazione dello spazio stradale
      ii. Promuovere il car sharing e il car pooling attraverso incentivi finanziari, la sensibilizzazione e la creazione di una rete di cittadini interessati
      iii. Promuovere la mobilità elettrica
      iv. Preferire i parcheggi collettivi (decentrati) al parcheggio in strada all'interno dei centri abitati
   c. Aumentare la quota di veicoli non motorizzati e assegnare loro più spazio nella circolazione stradale
      i. Promuovere percorsi brevi attraverso un'alta densità di edifici e buone strutture
      ii. Aumentare la sicurezza stradale per i veicoli non motorizzati con un'adeguata progettazione dello spazio stradale (marciapiedi, piste ciclabili, illuminazione stradale) e la corretta gestione dei punti pericolosi
      iii. Fornire infrastrutture essenziali come le panchine e le rastrelliere per biciclette
2. Corretta gestione della strada statale

a. Riorganizzazione degli spazi della strada statale dopo il completamento della circonvallazione di Castelbello/Galsaun, come indicato al punto 1
b. Trovare una soluzione accettabile per Ciardes, con il coinvolgimento della popolazione locale

Gli obiettivi e le misure previste dal programma di mobilità e accessibilità mirano a rendere la situazione del traffico nei comuni di Silandro, Laces, Castelbello-Ciardes e Martello in modo più sostenibile e rispettosa dell'ambiente.

Oltre a questi obiettivi esaurientemente enunciati secondo l'art. 2 della Legge regionale n. 9/2018, particolare attenzione è riservata alla tutela delle persone.

6.3 Alternative di pianificazione: Programma di sviluppo degli insediamenti

Il programma di sviluppo degli insediamenti si basa su un chiaro inventario e previsioni delle esigenze future. L'attenzione è rivolta alla creazione di quartieri compatti e vivaci. Non si tratta solo di quartieri residenziali, ma anche commerciali.

Le seguenti considerazioni strategiche costituiscono la base per la pianificazione del concetto di insediamento:

1. Promuovere e mantenere aree insediative compatte
    a. La densità favorisce il mantenimento e l'insediamento di infrastrutture sociali e di servizi di prossimità
    b. Crescita moderata e compatta per mantenere le infrastrutture
    c. I percorsi brevi favoriscono il trasporto non motorizzato rispetto al trasporto motorizzato
    d. Collegamento più facile con il trasporto pubblico locale
2. Trasformare i centri urbani in luoghi di incontro
    a. Creare luoghi ideali per trascorrere il tempo libero
    b. Promuovere la conservazione e la creazione di attività commerciali
    c. Locali commerciali multifunzionali (ad es. bar e punto di consegna pacchi)
3. L'adattamento ai cambiamenti climatici deve essere preso in considerazione in ogni pianificazione
4. Rafforzare le strutture territoriali a misura di famiglia
5. Destinazione di aree miste per promuovere distanze brevi e ridurre il numero di pendolari. L'area abitativa diventa territorio economico.
6. Rafforzare i circuiti locali e promuovere le sinergie tra le aziende esistenti
    a. Creare una rete di piccole aziende a conduzione familiare
    b. Promuovere nuove idee coraggiose attraverso il sostegno reciproco e la cooperazione
7. Promuovere la rinaturalizzazione all'interno dei centri abitati
8. Promuovere la conservazione degli standard e dei servizi urbani esistenti
    a. Mantenimento come focus generale
    b. Promozione di strutture aggiuntive soprattutto a Ciardes
    c. Rafforzare le strutture di base a Colsano
9. Pensare in modo innovativo al tema dell'edilizia e dell'abitare
    a. Riutilizzo e conversione di edifici esistenti (prevenzione degli immobili vuoti)
    b. Ridensificazione compatibile con il luogo per ridurre il consumo di suolo
    c. Promozione di nuove forme abitative, come la coabitazione multigenerazionale o l'alloggio assistito per anziani
    d. Creazione di alloggi a prezzi accessibili
    e. Riattivazione degli immobili liberi

In linea di principio, gli obiettivi e le misure previste dal programma di sviluppo degli insediamenti di Castelbello-Ciardes hanno effetti positivi di ampia portata sullo stato dell'ambiente e sulla qualità della vita.

Promozione di insediamenti compatti e di spazi verdi all'interno dei centri abitati, oltre alla conservazione e al rafforzamento dei centri storici come luoghi di incontro

- **Consumo di risorse:** gli insediamenti compatti riducono il consumo di suolo e preservano preziosi spazi naturali.
- **Riduzione delle emissioni:** i tragitti brevi consentono un maggiore utilizzo della bicicletta e degli spostamenti a piedi, riducendo la necessità di utilizzare l'auto. Una maggiore densità di popolazione è anche un requisito fondamentale per il collegamento con il trasporto pubblico locale. Nel complesso, si possono quindi ridurre le emissioni di CO_2.
- **Biodiversità e adattamento ai cambiamenti climatici:** l'inverdimento urbano migliora la qualità dell'aria e offre habitat per la flora e la fauna. I centri urbani attraenti e ricchi di verde favoriscono l'infiltrazione dell'acqua piovana e riducono il surriscaldamento. In questo modo i centri urbani diventano più resilienti ai cambiamenti climatici e agli eventi meteorologici estremi, migliorando inoltre la qualità della vita.
- **Sostegno comunitario:** le molteplici possibilità di utilizzo rafforzano la sostenibilità sociale e la conservazione a lungo termine delle infrastrutture esistenti. Gli spazi verdi pubblici creano anche punti di incontro, contribuendo così a rafforzare la coesione sociale.

Attuare concetti edilizi e abitativi sostenibili

- **Protezione del suolo:** compattazione e il riutilizzo di strutture esistenti. Evitare la costruzione su superfici incontaminate e preservare i terreni agricoli.
- **Efficienza delle risorse:** l'attivazione di immobili vuoti e forme abitative innovative come le abitazioni multigenerazionali consentono di risparmiare energia e materie prime.
- **Sostenibilità sociale:** alloggi a prezzi accessibili e modelli abitativi senza barriere promuovono l'inclusione e lo sviluppo urbano sostenibile.

Gli obiettivi e le misure del programma di sviluppo degli insediamenti danno un contributo significativo al miglioramento delle condizioni ambientali e promuovono lo sviluppo sostenibile e vivibile dei villaggi. La crescita compatta, la ridensificazione e il ricorso alla capacità edificatoria residua contribuiscono a proteggere aree naturali preziose e a ridurre al minimo l'impronta ecologica. Le misure di adattamento ai cambiamenti climatici e la conservazione del patrimonio culturale aumentano la resilienza e l'attrattiva della comunità garantendo così sia l'ambiente che la qualità della vita a lungo termine.

Di seguito viene brevemente descritta la procedura per la delimitazione degli insediamenti e per la scelta o l'esclusione delle varianti.

L'area di insediamento esistente ai sensi dell'art. 5 par. 2 del DPP n. 31/2018 e dell'art. 9 par. 3 del DPP n. 31/2018 risulta dalle destinazioni urbanistiche dell'area già edificata (lotti edificabili) e da piccoli arrotondamenti[1]. Di seguito vengono esaminate le varianti per la delimitazione dell'area di insediamento all'interno delle quali è possibile soddisfare il fabbisogno definito per raggiungere gli obiettivi per i prossimi 10 anni.

In una prima delimitazione, vengono innanzitutto escluse le aree non idonee all'insediamento sulla base della mappa dell'idoneità all'insediamento. L'estensione della rispettiva delimitazione viene poi

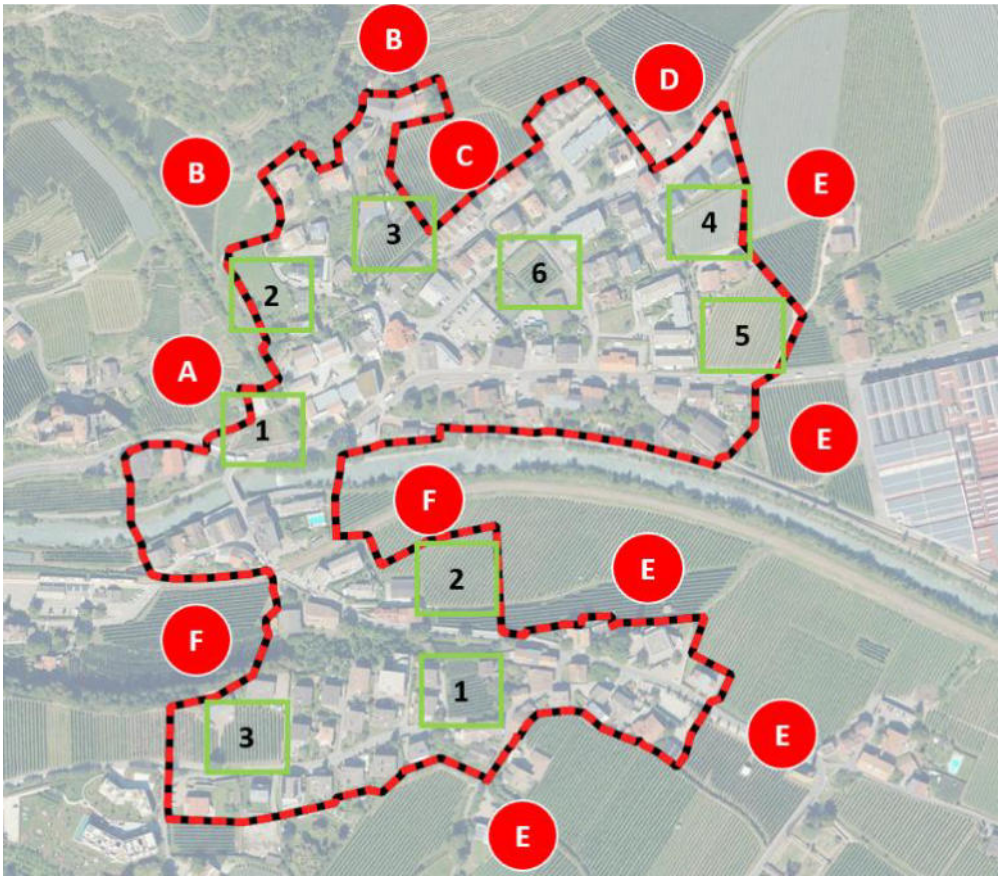
[1]Arrotondamenti minori = piccole aree non destinate allo sviluppo urbano o edificate che fanno parte dell'area insediabile esistente. Esse non possono essere costruiti o sviluppate in modo indipendente e sono già fortemente influenzati dall'antropogenesi.

ponderata in base agli obiettivi e ai principi di pianificazione. Qualora esistano più varianti più varianti idonee all'attuazione degli obiettivi e dei principi di pianificazione, vengono privilegiate le varianti già sviluppate che rafforzano la compattezza dell'area di insediamento, ai sensi dell'art. 4 par. 1 DPP n. 31/2018. Dalla delimitazione risultano varianti per le aree di espansione degli insediamenti[2] .

Dopo la discussione generale sulle previsioni e sulla crescita demografica prevista, vengono presi in considerazione diversi scenari geografici. In un primo processo di eliminazione approssimativa, sono state prese in considerazione varie aree.

Castelbello e Maragno

Le aree da A a F sono state scartate senza un esame più dettagliato, poiché diversi criteri erano fondamentalmente sfavorevoli o altre varianti erano fondamentalmente preferibili:



A: Zona sottoposta in base alla tutela dei monumenti

B: Terreno ripido e di difficile accesso

C: Accesso difficile, il fabbisogno è già sufficientemente coperto da altre superfici

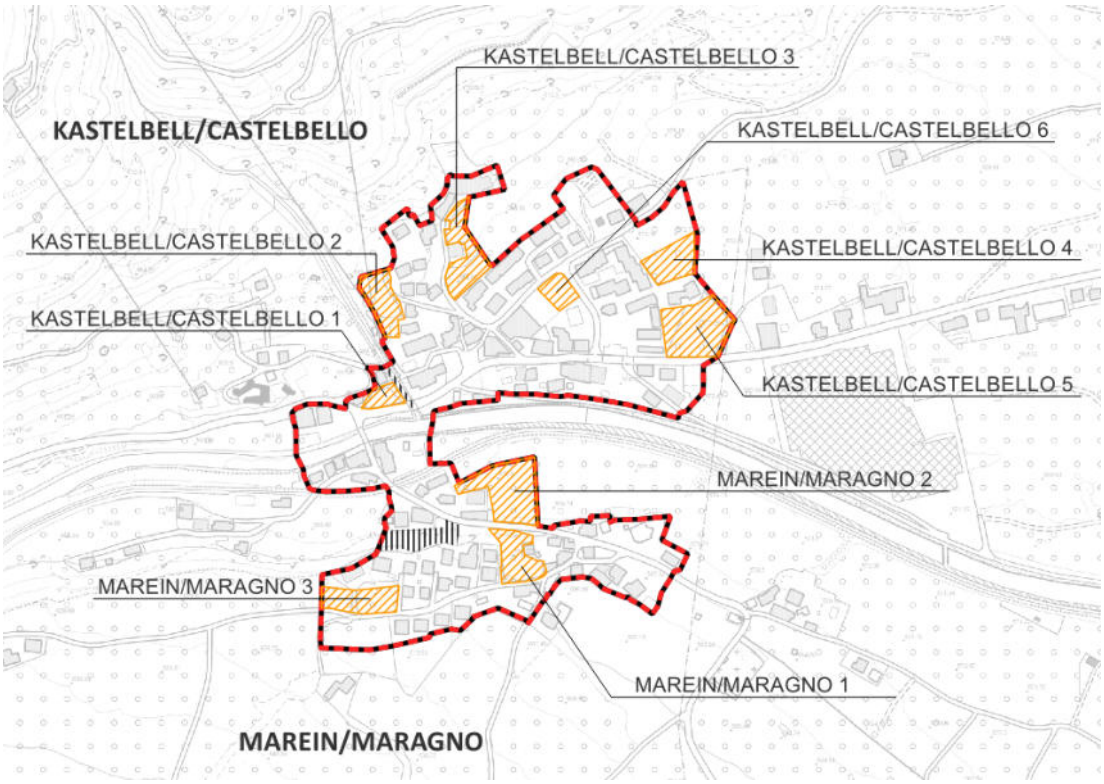
D: Zona a rischio rossa secondo il piano delle zone a rischio

E: Lo sviluppo compatto è preferibile a uno sviluppo disorganico.

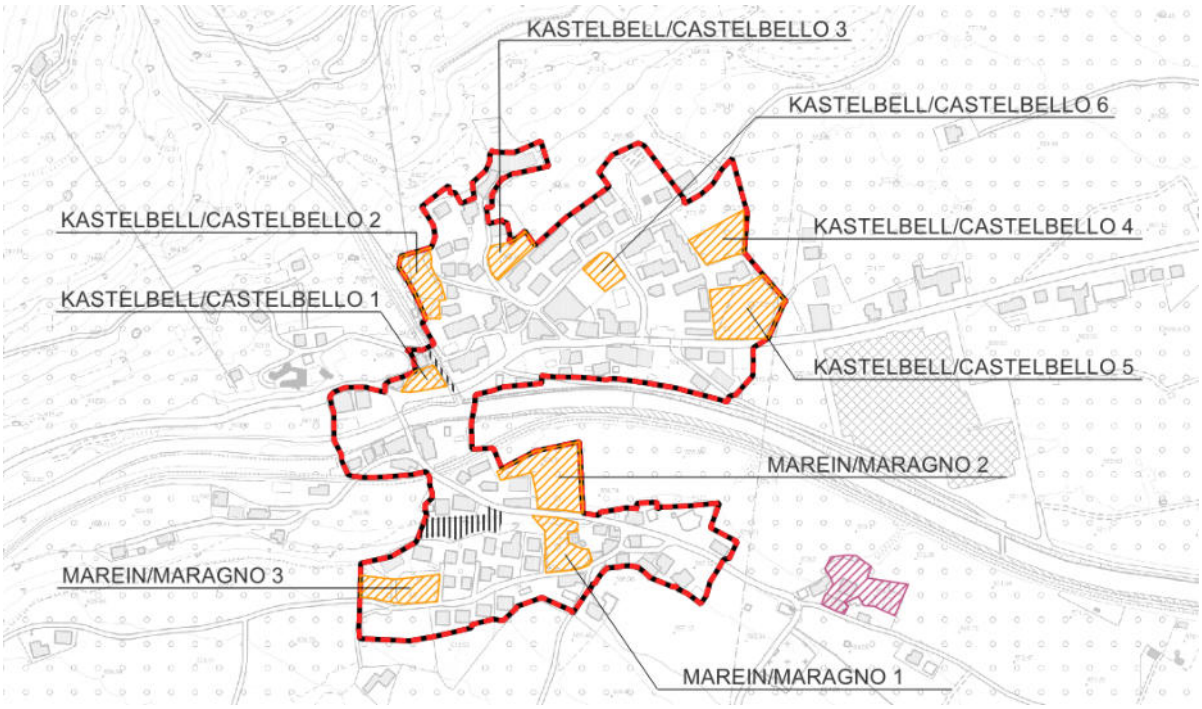
F: A causa delle distanze da rispettare dalla linea ferroviaria, la profondità del terreno risulta insufficiente per la costruzione

[2]Aree di espansione dell'insediamento = Aree più grandi, adatte a nuove aree di insediamento o sviluppi indipendenti

Nell'ambito dell'ulteriore processo di pianificazione sono state esaminate le varianti da 1 a 6 e da 1 a 3 per l'area di sviluppo degli insediamenti. Ciò ha rafforzato la decisione di base da una prospettiva locale per le varianti di pianificazione presentate:



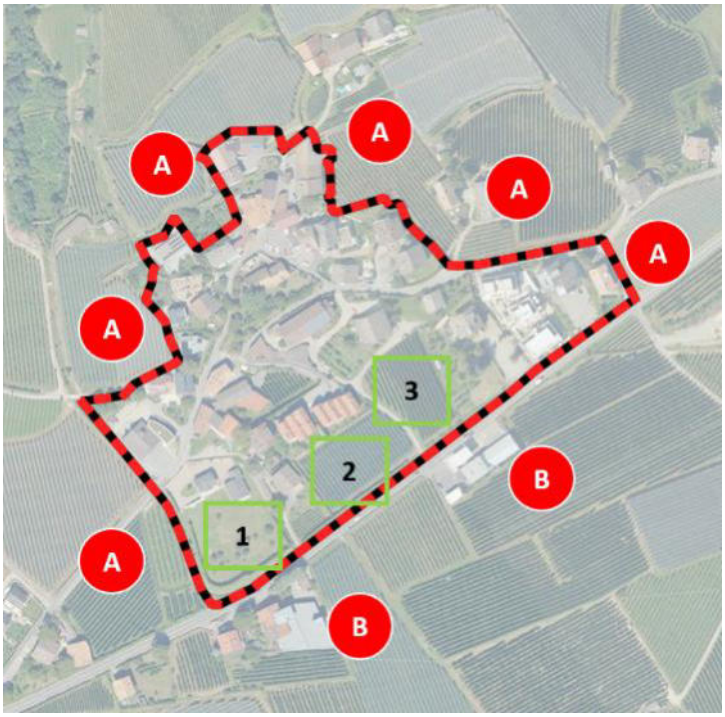
Aggiunta alla delibera 2:



Il confronto tra varianti non subisce modifiche sostanziali nei contenuti rispetto alla bozza. In adeguamento ai pareri dei privati, nell'area di Castelbello 3 è stata apportata una modifica.

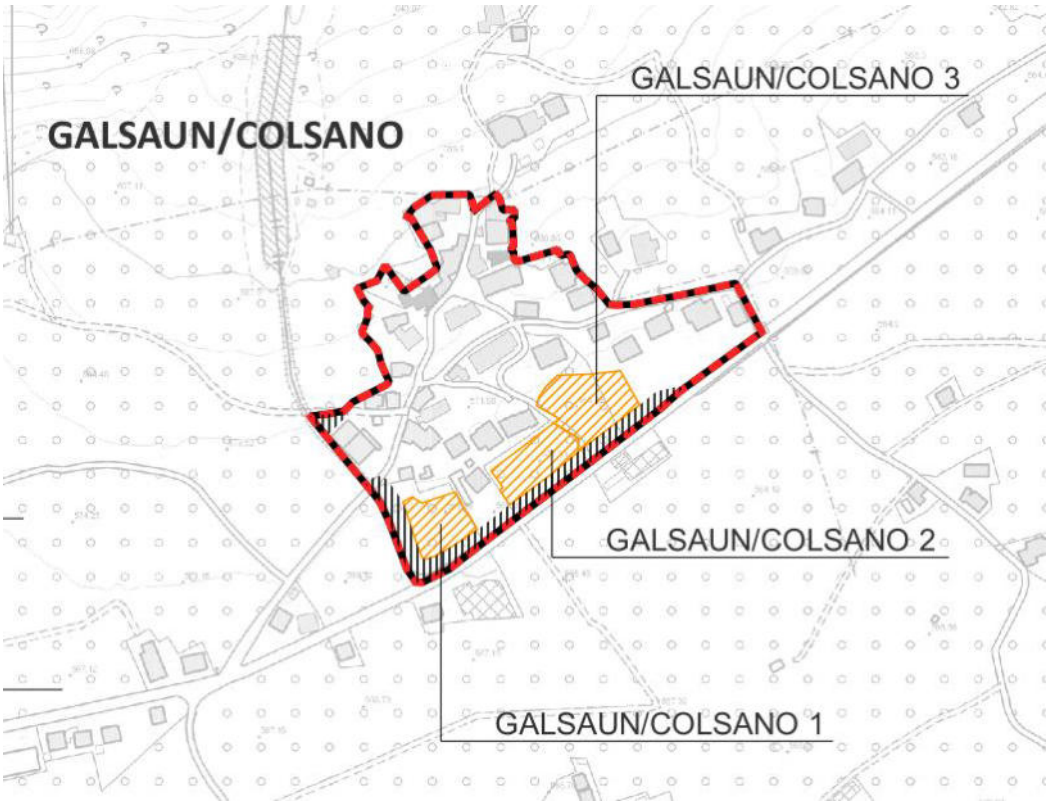
Colsano

Le aree da A e B sono state scartate senza un esame più dettagliato, poiché diversi criteri erano fondamentalmente sfavorevoli o altre varianti erano fondamentalmente preferibili:



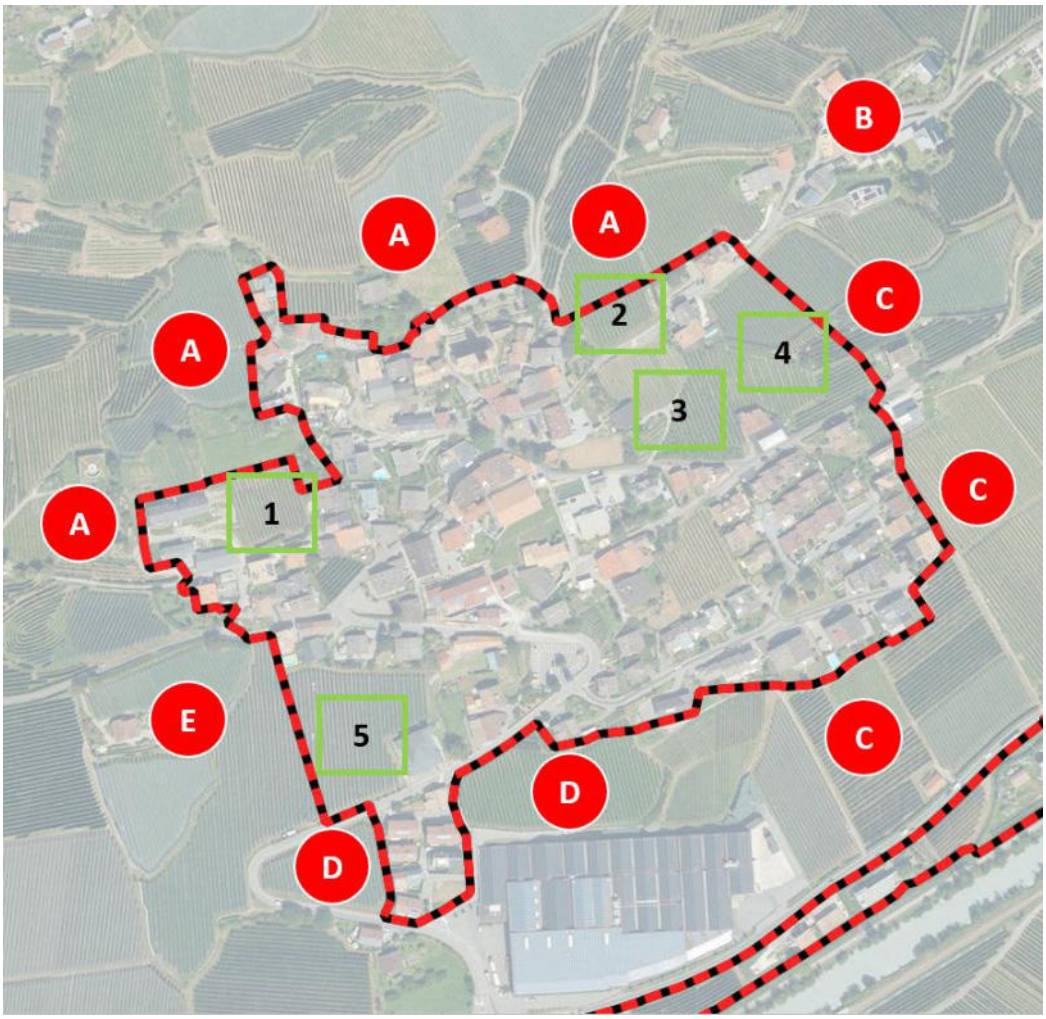
- A: Puntate a una demarcazione compatta. Mantenimento delle aree agricole.
- B: Dovrebbe essere evitato lo sviluppo degli insediamenti sull'altro lato della strada.

Nell'ambito dell'ulteriore processo di pianificazione sono state esaminate le varianti da 1 a 3 per l'area di sviluppo degli insediamenti. Ciò ha rafforzato la decisione di base da una prospettiva locale per le varianti di pianificazione presentate:



Ciardes

Le aree da A fino a E sono state scartate senza un esame più dettagliato, poiché diversi criteri erano fondamentalmente sfavorevoli o altre varianti erano fondamentalmente preferibili:



A: Delimitazione compatta, terreno ripido e di difficile accesso

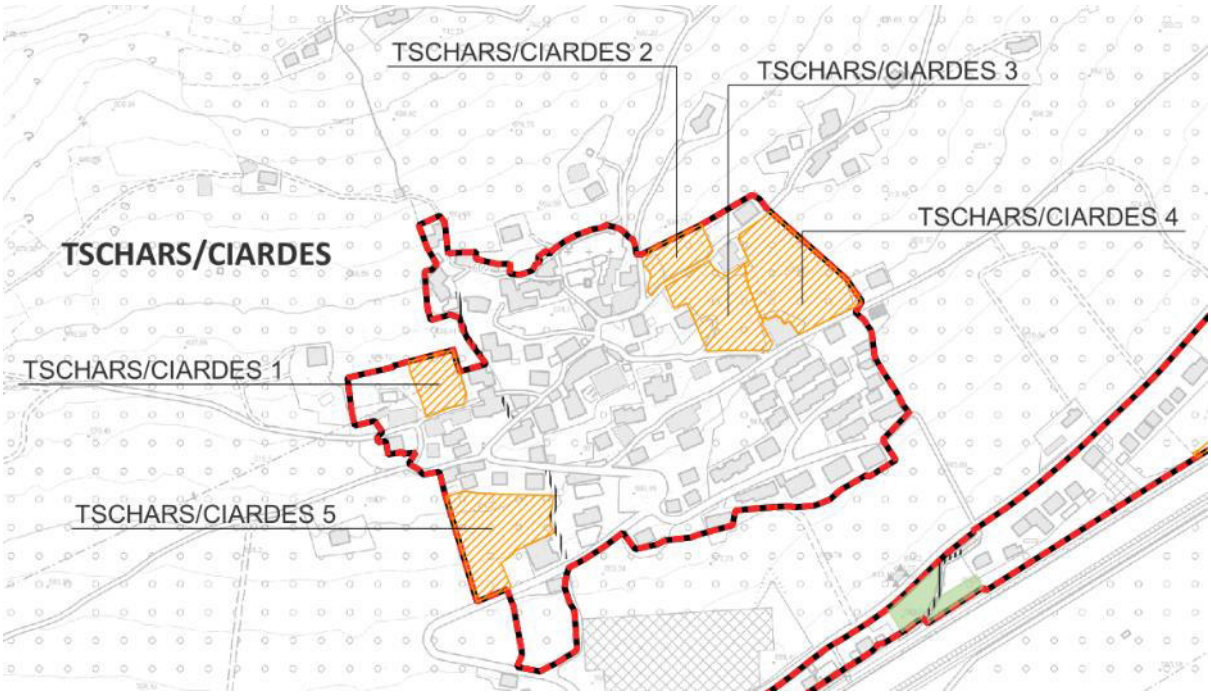
B: Nessun ulteriore sviluppo dei siti sparsi => Evitare ulteriori frammentazioni e quindi il danneggiamento dei terreni agricoli.

C: Puntate a una demarcazione compatta. Mantenimento delle aree agricole.

D: La variante 5 è stata preferita alla variante E perché l'area è anche vicina alla stazione, ma è meno influenzata dalle emissioni e l'esposizione al sole è meno limitata a causa di altri edifici.

E: Lo sviluppo compatto è preferibile a uno sviluppo disorganico.

Nell'ambito dell'ulteriore processo di pianificazione sono state esaminate le varianti da 1 a 5 per l'area di sviluppo degli insediamenti. Ciò ha rafforzato la decisione di base da una prospettiva locale per le varianti di pianificazione presentate:



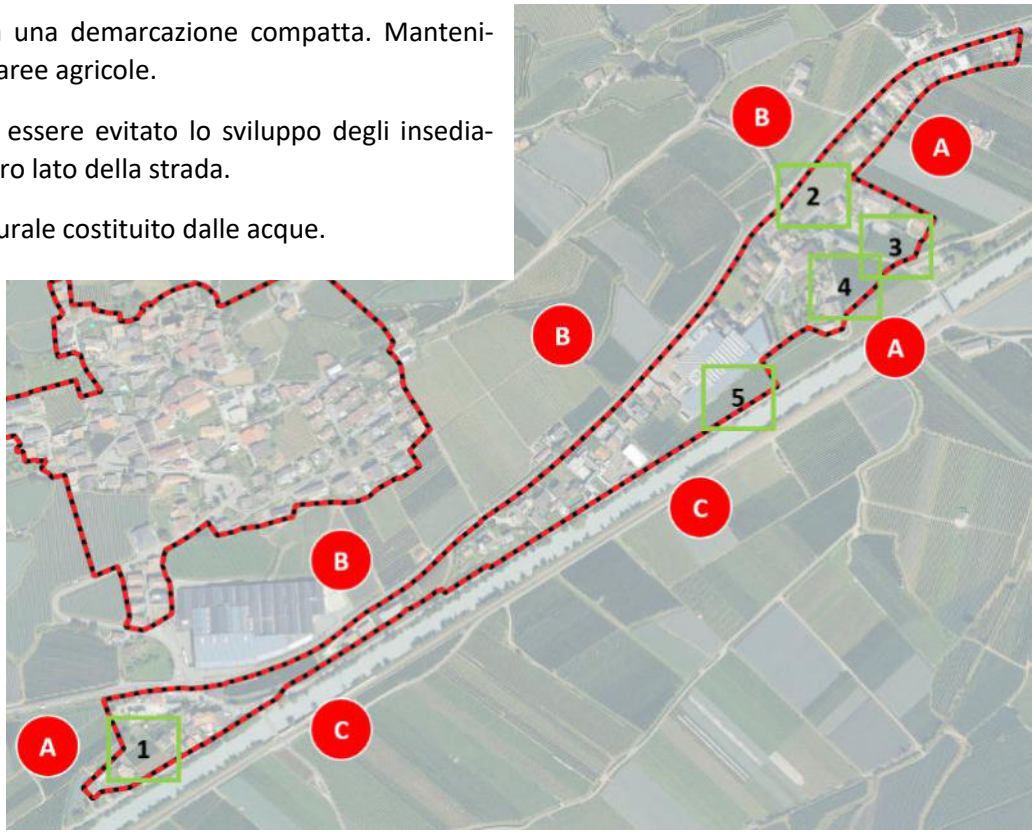
Ciardes-Adige

Le aree da A fino a C sono state scartate senza un esame più dettagliato, poiché diversi criteri erano fondamentalmente sfavorevoli o altre varianti erano fondamentalmente preferibili:

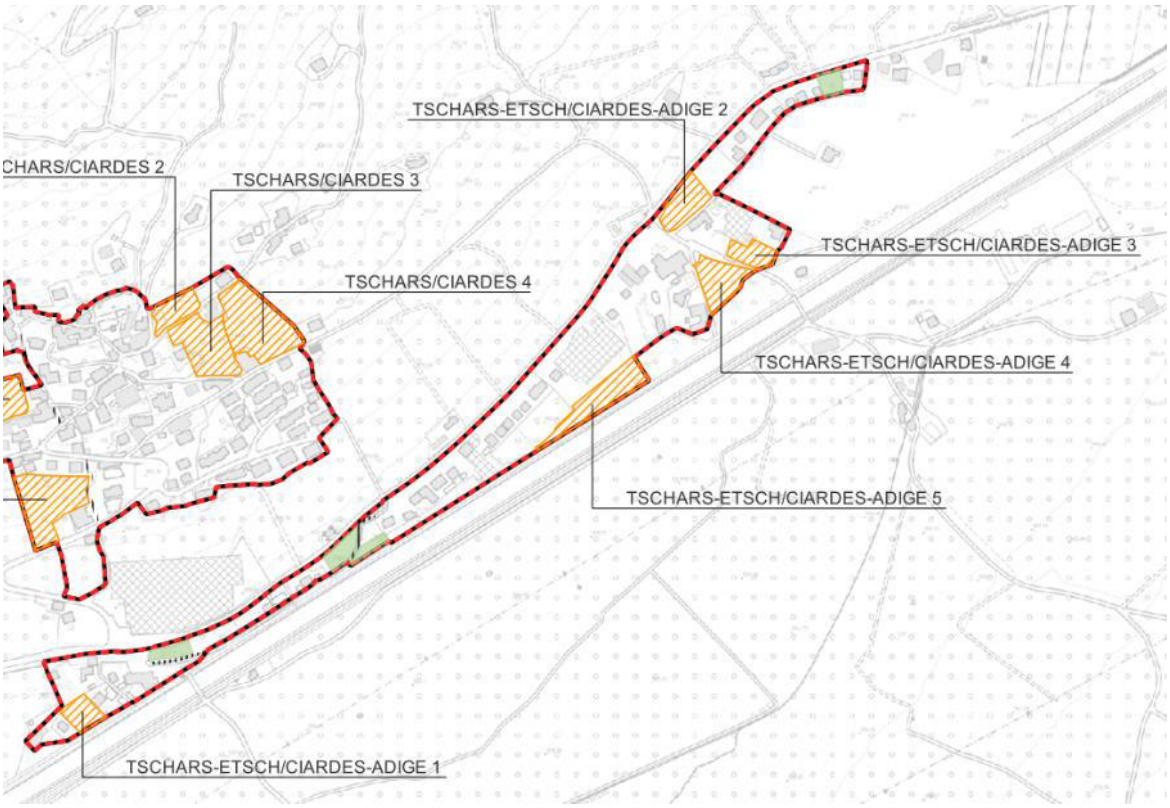
A: Puntate a una demarcazione compatta. Mantenimento delle aree agricole.

B: Dovrebbe essere evitato lo sviluppo degli insediamenti sull'altro lato della strada.

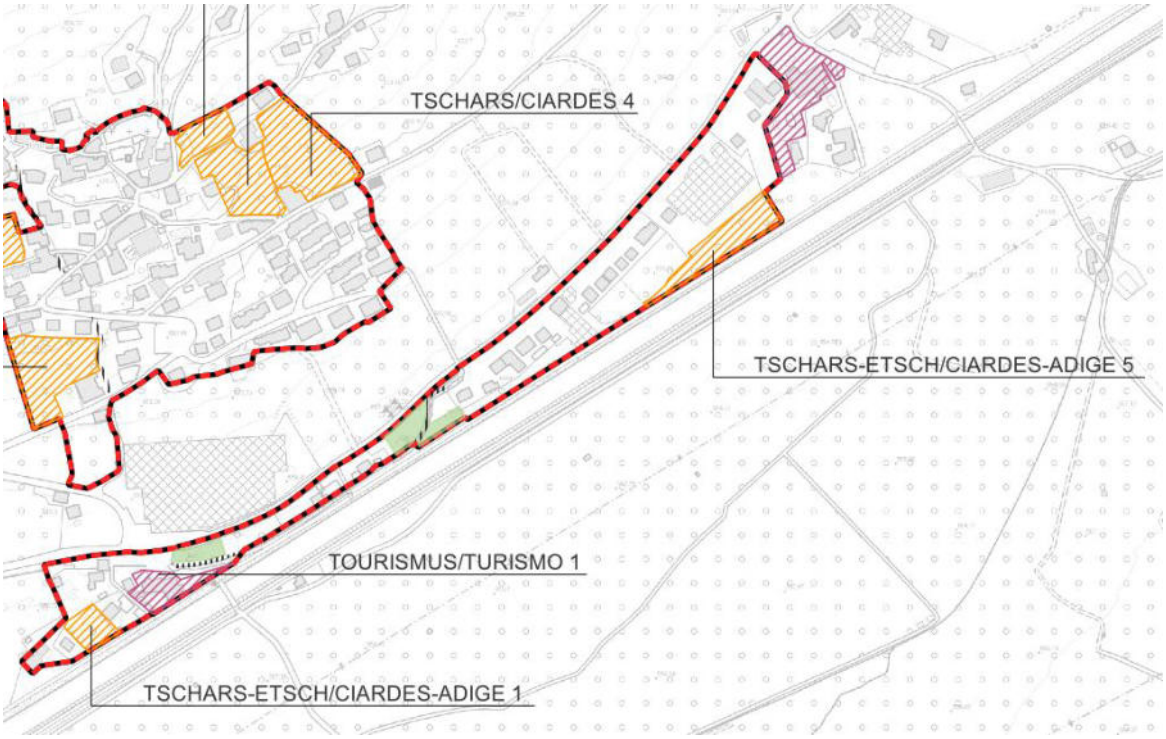
C: Limite naturale costituito dalle acque.



Nell'ambito dell'ulteriore processo di pianificazione sono state esaminate le varianti da 1 a 5 per l'area di sviluppo degli insediamenti. Ciò ha rafforzato la decisione di base da una prospettiva locale per le varianti di pianificazione presentate:



Aggiunta alla delibera 2:



Il confronto tra varianti non subisce modifiche sostanziali nei contenuti rispetto alla bozza. In adeguamento ai pareri degli uffici provinciali, la parte orientale è stata esclusa dall'area insediabile.

Queste cinque aree, idonee all'espansione dal punto di vista della struttura insediativa, sono analizzate in modo più dettagliato come alternative di pianificazione per quanto riguarda il loro impatto sullo stato ambientale del comune e sono esaminate in modo esaustivo. Inoltre, vengono esaminati gli effetti delle misure nell'area degli insediamenti esistenti come, ad esempio, la densificazione.

Oltre a questi obiettivi esaurientemente enunciati secondo l’art. 2 della Legge regionale n. 9/2018, particolare attenzione è riservata alla tutela delle persone, del suolo e dei beni materiali e culturali.

6.4 Alternative di pianificazione: Programma di sviluppo del turismo

I principali obiettivi dello sviluppo turistico di Castelbello-Ciardes possono essere riassunti come segue:



Il programma per lo sviluppo del turismo nel comune di Castelbello-Ciardes si basa su linee guida chiaramente definite, in linea con il concetto di sviluppo turistico provinciale. Queste linee guida costituiscono un quadro vincolante per la pianificazione e l'attuazione delle misure. La considerazione della sostenibilità ecologica, sociale ed economica costituisce una componente centrale del programma.

Poiché non sono ancora stati determinati con esattezza i fattori determinanti e l'ubicazione delle misure, i potenziali impatti sui beni protetti non possono essere valutati in modo definitivo in questa fase. Di conseguenza, al momento non è possibile effettuare una valutazione completa delle alternative di pianificazione.

7 Esame dei possibili effetti ambientali significativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE

L'esame si concentra sui progetti e sulle alternative progettuali previste nella bozza preliminare del programma. I progetti vengono esaminati per identificare possibili conflitti con vari fattori ambientali. Vengono presi in considerazione i punti di conflitto specifici che sono evidenti a questo livello di pianificazione. Questi aspetti specifici integrano le analisi più complete che riguardano l'intera area del comune di Castelbello-Ciardes e che sono già state effettuate sulla base dei dati disponibili. Dopo aver identificato le aree potenzialmente problematiche, vengono formulate raccomandazioni per le azioni future da parte dell'autorità locale, con l'obiettivo in primo luogo di evitare conflitti durante l'attuazione del programma e in secondo luogo di proporre misure di mitigazione o compensazione per evitare il peggioramento e idealmente migliorare le condizioni ambientali.

L’analisi prende in considerazione diversi aspetti, tra cui:

- Vincoli previsti dal piano paesaggistico, vincoli idrogeologici forestali e aree archeologiche protette o a rischio,
- Flora e fauna, in particolare habitat protetti, aree “Natura 2000” e aree di elevata importanza ecologica,
- Elementi del paesaggio, compresi i beni materiali e culturali nonché le componenti del paesaggio meritevoli di tutela,
- Corpi idrici, compresi corsi d'acqua, canali, laghi, aree di protezione dell'acqua potabile e zone umide.

7.1 Programma di sviluppo del paesaggio, del verde e degli spazi aperti

7.1.1 Descrizione del contenuto del programma esaminato: parte generale

Nella parte programmatica del programma di sviluppo del paesaggio vengono stabiliti gli obiettivi e i principi per lo sviluppo degli spazi verdi e aperti. A seconda della loro progettazione, questi spazi hanno un'ampia varietà di effetti positivi e offrono un enorme potenziale sinergico che deve essere sottolineato nel contesto della pianificazione ambientale strategica. Oltre a promuovere la salute e il benessere, gli spazi verdi e aperti contribuiscono in modo significativo alla protezione della natura e dell'ambiente. Sostengono la biodiversità, migliorano il paesaggio e svolgono un ruolo centrale nella protezione del clima, preservando gli habitat naturali e stabilizzando i cicli ecologici. Hanno anche una preziosa dimensione sociale ed economica, in quanto promuovono l'interazione sociale e, grazie alle loro diverse funzioni, contribuiscono anche a migliorare la qualità della vita e a una produttività sostenibile e vitale.

Gli obiettivi fondamentali del programma sul paesaggio e degli spazi verdi e aperti sono stati definiti insieme al comune:

- Conservare e promuovere la diversità
  a. Piccole aziende agricole strutturate (agricoltura di montagna, varietà di prodotti, ecc.)
  b. Diversità delle specie/biodiversità
- Adattamento al cambiamento climatico
  a. Conservazione e promozione di infrastrutture verdi (inverdimento degli edifici, piantumazione di alberi e arbusti, aree verdi, ecc.) in tutto il comune, soprattutto nei centri urbani
  b. Valorizzazione dei centri urbani, compresa una maggiore presenza di verde
  c. Conservazione e promozione delle infrastrutture blu → rinaturalizzazione dei corsi d'acqua
  d. Rimozione dell’impermeabilizzazione e rivalorizzazione ecologica di aree pubbliche (ad es.: parcheggi, ecc.)
- Sensibilizzazione sulle misure per preservare e migliorare la biodiversità, l’adattamento ai cambiamenti climatici, la rivitalizzazione e la rinaturalizzazione e interconnessione degli habitat in tutto il territorio comunale
  a. Cooperazione con l'agricoltura, il turismo e la popolazione
- Conservazione e promozione della rete di habitat
  a. Conservazione e promozione dei biotopi esistenti e della loro interconnessione
  b. Conservazione e promozione dei corridoi intercomunali e intracomunali
- Rinaturalizzazione o rivitalizzazione dell'Adige in collaborazione con la provincia, i comuni limitrofi, ecc.

Sulla base degli obiettivi sopra elencati sono state elaborate le seguenti **strategie e misure** :

- Strategie e interventi legati alla rete degli spazi aperti e del verde nell'area abitativa:
  - Spazio verde pubblico da preservare
    - Conservazione e promozione degli spazi verdi pubblici esistenti nel comune
    - Conservazione e promozione dei sentieri escursionistici esistenti
  - Spazio pubblico aperto nuovo o riqualificato
    - Incrementare la qualità del soggiorno e promuovere la messa in rete degli habitat, la biodiversità
  - Nuovi spazi verdi pubblici:
    - Creazione di nuovi spazi verdi pubblici, anche nell'ambito dell'espansione degli insediamenti
  - Corridoio ecologico e corridoio di aria fresca
    - Conservazione e promozione dello scambio di specie animali e vegetali tra gli habitat e conservazione e promozione della biodiversità in combinazione con i corridoi d'aria fresca
- Strategie e interventi in relazione agli elementi ricreativi per la valorizzazione del paesaggio naturale:
  - Spazio verde pubblico da preservare
    - Conservazione e promozione dei percorsi pedonali e ciclabili esistenti nel territorio
  - Rimozione dell'impermeabilizzazione superficiale e riqualificazione ecologica
    - Rimozione dell'impermeabilizzazione superficiale → terreno permeabile all'acqua (città spugna/draingarden) e piantumazione di alberi e arbusti, strisce fiorite/aiuole di arbusti, strisce di prati/fiori selvatici
- Strategie e interventi per lo sviluppo di reti ecologiche:
  - Riqualificazione dell'area abitativa:
    - Inverdimento degli edifici sotto forma di inverdimento dei tetti e delle facciate con specie autoctone senza specie esotiche/neobiotiche
    - Diversità ecologica intorno all'edificio
  - Valorizzazione dello spazio verde:
    - Migliorare la diversità ecologica negli spazi verdi pubblici
  - Specie neobiotiche
    - Contro la diffusione delle specie neobiotiche, soprattutto delle neobiotiche invasive
  - Piantagioni legnose
    - Piantumazione di siepi, arbusti e alberi ai sensi dell'art. 13, secondo cui gli alberi ad alto fusto devono essere conservati o piantati, ma devono essere piantati non solo gli alberi ad alto fusto
  - Aree per reti di biotopi:
    - Conservazione e promozione di elementi paesaggistici e nicchie per specie animali e vegetali compresi gli angoli selvatici
    - Buffer 10 m di acqua e riqualificazione ecologica
    - Gestione lungo le zone di traffico
  - Rinaturalizzazione e riqualificazione ecologica:
    - Rinaturalizzazione dei corpi idrici
    - Rinaturalizzazione/rivitalizzazione per creare habitat naturali
    - Rinaturalizzazione dell'Adige
    - Promozione dei boschi montani climaticamente stabili con misure di protezione e boschi naturali
  - Potenziale area di compensazione
    - Proposta di potenziali aree di compensazione da riqualificare ecologicamente mediante rinaturalizzazione/rivitalizzazione
  - Corridoio ecologico sovraregionale
    - Mantenere l'area libera da barriere, favorire la permeabilità del suolo
  - Corridoio ecologico
    - Preservare e promuovere lo scambio di specie animali e vegetali tra gli habitat, preservando e promuovendo la biodiversità
  - Animali selvatici
    - Misure per la considerazione delle esigenze della fauna selvatica secondo l'Associazione Cacciatori del Sudtirolo (Südtiroler Jagdverband 2024) e l'Ufficio provinciale addetto alla gestione della fauna selvatica
- Manutenzione e valorizzazione dei paesaggi naturali o culturali che caratterizzano il territorio comunale
  - Miglioramento ecologico dell'agricoltura
    - Conservazione degli elementi paesaggistici esistenti e promozione di quelli nuovi
  - Conservazione dei paesaggi culturali tradizionali
    - Conservazione delle forme economiche tradizionali e diversificazione
    - Conservazione degli elementi paesaggistici esistenti e promozione di quelli nuovi

Alla luce del processo di elaborazione e dei risultati del processo di partecipazione, non è necessaria una rapida revisione del piano paesaggistico.

7.1.2 Valutazione:

Il programma di sviluppo paesaggistico di Castelbello-Ciardes con le misure citate, formula effetti sullo stato ambientale del comune e della piccola regione a livello comunale. Ecco un'analisi dettagliata delle varie misure e del loro significato per i principali aspetti ambientali. Nel rapporto le misure sono ancora più ampie.

Biodiversità

- Promozione dei corridoi ecologici
  - Creazione e conservazione di assi verdi
  - Rete di biotopi lungo i corsi d'acqua, le strade e i sentieri escursionistici
  - Promozione di biotopi di passaggio (es. siepi, fasce fiorite)
- Rinverdimento degli edifici per aumentare la biodiversità
  - Rinverdimento di tetti e facciate con piante autoctone
  - Diversità ecologica intorno agli edifici attraverso diverse misure (vedere il rapporto della parte programmatica)
- Sensibilizzazione del pubblico
  - Eventi sull'importanza della biodiversità
  - Progetti di scienza dei cittadini per registrare e mantenere gli habitat

Adattamento al cambiamento climatico

- Inverdimento e piantumazione di alberi
  - Piantumazione di alberi in aree pubbliche e private
  - Promozione dell'inverdimento
- Rimozione dell'impermeabilizzazione superficiale
  - Conversione delle superfici asfaltate in aree verdi permeabili all'acqua
  - Attuazione dei principi della città spugna
- Gestione delle acque piovane
  - Creazione di sistemi di infiltrazione e ritenzione dell'acqua (ad es. Draingarden, città spugna) per l'assorbimento dell'acqua
  - Promozione di cisterne per l'acqua piovana decentralizzate o simili per lo stoccaggio e il riutilizzo

Rivitalizzazione e rinaturalizzazione delle aree insediative e del paesaggio culturale

- Rimozione dell'impermeabilizzazione negli spazi pubblici
  - Creazione di spazi verdi per la ricreazione locale
  - Promozione dell'infiltrazione dell'acqua, dell'evaporazione e della ricarica delle falde acquifere
- Proteggere e valorizzare i boschi ripariali e i biotopi
  - Acquisto e tutela di aree ecologicamente pregiate
  - Rivitalizzazione dei corsi d'acqua canalizzati
- Riattivazione dei canali di irrigazione storici
  - Conservazione dei vecchi canali di irrigazione per la valorizzazione ecologica e culturale
  - Promuovere la gestione dell'acqua e le attività ricreative locali

Diversità paesaggistica e ecologica

- Progettazione dello spazio verde nelle nuove zone di insediamento
  - Integrazione di aree verdi pubbliche e boschetti (alberi, ecc.)
  - Creazione di prati fioriti per aumentare la biodiversità
- Riqualificazione ecologica dello spazio stradale
  - Piantumazione di verde lungo le strade e alberi (ad esempio alberi ad alto fusto, ecc.)

- Creazione di attraversamenti per la fauna selvatica

In sintesi, questo programma di sviluppo del paesaggio rafforza la diversità ecologica e paesaggistica, migliora il microclima, aumenta l'adattabilità ai cambiamenti climatici e rivitalizza le aree insediative e paesaggistiche culturali. Questi interventi rendono gradualmente il comune di Castelbello-Ciardes più resistente all'inquinamento ambientale e contribuiscono a garantire e aumentare la qualità della vita a lungo termine.

Il programma paesaggistico pianificato ha di per sé effetti neutri o positivi sul
- bene da proteggere che è l'uomo (ricreazione, immissioni di ogni tipo, rumore, vibrazioni, odori, pericoli di incidenti, pericoli legati alla posizione, disturbi causati da altri usi, acque di pendio, inondazioni, ...)
- Il suolo come bene protetto (consumo di suolo, grado di impermeabilizzazione)
- Aria/clima protetto (cambiamenti climatici, ventilazione, microclima, contaminazione da impianti, contaminazione da traffico)
- L'acqua come bene protetto (bonifica delle acque superficiali, acque reflue, potabili, corpi idrici sotterranei, scarichi di sostanze, impoverimento)
- Animali, piante, habitat protetti
- Natura e paesaggio protetti (Natura 2000, conservazione della natura, dei boschi, contro l'alterazione, la distruzione e la frammentazione)
- Beni culturali e materiali tutelati (tutela dei monumenti, archeologia, beni culturali, immagine dell'Oriente, struttura insediativa, paesaggio)

aspettative.

Descrizione e valutazione della variante zero:

Se gli obiettivi e gli interventi descritte nel programma di sviluppo del paesaggio non sono definiti a livello comunale e intercomunale, ciò può avere diversi effetti negativi sull'ambiente e sulla qualità della vita nel comune. Ecco alcune possibili conseguenze chiave:

Perdita di biodiversità:
Senza interventi mirati per promuovere e collegare gli habitat, è probabile che la biodiversità nella comunità continui a diminuire. Le ragioni di ciò sono:
- Frammentazione dell'habitat: Se non si creano corridoi habitat e i biotopi esistenti non vengono collegati, molte specie avranno difficoltà a sopravvivere perché sono isolate e non avviene alcuno scambio genetico.
- Mancanza di strutture ecologiche: Senza il rinverdimento e la rimozione dell'impermeabilizzazione vengono a mancare habitat preziosi per la flora e la fauna, cosa che colpisce soprattutto insetti e uccelli, i cui habitat sono notevolmente ridotti.

Vulnerabilità agli effetti del cambiamento climatico:
Senza misure di adattamento climatico, la comunità diventerà più vulnerabile agli eventi meteorologici estremi e alle alte temperature a lungo termine.
- Isole di calore nelle zone residenziali: La mancanza di verde negli edifici e nelle aree pubbliche e la piantumazione di alberi ad alto fusto creano isole di calore urbane, che peggiorano la qualità della vita e aumentano i rischi per la salute dei residenti, in particolare anziani e bambini.
- Problemi di gestione dell'acqua**:** La mancata rimozione dell'impermeabilizzazione e la mancanza di spazi verdi significa, tra l'altro, che meno acqua piovana può filtrare. Ciò comporta un aumento del rischio di inondazioni e una riduzione della ricarica delle falde acquifere, che a lungo termine può mettere in pericolo l'approvvigionamento idrico. Allo stesso tempo, lo stoccaggio e il riutilizzo dell'acqua offrono potenzialità per i periodi di "siccità".

Degrado dell'insediamento e del paesaggio:
Senza misure di rivitalizzazione e rinaturalizzazione l'area insediativa e il paesaggio culturale diventano più monotoni e perdono valore estetico ed ecologico.
- Spazi pubblici poco attraenti: La qualità delle strade, delle piazze e delle aree ricreative diminuisce se non vengono previsti grandi alberi, spazi verdi e prati fioriti. Ciò può portare a una qualità inferiore del soggiorno e quindi a un calo dell'effetto ricreativo del comune.
- Aumento dell'impermeabilità: Senza misure di rimozione dell'impermeabilizzazione, il consumo di suolo dovuto allo sviluppo continuerà ad aumentare, il che limita l'impermeabilizzazione dei suoli e quindi la funzione naturale del suolo. Ne risentono la diversità ecologica e la bellezza del paesaggio culturale.

Microclima peggiore e mancanza di superfici di raffreddamento:
Un microclima sano è fondamentale per la qualità della vita. Senza aree verdi, alberi (alberi ad alto fusto ecc.) e specchi d'acqua che forniscano effetti di raffreddamento, il microclima rimane sgradevole.
- Surriscaldamento nelle zone residenziali: Le piazze pubbliche e gli spazi stradali senza verde diventano molto caldi in estate e non offrono ombra, il che incide gravemente sulla qualità del soggiorno.
- Qualità dell'aria ridotta: La mancanza di verde contribuisce anche al deterioramento della qualità dell'aria, poiché le piante danno un contributo significativo al filtraggio degli inquinanti.

Mancanza di aree ricreative e di svago locale:
Se mancano le misure per l'inverdimento e la rinaturalizzazione, nella comunità ci sono meno opportunità ricreative e di svago attraenti. Ciò ha un impatto negativo sulla salute e sul benessere della popolazione.
- Mancanza di aree ricreative locali: La popolazione ha meno opportunità di svago all'aperto. La mancanza di corpi idrici naturali e di spazi verdi riduce le opportunità di svago e riduce la qualità della vita.
- Meno attrattività per il turismo: Se il comune non offre aree ricreative naturali o verdi, la sua attrattiva come luogo ricreativo diminuisce, il che può avere un impatto negativo a lungo termine sul turismo e sull'economia del comune.

Declino della resilienza e perdita delle funzioni ecologiche:
Senza le misure pianificate, la comunità perderà la capacità di affrontare le pressioni e i cambiamenti ambientali, causando problemi ecologici ed economici a lungo termine.

- Perdita di servizi ecosistemici: Senza la protezione e la rinaturalizzazione delle foreste ripariali, dei biotopi e delle sponde dei corsi d'acqua, importanti servizi ecosistemici come la protezione dalle inondazioni, l'erosione del suolo e la depurazione naturale dell'acqua vanno perduti.
- Mancanza di adattabilità ai cambiamenti ambientali: Una bassa resilienza ecologica rende la comunità più vulnerabile a cambiamenti ambientali inaspettati, come tempeste o siccità, che potrebbero diventare più frequenti e intensi a causa dei cambiamenti climatici.

In sintesi, la mancanza degli obiettivi e delle misure sviluppati porta a un deterioramento potenzialmente evidente della qualità della vita, della salute ecologica e della capacità di adattamento al clima del comune di Castelbello-Ciardes. La pianificazione e l'attuazione di tali misure sono quindi cruciali per garantire e migliorare le condizioni ambientali e la qualità della vita a lungo termine.

Conclusione:

In conclusione, si può affermare che le misure definite nel PSCTP possono essere valutate complessivamente in modo molto positivo dal punto di vista tecnico, in quanto hanno il potenziale di migliorare significativamente la situazione ambientale del comune di Castelbello-Ciardes se attuate in modo coerente. Questa valutazione positiva deriva dal fatto che il requisito della compatibilità ambientale è stato considerato un prerequisito obbligatorio sia per le singole misure che per il programma complessivo fin dall'inizio dell'intero processo di pianificazione e sviluppo del PSCTP. Inoltre, i piani e i programmi settoriali su cui si basano le misure del programma paesaggistico si fondano su strategie ambientali nazionali, europee e internazionali, il cui obiettivo è migliorare la situazione ambientale in vari modi.

Gli obiettivi, le misure e le specifiche per lo sviluppo del verde e degli spazi aperti stabiliti nel programma paesaggistico non suggeriscono alcun effetto negativo sullo stato attuale e sulla qualità ambientale del comune di Castelbello-Ciardes. Contribuiscono piuttosto alla promozione della biodiversità, al miglioramento del paesaggio e alla stabilizzazione a lungo termine dei sistemi ecologici, il che sottolinea ulteriormente la compatibilità ambientale generale del programma.

7.2 Concetto di mobilità e accessibilità

7.2.1 Descrizione del contenuto del programma esaminato: parte generale

La parte programmatica del concetto di mobilità e accessibilità mira a produrre un cambiamento sostenibile nelle abitudini di mobilità dei cittadini e degli ospiti.

Gli obiettivi principali riguardano i seguenti punti focali:

- “La città dalle brevi distanze”: Combinare la pianificazione della mobilità e lo sviluppo degli insediamenti, consentire la densificazione, incoraggiare le aree miste
- Rafforzamento della rete ambientale nell'area funzionale
- Migliorare l’accessibilità alla rete ambientale a livello locale
- Poli di mobilità a livello di frazioni e insediamenti
- Progettazione efficiente e flessibile dello spazio stradale
- Misure di sensibilizzazione

Per Castelbello-Ciardes si delineano i seguenti obiettivi e ambiti di intervento:

1. Ripartizione modale e riduzione del traffico
    a. Ampliare e rendere più attraenti i trasporti pubblici locali
        i. Creare fermate e stazioni ferroviarie
        ii. Valorizzare i collegamenti con gli autobus
        iii. Aumentare la frequenza e coordinare gli orari di viaggio
        iv. Orari di servizio più lunghi
    b. Ridurre e ridistribuire la quota di mobilità individuale motorizzata
        i. Ridurre la velocità, ad esempio attraverso un'adeguata progettazione dello spazio stradale
        ii. Promuovere il car sharing e il car pooling attraverso incentivi finanziari, la sensibilizzazione e la creazione di una rete di cittadini interessati
        iii. Promuovere la mobilità elettrica
        iv. Preferire i parcheggi collettivi (decentrati) al parcheggio in strada all'interno dei centri abitati
    c. Aumentare la quota di veicoli non motorizzati e assegnare loro più spazio nella circolazione stradale
        i. Promuovere percorsi brevi attraverso un'alta densità di edifici e buone strutture
        ii. Aumentare la sicurezza stradale per i veicoli non motorizzati con un'adeguata progettazione dello spazio stradale (marciapiedi, piste ciclabili, illuminazione stradale) e la corretta gestione dei punti pericolosi
        iii. Fornire infrastrutture essenziali come le panchine e le rastrelliere per biciclette
2. Corretta gestione della strada statale
    a. Riorganizzazione degli spazi della strada statale dopo il completamento della circonvallazione di Castelbello/Galsaun, come indicato al punto 1
    b. Trovare una soluzione accettabile per Ciardes, con il coinvolgimento della popolazione locale

I Comuni dell’area funzionale collaborano sul tema della mobilità. Non solo perché la normativa regionale ex art. 5 del DPP n. 7/2020 fissa l'obiettivo di evitare il traffico, spostare il traffico motorizzato privato e ottimizzare il traffico, il comune vede questo come un contributo significativo all'ottimizzazione sostenibile del miglioramento dello spazio abitativo nella zona. Il traffico deve essere evitato creando aree di insediamento compatte, evitando l'espansione urbana, pianificando aree a uso misto e localizzando in modo mirato le infrastrutture. Il passaggio dal trasporto privato motorizzato che utilizza combustibili fossili a mezzi di trasporto ecologici, invece, si ottiene ampliando la rete di trasporto pubblico e New Mobility, creando hub di mobilità, ampliando l'infrastruttura ciclistica, migliorando le condizioni per i pedoni e adottando misure che contrastano il trasporto privato motorizzato e facilitano il passaggio al trasporto pubblico o collettivo. Le misure si trovano nel termine intercomunale “Rete ambientale della val Venosta centrale”.

Ciò dimostra che esiste una diversa esigenza di azione intercomunale che non può essere realizzata dalle sole amministrazioni comunali e dalla popolazione. L’offerta di trasporti e i trasporti pubblici sono ambiti di responsabilità che vanno ben oltre le competenze e le responsabilità comunali. Le soluzioni possono essere trovate solo insieme tra i comuni e implementate in modo sostenibile. Le responsabilità sono della popolazione, delle amministrazioni comunali, dei rappresentanti politici comunali, delle aziende, della comunità distrettuale, delle autorità regionali e statali competenti.

La qualità del programma di mobilità e accessibilità risiede nella scelta dei mezzi di trasporto da parte della popolazione e quindi nella facile accessibilità del trasporto privato non motorizzato. Gli obiettivi si concentrano quindi su

- Integrazione della pianificazione della mobilità e dello sviluppo degli insediamenti:
  - L'obiettivo è la "città delle brevi distanze" per coniugare mobilità ed esigenze abitative.
  - Promozione della densificazione e delle aree miste.
- Rafforzare la rete ambientale:
  - Promozione della bicicletta, degli spostamenti a piedi e del trasporto pubblico come alternativa al trasporto privato.
    - Ottimizzazione delle offerte di trasporto pubblico esistenti in merito alle linee, alla frequenza e agli orari.
    - Creare fermate e stazioni ferroviarie
    - Ampliamento dei collegamenti tra quartieri e comunità limitrofe.
    - Ampliamento della rete di sentieri e piste ciclabili all'interno del comune e tra i comuni.
    - Misure per rendere i sentieri pedonali e le piste ciclabili più attraenti e sicuri.
  - Migliorare l'accessibilità a queste offerte di mobilità.
- Creazione di poli di mobilità:
  - Creazione di centri di mobilità a livello delle frazioni e degli insediamenti per facilitare le opzioni di trasporto multimodale.
- Progettazione flessibile dello spazio stradale:
  - Adattamento dello spazio stradale alle diverse forme di mobilità, come la bicicletta, il camminare a piedi e il trasporto pubblico.
    - Misure per ridurre il traffico motorizzato nei centri storici.
    - Trasferimento strategico delle aree di parcheggio in luoghi decentrati.
    - Rinverdimento degli spazi stradali.
    - Riconfigurazione degli spazi stradali in generale, in particolare dell'area dell'attuale strada statale a Castelbello e Galsaun, per aumentare la sicurezza stradale e la qualità della vita.
- Misure di sensibilizzazione:
  - Sensibilizzazione della popolazione alla mobilità sostenibile.

Gli obiettivi e le misure proposte seguono le indicazioni sovracomunali del Piano Statale della Mobilità Sostenibile 2035, del Piano della Mobilità Ciclistica 2022, del Piano dei Trasporti della Val Venosta, ecc. Gli obiettivi sono integrati negli obiettivi locali. In generale, si nota che l'idea della compatibilità ambientale e della sostenibilità è stata fondamentalmente incorporata nello sviluppo di tutte le aree del PSCTP e che ci si può quindi aspettare un miglioramento complessivo dell'impatto sull'ambiente rispetto agli sviluppi passati.

7.2.2 Valutazione:

Nel dettaglio, gli obiettivi e le misure previste dal programma di mobilità e accessibilità mirano a rendere la situazione del traffico nei comuni Castelbello-Ciardes, Laces, Martello e Silandro più sostenibile ed ecologica. Gli effetti dei diversi obiettivi e misure sull'ambiente, sulla qualità della vita e sulle infrastrutture locali sono diversi e di vasta portata:

- Riduzione del trasporto individuale motorizzato (TIM):
  - Meno inquinanti atmosferici e gas serra: Il passaggio ai trasporti pubblici, alla bicicletta e agli spostamenti a piedi riduce le emissioni di CO_2, di particolato e di ossidi di azoto.
  - Ridurre l'inquinamento acustico: Meno traffico veicolare nei centri storici porta ad un ambiente più tranquillo e vivibile.
- Promozione della "Rete ambientale della Val Venosta centrale":
  - Migliorare la qualità dell'aria: Camminare, andare in bicicletta e l'uso dei trasporti pubblici causano significativamente meno emissioni locali, il che migliora la qualità dell'aria.
  - Consumo di risorse: L'utilizzo di mezzi di trasporto sostenibili riduce il consumo di combustibili fossili.
  - Promuovendo la rete ambientale diminuisce anche la necessità di utilizzare l'auto.
- Progettazione flessibile dello spazio stradale:
  - Adattamento ai cambiamenti climatici e microclima: Meno superfici sigillate e più verde favoriscono il clima urbano, riducono lo sviluppo di calore e aumentano il raffreddamento evaporativo.
  - Creazione di punti di incontro: Creando spazi verdi pubblici e posti a sedere, si creano luoghi di incontro sociale, che hanno un impatto positivo sulla convivenza delle persone.
  - Creazione di habitat: Riprogettare le aree di traffico può creare spazio per le infrastrutture verdi e la biodiversità.
- Promuovere la densificazione e la "città delle brevi distanze":
  - Risparmio energetico: Distanze più brevi significano minore mobilità richiesta e quindi minore consumo energetico per i mezzi di trasporto.
  - Conservazione delle aree non edificate: La densificazione previene l'espansione urbana e protegge le preziose aree naturali e agricole.
- Creazione di poli di mobilità:
  - Utilizzo efficiente delle risorse: I poli di mobilità riuniscono diversi mezzi di trasporto in un unico luogo, riducono i viaggi non necessari e promuovono il passaggio ai mezzi di trasporto sostenibili.

  - Riduzione del fabbisogno di parcheggi: Il parcheggio decentralizzato e le opzioni di trasporto multimodale riducono la necessità di sigillare vaste aree.
- Ampliamento e attrattività di sentieri e piste ciclabili:
  - Promozione della mobilità attiva: Camminare e andare in bicicletta non solo contribuiscono a migliorare la qualità dell'aria, ma anche a promuovere la salute e a ridurre il carico sull'ambiente.
  - Aumentare la sicurezza stradale: L'espansione qualitativa e quantitativa dei sentieri e delle piste ciclabili può migliorare la sicurezza stradale, aumentando la sensazione soggettiva di benessere nelle strade e incoraggiando così le persone a passare a modalità di trasporto non motorizzate.
  - Impermeabilizzazione di superfici ridotta: Rispetto alle strade per il traffico motorizzato, le piste ciclabili e i sentieri sono più efficienti dal punto di vista dello spazio.
- Misure di sensibilizzazione:
  - Cambiamenti comportamentali a lungo termine: La sensibilizzazione favorisce l'accettazione di forme di mobilità sostenibile e porta a una riduzione duratura dell'impatto sull'ambiente.

Il programma di mobilità e accessibilità porta a un concetto di mobilità orientato al futuro che riduce le emissioni, aumenta la qualità della vita e rafforza la cooperazione intercomunale. La promozione mirata degli spostamenti a piedi, in bicicletta e dei mezzi pubblici, nonché la creazione di una città a brevi distanze e la creazione di poli di mobilità riducono la dipendenza dall'auto e contribuiscono a un ambiente più sostenibile e vivibile.

Il programma pianificato di mobilità e accessibilità ha di per sé effetti neutri o positivi sul

- bene da proteggere che è l'uomo (ricreazione, immissioni di ogni tipo, rumore, vibrazioni, odori, pericoli di incidenti, pericoli legati alla posizione, disturbi causati da altri usi, acque di pendio, inondazioni, ...)
- Il suolo come bene protetto (consumo di suolo, grado di impermeabilizzazione)
- Aria/clima protetto (cambiamenti climatici, ventilazione, microclima, contaminazione da impianti, contaminazione da traffico)
- L'acqua come bene protetto (bonifica delle acque superficiali, acque reflue, potabili, corpi idrici sotterranei, scarichi di sostanze, impoverimento)
- Animali, piante, habitat protetti
- Natura e paesaggio protetti (Natura 2000, conservazione della natura, dei boschi, contro l'alterazione, la distruzione e la frammentazione)
- Beni culturali e materiali tutelati (tutela dei monumenti, archeologia, beni culturali, immagine dell'Oriente, struttura insediativa, paesaggio)

aspettative.

Descrizione e valutazione della variante zero:

Se gli obiettivi e le misure descritti del programma di mobilità e accessibilità non venissero attuati, la comunità e la piccola regione potrebbero rimanere sul loro attuale percorso di sviluppo, il che può avere diverse conseguenze negative:

Aumento dell'inquinamento ambientale

- Emissioni in aumento: Senza misure che promuovano l'eco-mobilità, le emissioni di CO_2, di particolato e di ossidi di azoto rimarranno elevate
- Inquinamento acustico: Il trasporto privato motorizzato continua a dominare, causando un inquinamento acustico persistentemente elevato, soprattutto nelle aree residenziali

Riduzione della qualità della vita e della qualità del soggiorno

- Congestione del traffico nel centro città: In assenza di interventi di moderazione del traffico, il centro rimane fortemente dominato dal traffico motorizzato, che riduce la qualità della vita e la sicurezza di pedoni e ciclisti. Dopo la costruzione della circonvallazione, la situazione del traffico è inizialmente migliorata, ma il volume di traffico è nuovamente aumentato. Questo dimostra che sono necessarie ulteriori misure
- Le aree impermeabilizzate, come i parcheggi nel centro città, non vengono rimosse, lasciando inutilizzato il potenziale di spazi pubblici verdi

Mancanza di promozione della mobilità ecologica

- Alternative poco attraenti per le auto: Senza l'espansione del trasporto pubblico e delle infrastrutture ciclabili, la ripartizione modale rimane invariata. Il trasporto pubblico e la bicicletta non sono percepiti come alternative attraenti.
- Barriere per la mobilità pedonale e ciclistica: La mancanza di percorsi pedonali e ciclabili sicuri porta a uno scarso utilizzo di queste forme di mobilità ecologica

Indebolimento dello sviluppo economico

- L'insufficiente accessibilità dei luoghi di residenza, di lavoro e di svago da parte della mobilità ecologica esclude gruppi di utenti. Tra questi vi sono gli ospiti e gli abitanti del luogo sprovvisti di patente di guida, i bambini, gli anziani, ecc.
- Riduzione dell'attrattiva del paese: Il comune perde la sua attrattiva per i residenti, i visitatori e le imprese, con conseguenze economiche negative a lungo termine

Espansione urbana e perdita di spazi verdi:

- Senza la pianificazione di una "città a breve distanza" e senza uno sviluppo abitativo sostenibile, ci sarà un aumento dell'espansione urbana e del consumo di territorio

- Una struttura insediativa diffusa comporta spostamenti più lunghi che di solito possono essere effettuati solo in auto, il che aumenta ulteriormente la dipendenza dall'auto e aumenta l'inquinamento ambientale

Meno promozione di comportamenti di mobilità sostenibile:

- Senza misure di sensibilizzazione, i modelli di mobilità tradizionali rimangono dominanti, rendendo difficile il passaggio ad alternative sostenibili
- Minore accettazione della mobilità sostenibile: Senza campagne di informazione e programmi di sensibilizzazione, è meno probabile che i residenti comprendano e utilizzino i vantaggi della mobilità sostenibile. La disponibilità a passare a mezzi di trasporto rispettosi dell'ambiente rimane bassa.
- Scarsa consapevolezza delle conseguenze ambientali: Le misure di sensibilizzazione creano consapevolezza sui problemi ambientali e sui vantaggi della mobilità sostenibile. Senza di essi, la conoscenza delle conseguenze ambientali negative del traffico motorizzato rimane limitata e il comportamento del traffico difficilmente cambia.

Senza la prevista attuazione degli obiettivi e delle misure del programma di mobilità e accessibilità, il comune e la piccola regione potrebbero doversi confrontare con un aumento del traffico, una peggiore qualità dell'aria, un'espansione urbana incontrollata e un peggioramento della qualità della vita. L'uso di alternative rispettose dell'ambiente progredirebbe più lentamente o ristagnerebbe, rendendo più difficile il raggiungimento degli obiettivi climatici e aumentando il peso sull'ambiente e sulla mobilità sociale della popolazione.

Conclusione:

In conclusione, si può affermare che le misure definite nel PSCTP possono essere valutate complessivamente in modo molto positivo dal punto di vista tecnico, in quanto hanno il potenziale di migliorare significativamente la situazione ambientale del comune di Castelbello-Ciardes se attuate in modo coerente. Questa valutazione positiva deriva dal fatto che il requisito della compatibilità ambientale è stato considerato un prerequisito obbligatorio sia per le singole misure che per il programma complessivo fin dall'inizio dell'intero processo di pianificazione e sviluppo del PSCTP. Inoltre, i piani e i programmi settoriali su cui si basano le misure del programma paesaggistico si fondano su strategie ambientali nazionali, europee e internazionali, il cui obiettivo è migliorare la situazione ambientale in vari modi.

Gli obiettivi, le misure e i traguardi definiti nel programma di mobilità e accessibilità non dovrebbero avere effetti negativi sullo stato attuale e sulla qualità ambientale del comune di Castelbello-Ciardes. Al contrario, contribuiscono a promuovere un cambiamento nel comportamento di mobilità della popolazione e degli ospiti, migliorando così la struttura del rumore, dell'aria e dello spazio per la vita pubblica, il che sottolinea ulteriormente la compatibilità ambientale generale del programma.

7.3 Programma di sviluppo del turismo

7.3.1 Descrizione del contenuto del programma esaminato: parte generale

Le strategie e gli obiettivi di sviluppo del concetto regionale di sviluppo turistico sono stati incorporati come componente essenziale nell'adattamento delle considerazioni comunali e intercomunali. I risultati delle analisi sulla sensibilità turistica, ovvero l'atteggiamento della popolazione locale (rappresentati da membri del consiglio comunale) nei confronti del turismo, e le analisi sulla sostenibilità sono stati integrati nelle considerazioni. I principali obiettivi dello sviluppo turistico di Castelbello-Ciardes possono essere riassunti come segue:

CASTELBELLO - CIARDES
Il borgo sostenibile del piacere tra rogge e sentieri escursionistici
Vacanze attive e di piacere sui pendii soleggiati della Val Venosta

Castelbello - Colsano – Ciardes – Juval
Castel Castelbello e Castel Juval, residenza di Reinhold Messner, dominano la bassa Val Venosta. Il versante soleggiato e steppico della Val Venosta permette, tra Castelbello e Ciardes, la maturazione di vini delicati, mele, frutti per pregiati distillati e asparagi raffinati. L'area turistica nella bassa Val Venosta offre quindi una varietà di piaceri gastronomici, accompagnati da vini pregiati e distillati raffinati. La natura si apprezza percorrendo i suggestivi sentieri delle rogge, con escursioni sia semplici che impegnative.
Escursionismo, cultura e piaceri gastronomici – vacanze attive e di piacere sostenibili

Tutte le misure rilevanti dal punto di vista territoriale sono elencate di seguito:

TURISMO E AGRICOLTURA

Obiettivi	Misure/Progetti	Competenza	Priorità[6]	G[7]	ÜG[8]	R[9]
Aumento della visibilità dei prodotti locali	• Motivare strutture ricettive e gastronomiche a utilizzare più prodotti dell'Alto Adige: ○ Prodotti direttamente dai contadini del comune e dei comuni vicini. ○ Prodotti tipici altoatesini (mele, vino, formaggi, ecc.) acquistati direttamente dalle cooperative o dai grossisti (che spesso dispongono di sezioni dedicate esclusivamente ai prodotti altoatesini).	Unione Albergatori e Pubblici Esercenti dell'Alto Adige, Associazione Turistica (TV), Betriebe	X	✓	✓	
	• Possibile **coinvolgimento di produttori/fornitori non turistici** di altri prodotti (ad esempio prodotti artigianali) nelle strutture turistiche.	Unione Albergatori e Pubblici Esercenti dell'Alto Adige, Associazione Turistica (TV), Strutture	X	✓	✓	
Promuovere maggiormente il tema del "vino"	• Misure sul tema del vino in collaborazione con le cantine e i comuni vicini.	Associazione Turistica (TV), Cantine	X	✓	✓	
	• Sviluppo del prodotto: ottimizzare ulteriormente degustazioni ed eventi in collaborazione con le cantine.	Associazione Turistica (TV), Cantina Sociale	X	✓	✓	
Agricamping	• Se le condizioni normative lo consentono, il comune è aperto a potenziali interessati che desiderano aprire un agricamping.	Comune, Provincia	X	✓		✓
Campeggio selvaggio	• Elaborare misure contro il "campeggio selvaggio".	Comune, Associazione Turistica (TV)	X	✓	✓	✓

COMUNITÀ E SPAZIO VITALE

Obiettivi	Misure/Progetti	Competenza	Priorità	G	ÜG	R
Ampliare i luoghi di incontro	• Gli eventi e le feste sono principalmente luoghi di incontro per residenti e ospiti.	Comune, Associazione Turistica (TV)	X	✓		
	• Potenziare il coordinamento degli eventi.	Associazione Turistica (TV)	X	✓		
Mantenere e migliorare il sentimento positivo verso il turismo	• Continuare a garantire che l'atteggiamento nei confronti del turismo rimanga positivo, ad esempio attraverso un confronto critico-costruttivo sul fenomeno del "turismo" durante le assemblee delle associazioni, forum di discussione (online o in presenza), articoli nel giornale comunale, ecc. – anche a livello sovracomunale.	Associazione Turistica (TV)	X	✓	✓	
Garantire la fornitura locale	• Il comune intraprende e sostiene misure e progetti per garantire a lungo termine la fornitura locale. • L'obiettivo dichiarato è anche ampliare il commercio e la fornitura locale e valorizzare i centri dei paesi.	Comune	X	✓		

SALUTE ALPINA

Obiettivi	Misure/Progetti	Competenza	Priorità	G	ÜG	R
Ampliare lo sviluppo del prodotto sul tema della salute	• Integrare attivamente il tema "movimento nella natura", ad esempio attraverso un percorso Kneipp.	Comune, Associazione Turistica (TV)	1	✓		✓
	• Inserire il tema del bagno nel bosco nel programma settimanale.	Associazione Turistica (TV)	1	✓		
	• Considerare anche escursioni alle erbe aromatiche, per valorizzare ulteriormente la flora e la fauna del territorio.	Associazione Turistica (TV)	1	✓		

PAESAGGIO ALPINO

Obiettivi	Misure/Progetti	Competenza	Priorità	G	ÜG	R
Valorizzazione dei centri storici	• Creare centri abitativi piacevoli / Valorizzazione dei centri storici (centri dei paesi senza auto con più spazi verdi).	Comune	X	✓		✓
Preservare l'immagine del paese	• Mantenere la cultura edilizia alpina; l'architettura moderna deve utilizzare materiali locali (legno) e preservare la cultura edilizia storica.	Comune	X	✓		✓
Paesaggio	• Sostenere l'agricoltura di montagna.		X	✓		
Costruzioni a basso impatto territoriale	• Elaborare linee guida per costruzioni a basso impatto territoriale nel turismo e oltre – vedi anche "Strutture turistiche".	Comune	X	✓		✓
	• Utilizzo delle cubature esistenti tramite densificazione prima di designare nuove aree in tutti i settori.	Comune	X	✓		✓
	• Utilizzo di edifici vuoti – soprattutto nelle zone abitative – per evitare la dispersione urbana.	Comune	X	✓		✓

MOBILITÀ IN MONTAGNA

Obiettivi	Misure/Progetti	Competenza	Priorità	G	ÜG	R
Misure per la riduzione del traffico	• Riduzione del traffico attraverso la nuova circonvallazione e il tunnel (a Castelbello-Colsano).	Comune, Provincia	X	✓		✓
Ottimizzazioni nel trasporto pubblico locale	• Ampliare la mobilità alternativa (treno, autobus) rispetto all'uso dell'auto.	Comune, Provincia	X	✓	✓	
	• Introdurre autobus elettrici per i collegamenti (la collina di Juval è già servita da autobus elettrici).	Comune	X	✓	✓	
	• Elettrificazione della linea ferroviaria della Val Venosta.	Provincia	1	✓	✓	
Mountain bike e piste ciclabili	• Ampliamento delle piste ciclabili all'interno dei centri abitati.	Comune	X	✓		✓
	• Ampliamento delle stazioni di ricarica per biciclette (fornendo caricabatterie integrati).	Comune	X	✓		✓
Migliore accesso alle zone ricreative locali	• Impianti di risalita per il Monte Tramontana o il Monte Sole.	Comune, Provincia, Amministrazioni patrimoniali	3	✓		✓
	• Collegamento alla funivia di San Martino (Malga Trumes).	Comune, Provincia	2	✓		
Miglioramento della situazione dei parcheggi pubblici	• Migliorare la situazione dei parcheggi.	Comune	X	✓		✓
	• Ampliare i parcheggi presso le malghe.	Comune, Amministrazioni patrimoniali	1	✓		✓

STRUTTURE RICREATIVE

Obiettivi	Misure/Progetti	Competenza	Priorità	G	ÜG	R
Sviluppo dei sentieri	• Realizzare un sentiero tematico esperienziale per famiglie.	Comune, Associazione Turistica (TV)	1	✓		✓
	• Proseguire il sentiero panoramico della Val Venosta tramite un ponte sospeso verso Naturno.	Comune	1	✓		✓
Strutture per il tempo libero	• Ampliare la zona sportiva di Schlums con strutture ricreative (ad esempio skate park, parete da arrampicata).	Comune	1	✓		✓

STRUTTURE TURISTICHE

Obiettivi	Misure/Progetti	Competenza	Priorità	G	ÜG	R
Mantenere o aumentare moderatamente il numero dei posti letto esistenti	• Delibera del **"Regolamento per l'assegnazione dei posti letto a livello comunale"**: Il comune di Castelbello-Ciardes ha già approvato il regolamento il 28/09/2023. Il comune sta procedendo all'assegnazione dei **49 posti letto anticipati** a lui attribuiti. Indipendentemente da ciò, raccomandiamo di considerare i seguenti punti in futuro, validi anche per i posti letto restituiti: ○ Principio per i posti letto restituiti: "I posti letto restituiti dal settore alberghiero devono essere utilizzati in strutture alberghiere, mentre quelli restituiti dal settore non alberghiero devono rimanere nel settore non alberghiero." ○ Per i "posti letto restituiti" e per i posti letto anticipati, è possibile assegnare un massimo di 20 posti letto alla volta anche a strutture esistenti. ○ Qualora i posti letto da distribuire non siano sufficienti, saranno preferite le piccole strutture con un massimo di 40 posti letto. ○ Un fattore di successo essenziale per il turismo altoatesino sono le strutture a conduzione familiare gestite con grande impegno, integrate nel ciclo economico del comune. Per garantire questo, anche le nuove zone turistiche per nuove strutture possono ricevere un massimo di 120 posti letto per ospiti. (Nota: Secondo le normative provinciali, la dimensione massima di un'azienda è di 150 posti letto. Secondo il regolamento attualmente in vigore nel comune di Castelbello-Ciardes, la dimensione massima dell'azienda è fissata a 150 posti letto sia per le strutture esistenti che per quelle nuove). Questo limite di capacità rende le strutture ricettive turistiche poco interessanti per investitori esterni. ○ Nessuna assegnazione di posti letto per unità abitative situate in condomini.	Comune	X	✓		✓

STRUTTURE TURISTICHE

Obiettivi	Misure/Progetti	Competenza	Priorità	G	ÜG	R
Rapporto posti letto alberghieri e non alberghieri	• **Rapporto tra posti letto alberghieri e non alberghieri**: Il comune ritiene che il rapporto tra posti letto alberghieri e non alberghieri, attualmente di circa **1:2,31** (70% alberghieri e 30% non alberghieri), non debba subire variazioni significative nei prossimi anni. Va notato che un'eventuale modifica di questo rapporto non comporterebbe vantaggi o svantaggi rilevanti per lo sviluppo turistico del comune.	Comune	X	✓		
Le strutture esistenti hanno la priorità	• Le **strutture esistenti** hanno la **priorità** nell'assegnazione dei posti letto dal contingente rispetto a eventuali nuove strutture, anche se per queste ultime fosse necessario designare una nuova zona turistica sull'area aziendale esistente.	Comune	X	✓		✓
Valore aggiunto della pianificazione	• Poiché il comune di Castelbello-Ciardes è classificato come turisticamente poco sviluppato, il comune rinuncia al 50% della riscossione del valore aggiunto della pianificazione in caso di possibile nuova designazione o ampliamento di eventuali zone turistiche, come previsto dall'Articolo 19 della Legge Provinciale 9 del 2018.	Comune	X	✓		✓
Posti letto aggiuntivi	• Il comune si esprime a favore di un ulteriore sviluppo quantitativo nel turismo e chiede alla Giunta Provinciale l'assegnazione di ulteriori 200 posti letto.	Comune	X	✓		✓

STRUTTURE TURISTICHE

Obiettivi	Misure/Progetti	Competenza	Priorità	G	ÜG	R
L'insediamento di nuove strutture è possibile, in linea di principio, a determinate condizioni.	• Nel caso in cui un numero significativo di **posti letto venga meno a causa della chiusura di attività**, è possibile designare **nuove zone turistiche** per **nuove strutture**. Per evitare la dispersione urbana, le eventuali zone devono essere situate esclusivamente nell'area abitativa designata o nelle sue immediate vicinanze, oppure in aree di utilizzo speciale già esistenti per scopi turistici. Come requisito, le **infrastrutture pubbliche** (strade, acqua, elettricità, ecc.) devono essere già presenti nelle immediate vicinanze per evitare costi eccessivi per il comune.	Comune	X	✓		✓
	• Il comune sostiene che anche le **strutture non alberghiere** al di fuori del confine abitativo abbiano diritto a una zona turistica.	Comune	X	✓		✓
	• **L'insediamento di nuove strutture** dovrebbe avvenire, per quanto possibile, **principalmente** nei **locali sfitti nei centri storici**. In alternativa, gli spazi sfitti possono essere utilizzati per creare alloggi per residenti o per il personale.	Comune	X	✓		✓
	• Per non aggirare **il limite massimo di posti letto per struttura (120 posti letto),** non è consentita la designazione di due zone turistiche direttamente adiacenti per lo stesso concetto alberghiero (ad esempio, resort con più strutture).	Comune	X	✓		✓
Richieste di ampliamenti qualitativi (con o senza zona turistica) da parte di strutture esistenti	• Per lo **sviluppo turistico delle aziende familiari**, ma anche per lo sviluppo del comune, gli investimenti qualitativi sono di grande importanza (soprattutto in relazione al passaggio generazionale).	Comune	X	✓		✓
	• Per questo motivo, in futuro, possono essere designate **nuove zone turistiche per strutture esistenti** che prevedano esclusivamente un ampliamento qualitativo e non quantitativo. Per eventuali ampliamenti quantitativi in nuove zone turistiche (per strutture esistenti), si applicano i criteri di assegnazione dei posti letto stabiliti dal comune (vedi sopra).	Comune	X	✓		✓

STRUTTURE TURISTICHE

Obiettivi	Misure/Progetti	Competenza	Priorità	G	ÜG	R
Garanzia dell'integrazione paesaggistica e della qualità architettonica per nuove strutture turistiche e ristrutturazioni	• In caso di **ampliamenti o nuove designazioni di zone turistiche** (con o senza ulteriori posti letto) devono essere presi in considerazione i seguenti aspetti: ○ Le **possibilità urbanistiche** per la creazione di posti letto (zone A, agriturismi, posti letto restituiti, richiesta di contingenti provinciali, ecc.). ○ Per **garantire l'integrazione paesaggistica e la qualità architettonica**, per nuove strutture turistiche e ristrutturazioni di strutture esistenti si applicano le seguenti linee guida della commissione "Architetti e Turismo": Le zone turistiche possono essere designate o modificate solo se i progetti si integrano **armoniosamente e il più possibile in modo discreto** nell'immagine del paese e del paesaggio (sulla base di un progetto preliminare). ▪ I **volumi** devono essere distribuiti in base al contesto. ▪ I materiali devono essere **tipici del luogo e discreti**. ▪ È consigliata una **discussione preliminare** con gli **esperti di cultura edilizia nella commissione edilizia comunale** per una successiva concessione edilizia. ▪ **Consumo minimo di risorse** (con eventuali misure compensative). ▪ Coinvolgimento, se necessario, del **Consiglio Provinciale per la Cultura Edilizia e il Paesaggio** della Provincia di Bolzano.	Comune	X	✓		✓

STRUTTURE TURISTICHE

Obiettivi	Misure/Progetti	Competenza	Priorità	G	ÜG	R
Condizioni quadro importanti per la designazione di zone turistiche	• **Requisito** per la richiesta di designazione di una zona turistica: Le aree necessarie devono essere di **proprietà del richiedente** o deve essere presente il consenso scritto dei proprietari alla designazione della zona turistica.	Comune	X	✓		✓
	• **Scadenze per la realizzazione delle zone turistiche:** o Elaborazione di un piano esecutivo entro un anno dall'approvazione della zona turistica. o Presentazione del progetto entro un anno dall'approvazione del piano esecutivo. o Completamento dei lavori e messa in funzione entro 4 anni dal rilascio del permesso di costruire. o Se queste scadenze non vengono rispettate, il comune richiede la restituzione alla destinazione originaria a spese del richiedente.	Comune	X	✓		✓
Realizzazione di sufficienti alloggi per il personale (per tutti i settori economici)	• **Alloggi per il personale in generale:** È necessario, in collaborazione con la Provincia, creare adeguate possibilità urbanistiche.	Comune e Provincia	X	✓	✓	✓
Realizzazione di un campeggio per ampliare l'offerta ricettiva	• La realizzazione di un campeggio rappresenta un'opportunità per la "piccola realtà turistica" di Castelbello-Ciardes, portando effetti economici positivi, in particolare per il commercio e la gastronomia di Castelbello-Ciardes. • Attualmente, la realizzazione di un campeggio non è possibile a causa del "blocco dei posti letto". Inoltre, è previsto lo sviluppo di un p**iano provinciale per il campeggio,** che probabilmente definirà i possibili siti. • Qualora in futuro venga realizzato un campeggio, devono essere **considerati i seguenti aspetti:** o Non situato in aree abitate. o Buona posizione dal punto di vista del traffico, causando il minor disturbo possibile ai residenti. o Buona integrazione visiva nel paesaggio, causando il minor impatto visivo possibile. o Il sito deve trovarsi in area di fondovalle.	Comune	x	✓		✓
Sostenere gli obiettivi di sostenibilità della Provincia e promuovere uno sviluppo sostenibile nel turismo	• Alle aziende viene consigliato di puntare al **marchio Alto Adige** nell'ambito della sostenibilità. Questo marchio prevede numerose misure nel campo della sostenibilità.	Strutture	X	✓		✓

Inoltre, sono definite misure intercomunali:

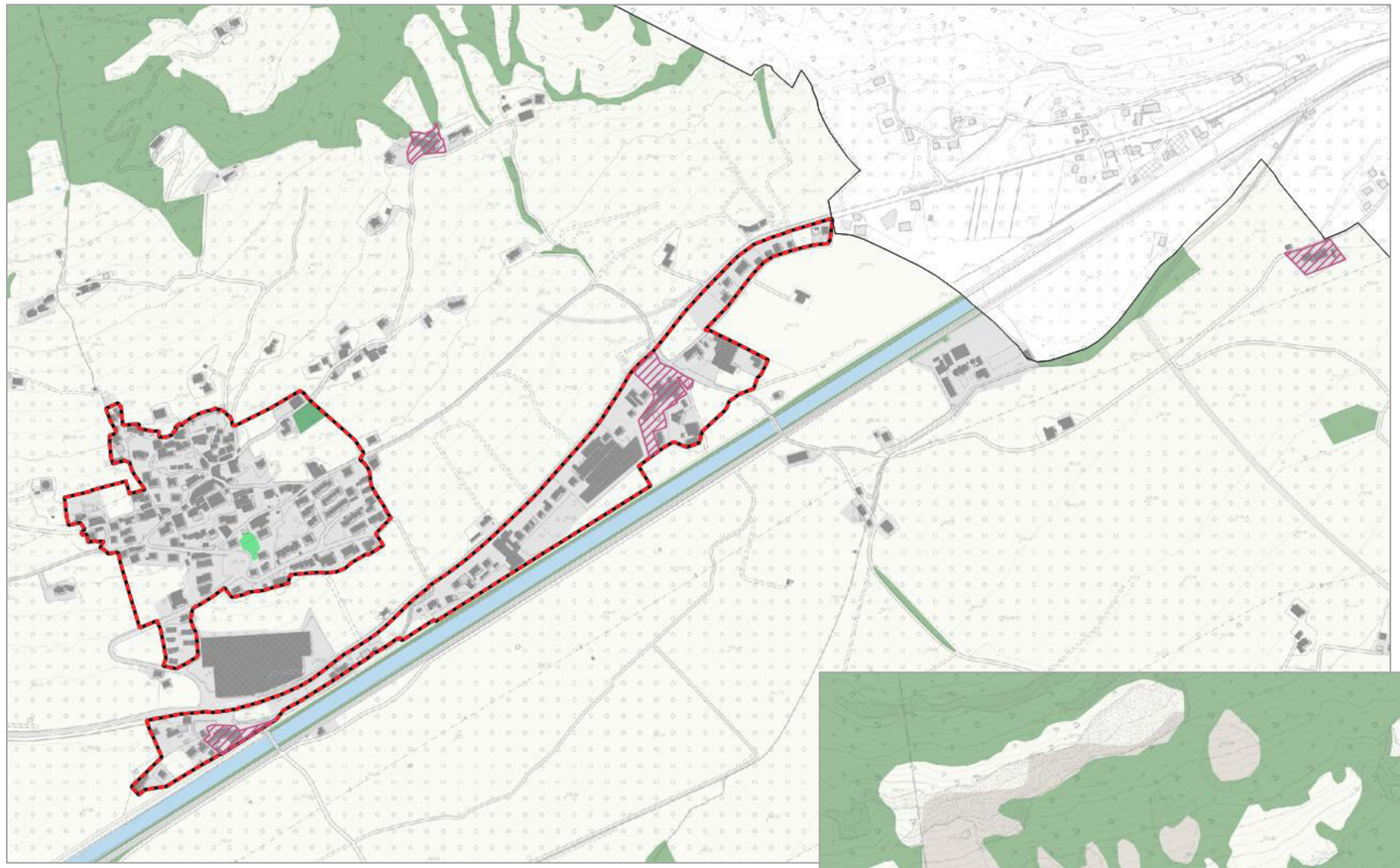
Cooperazione intercomunale nell'area della Val Venosta centrale: Naturno, Senales, Castelbello-Ciardes o ampliato con Laces, Martello, Silandro e Lasa

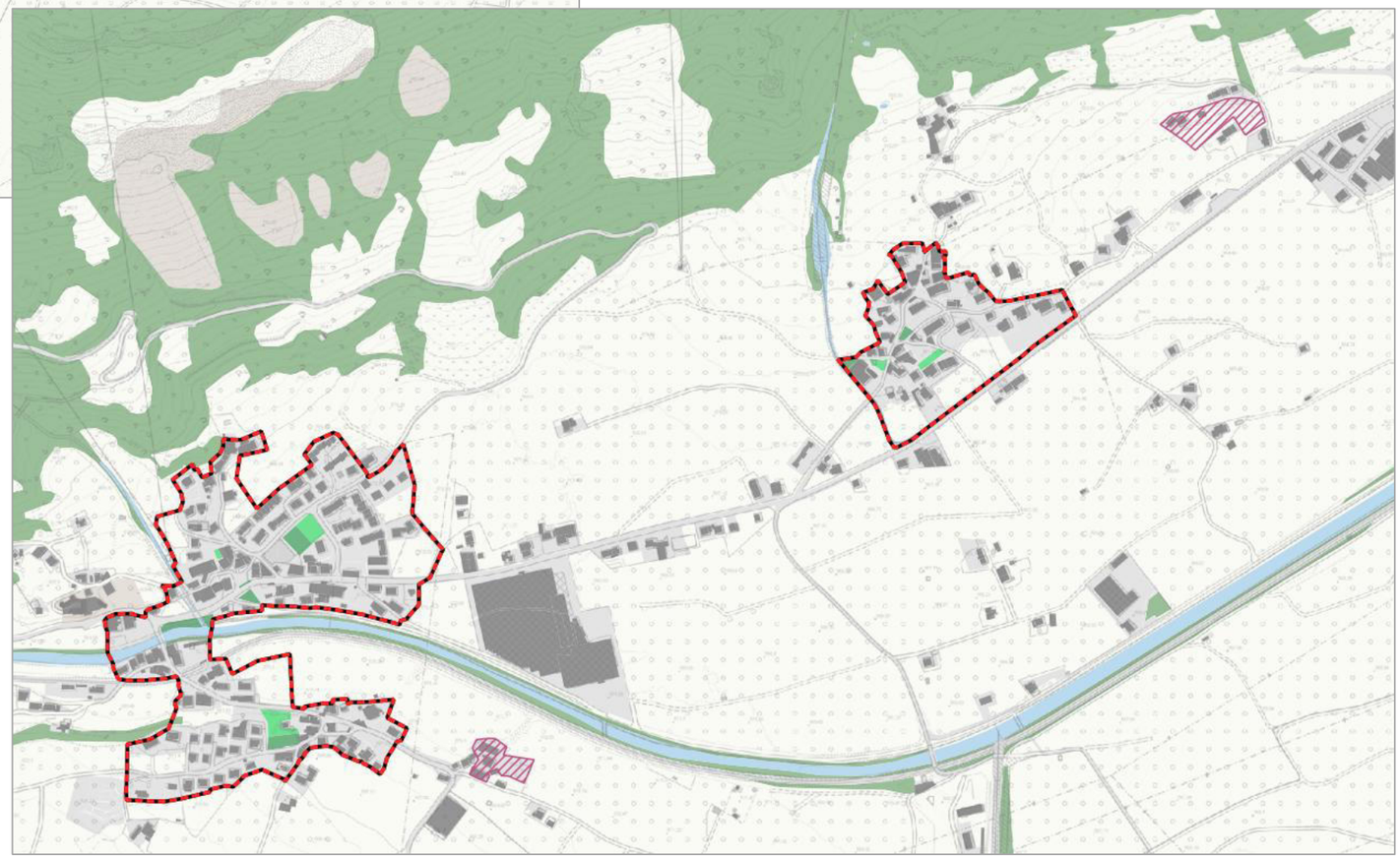
- Ottimizzazione del trasporto pubblico locale, soprattutto per la popolazione residente, ma anche per i turisti
- Manutenzione della rete intercomunale di sentieri escursionistici per garantire una qualità costante (sentieri lungo i vecchi canali d'irrigazione, sentieri in quota, sentieri delle malghe)
- Migliorare la collaborazione amministrativa e operativa, ad esempio:
    - Consulenti per le vacanze comuni, mappe escursionistiche comuni (compresa la Val Senales per i passaggi) e calendario comune degli eventi, in relazione all'area funzionale
    - Partner Card per gli impianti di risalita
    - Sviluppo di prodotti sul tema della "mountain bike" e del "piacere", ecc.

  I punti sopra indicati possono essere considerati come una fase preliminare per una possibile futura fusione
- Coordinamento delle attività con Vinschgau Marketing
- Schlösser
- ÖTZI - Sentieri archeologici della Val Venosta
- Esempi di punti tematici salienti:
    - Cultura: castello Juval MMM di Reinhold Messner
    - Natura: dal ghiacciaio alla vite
    - Piacere: piacere e vino

Potenziali per zone speciali a destinazione turistica

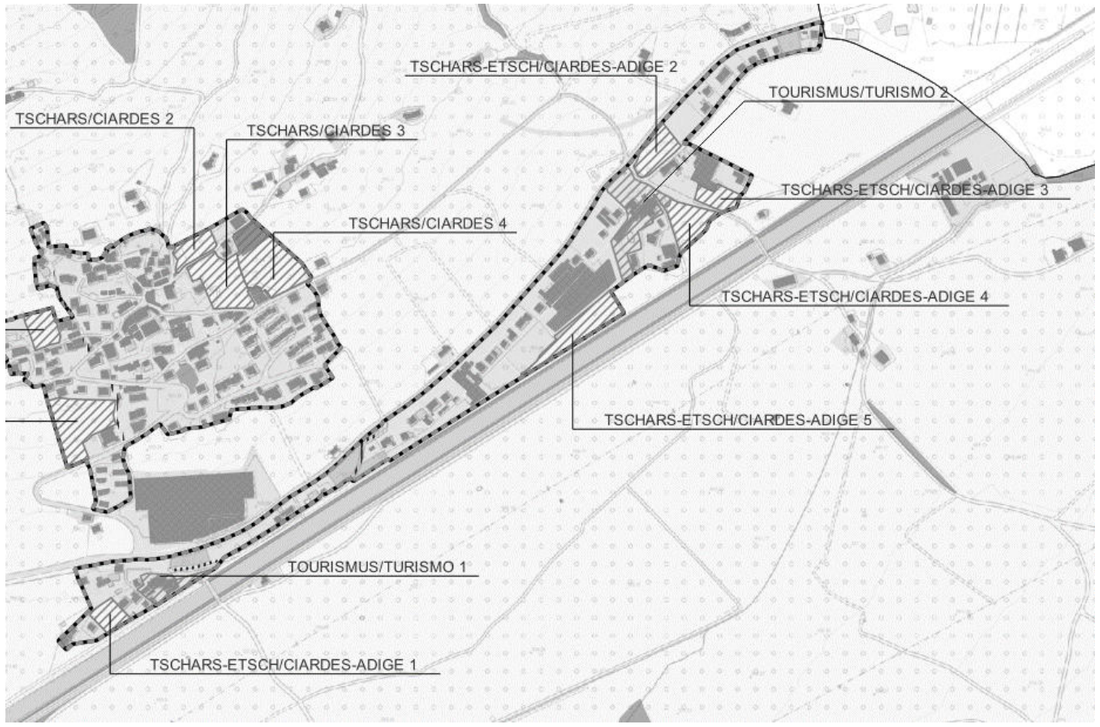
Il Comune di Castelbello-Ciardes è classificato dalla Provincia autonoma di Bolzano come turisticamente poco sviluppato. In conformità con gli obiettivi del concetto di sviluppo turistico, si mira alla conservazione e al moderato ampliamento delle strutture turistiche esistenti. Molte delle strutture esistenti si trovano nel verde agricolo. In tali aree il margine di azione delle strutture è fortemente limitato; ad esempio, un ampliamento – sia qualitativo sia quantitativo – spesso non è possibile, mettendo così a rischio la continuità delle attività. Per garantire il mantenimento delle strutture e quindi la loro crescita economica, nonché il rafforzamento generale del settore turistico nel comune, occorre pertanto prendere in considerazione l'istituzione di zone speciali a destinazione turistica. Una corrispondente zonizzazione dovrebbe in linea di principio essere possibile per tutte le strutture turistiche del comune, sia all'interno sia all'esterno del limite degli insediamenti.

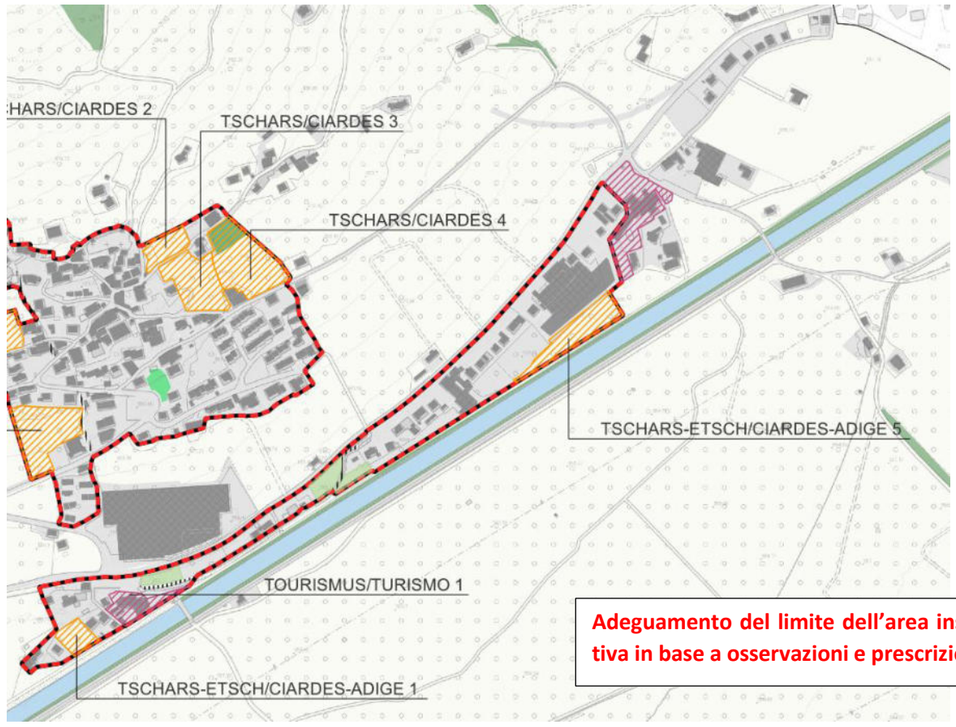




7.3.2 Valutazione:

In linea di principio, nel Comune classificato come turisticamente poco sviluppato si persegue la conservazione e il moderato ampliamento delle strutture turistiche esistenti. Alcune strutture specifiche si trovano all'interno della delimitazione dell'area insediabile.





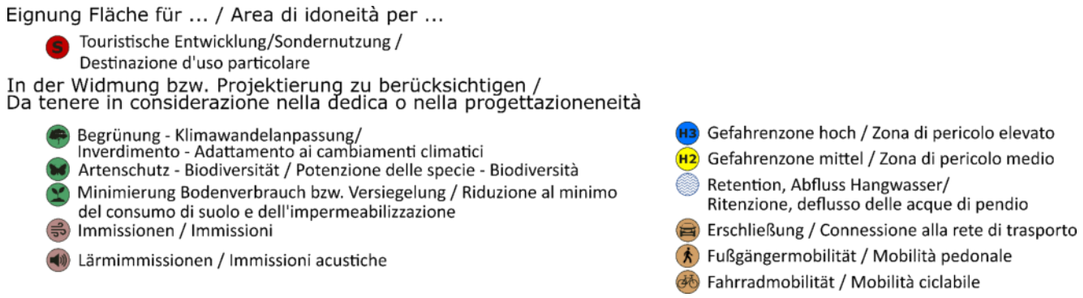
Adeguamento del limite dell'area insediativa in base a osservazioni e prescrizioni.

Ampliamento delle strutture esistenti all'interno del limite degli insediamenti

	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE	
	Varianti delle zone speciali a destinazione turistica	
	TOURISMUS/TURISMO 1	~~**TOURISMUS/TURISMO 2**~~
Superficie dell'area [m²]	2.800 (0,28 ha)	~~7.300 (0,73 ha)~~
Zonizzazione mirata	Zona speciale a destinazione turistica	~~Zona speciale a destinazione turistica~~
Proprietà protetta		
Beni materiali		
Pericoli del sito	• Pericolo idraulico IS-H2 e IS-H3 secondo il PGZP • Presenza di indicazioni di pericolo da acque di versante	~~• Pericolo idraulico IS-H2 e IS-H3 secondo il PGZP~~ ~~• Presenza di indicazioni di pericolo da acque di versante~~
Patrimonio culturale		

	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE	
	Varianti delle zone speciali a destinazione turistica	
	TOURISMUS/TURISMO 1	~~**TOURISMUS/TURISMO 2**~~
Paesaggio urbano e ambientale	• Gli edifici esistenti dovranno essere ampliati qualitativamente, pertanto non si prevede alcuna modifica sostanziale rispetto allo stato di fatto	~~• Gli edifici esistenti dovranno essere ampliati qualitativamente, pertanto non si prevede alcuna modifica sostanziale rispetto allo stato di fatto~~
Patrimonio, monumento e ensemble	• Non vi sono zone archeologiche, beni sottoposti a tutela monumentale o zone di insieme nelle immediate vicinanze => non sono attesi effetti negativi	~~• Non vi sono zone archeologiche, beni sottoposti a tutela monumentale o zone di insieme nelle immediate vicinanze => non sono attesi effetti negativi~~
Salute delle persone		
Trasporti e mobilità	• La vicinanza alla pista ciclabile sovracomunale può offrire vantaggi turistici • L'accesso è già garantito. Incremento del traffico di entità subordinata • Buona accessibilità pedonale alla stazione, mentre risulta carente l'accessibilità pedonale ad altri servizi e attrezzature	~~• La vicinanza alla pista ciclabile sovracomunale può offrire vantaggi turistici~~ ~~• L'accesso è già garantito~~ ~~• Accessibilità garantita per il traffico individuale motorizzato e il trasporto pubblico~~ ~~• La scarsa accessibilità pedonale a una selezione di standard urbanistici e servizi può determinare un aumento del traffico~~
Rumore	• Classe acustica II • Per quanto riguarda le emissioni acustiche, non sono da attendersi variazioni rilevanti rispetto allo stato attuale • L'area si trova direttamente lungo la strada statale. Si raccomandano almeno misure di schermatura	~~• Classe acustica II~~ ~~• Per quanto riguarda le emissioni acustiche, non sono da attendersi variazioni rilevanti rispetto allo stato attuale~~ ~~• In adiacenza si trovano in parte classi acustiche III e IV, in alcuni casi riferite a insediamenti produttivi/artigianali. Una verifica puntuale appare opportuna in caso di zonizzazione~~ ~~• L'area si trova direttamente lungo la strada statale. Si raccomandano almeno misure di schermatura~~
Altre emissioni	• A causa della vicinanza alla SS 38 e alle zone produttive, non si possono escludere potenziali effetti negativi rilevanti da immissioni	~~• A causa della vicinanza alla SS 38 e alle zone produttive, non si possono escludere potenziali effetti negativi rilevanti da immissioni~~
funzione di recupero	• Area verde pubblica non raggiungibile direttamente a piedi. Tuttavia rapido accesso al paesaggio e alla sua rete escursionistica	~~Area verde pubblica non raggiungibile direttamente a piedi. Tuttavia rapido accesso al paesaggio e alla sua rete escursionistica~~
Popolazione		
Aspetti che riguardano la popolazione come struttura sociale	• Un ampliamento aziendale contenuto può eventualmente creare nuovi posti di lavoro, mentre il numero di turisti non viene incrementato in misura eccessiva; pertanto non sono da attendersi effetti negativi rilevanti	~~• Un ampliamento aziendale contenuto può eventualmente creare nuovi posti di lavoro, mentre il numero di turisti non viene incrementato in misura eccessiva; pertanto non sono da attendersi effetti negativi rilevanti~~
Ecologia		
Diversità biologica, fauna, flora, habitat	• Attualmente non vi sono indicazioni di potenziali effetti negativi dovuti alla proposta di zonizzazione, poiché sull'area è già presente una struttura turistica • In caso di zonizzazione, occorre verificare gli effetti sul bene tutelato. Fino alla concreta zonizzazione la situazione ecologica può cambiare	~~• Attualmente non vi sono indicazioni di potenziali effetti negativi dovuti alla proposta di zonizzazione, poiché sull'area è già presente una struttura turistica~~ ~~• In caso di zonizzazione, occorre verificare gli effetti sul bene tutelato. Fino alla concreta zonizzazione la situazione ecologica può cambiare~~
Suolo	• In generale buoni suoli nel fondovalle; non sono da attendersi effetti negativi rilevanti, purché si tenga conto dell'impermeabilizzazione • Consumo di suolo verificato cumulativamente	~~• In generale buoni suoli nel fondovalle; non sono da attendersi effetti negativi rilevanti, purché si tenga conto dell'impermeabilizzazione~~ ~~• Consumo di suolo verificato cumulativamente~~
Acqua	• Non sono riconoscibili effetti negativi sul bene tutelato acqua, poiché non vi sono corpi idrici sovrapposti o nelle immediate vicinanze • L'approvvigionamento idrico deve essere verificato cumulativamente	~~• Non sono riconoscibili effetti negativi sul bene tutelato acqua, poiché non vi sono corpi idrici sovrapposti o nelle immediate vicinanze~~ ~~• L'approvvigionamento idrico deve essere verificato cumulativamente~~
Aria	• Potenziali immissioni dovute al traffico della SS38, poiché l'area è adiacente • A causa della vicinanza alle zone produttive, non si possono escludere potenziali effetti negativi rilevanti sull'aria	~~• Potenziali immissioni dovute al traffico della SS38, poiché l'area è adiacente~~ ~~• A causa della vicinanza alle zone produttive, non si possono escludere potenziali effetti negativi rilevanti sull'aria~~
Fattori climatici	• Attualmente temperature superficiali moderate • Maggiore insolazione dovuta alla posizione aperta nel fondovalle • Possibile formazione di un'isola di calore a causa dell'impermeabilizzazione	~~• Attualmente temperature superficiali moderate~~ ~~• Maggiore insolazione dovuta alla posizione aperta nel fondovalle~~ ~~• Possibile formazione di un'isola di calore a causa dell'impermeabilizzazione~~

	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE	
	Varianti delle zone speciali a destinazione turistica	
	TOURISMUS/TURISMO 1	~~**TOURISMUS/TURISMO 2**~~
	• Potenziale di adattamento ai cambiamenti climatici	~~• Potenziale di adattamento ai cambiamenti climatici~~
Conflitti e potenzialità di pianificazione		
Conflitti di pianificazione	• Non sono da attendersi conflitti pianificatori, poiché non si mira a una modifica rilevante dello stato attuale	~~• Non sono da attendersi conflitti pianificatori, poiché non si mira a una modifica rilevante dello stato attuale~~
Impatto sulle comunità vicine	• La misura non si trova nelle immediate vicinanze del confine comunale => non sono da attendersi effetti negativi sui comuni confinanti	~~• La misura non si trova nelle immediate vicinanze del confine comunale => non sono da attendersi effetti negativi sui comuni confinanti~~
Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto	• Pericolo idraulico H2 e H3 • Indicazione della presenza di acque di versante • Promuovere il collegamento agli standard urbanistici attraverso la mobilità non motorizzata • Valutare le situazioni di conflitto in relazione a rumore, aria e/o altre emissioni e, se necessario, prevedere misure di schermatura • Verificare la tutela delle specie nell'ambito del procedimento di zonizzazione • Limitare l'impermeabilizzazione del suolo • Adattamento ai cambiamenti climatici	~~• Pericolo idraulico H2 e H3~~ ~~• Indicazione della presenza di acque di versante~~ ~~• Promuovere il collegamento agli standard urbanistici attraverso la mobilità non motorizzata~~ ~~• Valutare le situazioni di conflitto in relazione a rumore, aria e/o altre emissioni e, se necessario, prevedere misure di schermatura~~ ~~• Verificare la tutela delle specie nell'ambito del procedimento di zonizzazione~~ ~~• Limitare l'impermeabilizzazione del suolo~~ ~~• Adattamento ai cambiamenti climatici~~
Raccomandazioni per l'azione sulla pianificazione del territorio e sulla pianificazione del paesaggio	• Ai sensi dell'art. 34, comma 4, della L.P. 9/2018, la Provincia, sentito il Consiglio dei Comuni, deve emanare con regolamento linee guida relative a diversi aspetti rilevanti per la pianificazione territoriale. In esse devono essere inclusi gli aspetti da considerare che costituiscono il risultato della presente verifica.	~~• Ai sensi dell'art. 34, comma 4, della L.P. 9/2018, la Provincia, sentito il Consiglio dei Comuni, deve emanare con regolamento linee guida relative a diversi aspetti rilevanti per la pianificazione territoriale. In esse devono essere inclusi gli aspetti da considerare che costituiscono il risultato della presente verifica.~~
Riepilogo in una rappresentazione simbolica secondo la carta delle ordinanze del "Programma di sviluppo degli insediamenti"		



Il rispetto delle misure di prevenzione, mitigazione o compensazione previste nel rapporto ambientale dovrà essere espressamente indicato, nel regolamento da emanarsi ai sensi della L.P. 9/2018, come presupposto per la zonizzazione. Per questo motivo non sono necessarie ulteriori misure di monitoraggio, fatta salva la possibilità di richiedere, se necessario, ulteriori verifiche da parte di soggetti esterni.

La rappresentazione simbolica delle misure di prevenzione, mitigazione o compensazione sarà inserita anche nella carta "Sviluppo e delimitazione dell'area insediabile".

In questo modo, allo stato attuale, sono da attendersi effetti neutri o positivi, fino a un massimo di effetti lievemente negativi, sui seguenti beni tutelati:

- bene tutelato uomo (ricreazione, immissioni di ogni tipo, rumore, vibrazioni, odori, pericoli di incidente, pericoli del sito, disturbi dovuti ad altri usi, acque di versante, alluvioni, …)
- bene tutelato suolo (consumo di suolo, grado di impermeabilizzazione)
- bene tutelato aria/clima (cambiamenti climatici, ventilazione, microclima, inquinamenti derivanti da impianti, inquinamenti da traffico)
- bene tutelato acqua (fasce di rispetto dei corsi d'acqua superficiali, acque reflue, acqua potabile, corpi idrici sotterranei, apporto di sostanze, esaurimento)
- bene tutelato fauna, flora, habitat
- bene tutelato natura e paesaggio (Natura 2000, tutela della natura, bosco, disturbo, distruzione, frammentazione)
- bene tutelato beni culturali e materiali (tutela dei beni monumentali, archeologia, patrimonio culturale, immagine del paese, struttura insediativa, immagine del paesaggio)

Zone per destinazioni speciali turistiche al di fuori dell'area insediabile
In linea di principio, nel Comune classificato come turisticamente poco sviluppato si persegue la conservazione e il moderato ampliamento delle strutture turistiche esistenti. Alcune strutture concrete situate al di fuori della delimitazione dell'area insediabile aspirano a un ampliamento qualitativo.

Ai sensi dell'art. 34, comma 3, della L.P. 9/2018, nei comuni turisticamente fortemente sviluppati o sviluppati non possono essere ammessi nuovi ambiti di sviluppo turistico al di fuori dell'area insediabile. Poiché però il Comune di Castelbello-Ciardes è classificato come poco sviluppato, nei casi di effettivo fabbisogno dovrebbe essere possibile individuare una zona speciale a destinazione turistica al di fuori dell'area insediabile.

Sebbene siano stati identificati possibili siti, non essendo ancora possibile definirne delimitazioni concrete, al momento non è possibile svolgere una valutazione degli effetti rilevanti sull'ambiente. Tuttavia, ai sensi dell'art. 34, comma 4, della L.P. 9/2018, la Provincia, sentito il Consiglio dei Comuni, deve emanare con regolamento linee guida relative a diversi aspetti rilevanti per la pianificazione territoriale. In esse devono essere inclusi gli aspetti da considerare risultanti dalla VAS. In tal modo si possono escludere effetti negativi sullo stato dell'ambiente.

Misure generali del concetto di sviluppo turistico
Le misure generali del concetto di sviluppo turistico non sono sufficientemente determinate né sotto il profilo spaziale né sotto il profilo contenutistico da consentire una valutazione dei loro effetti rilevanti sull'ambiente. Tali progetti dovranno essere sottoposti a una specifica VAS in occasione della loro attuazione.

Conclusioni
Le misure generali del concetto di sviluppo turistico non sono sufficientemente determinate né sotto il profilo spaziale né sotto il profilo contenutistico da consentire una valutazione dei loro effetti rilevanti sull'ambiente. Tali progetti dovranno essere sottoposti a una specifica VAS in occasione della loro attuazione. Le misure riguardanti le zone speciali a destinazione turistica, nel rispetto dei presupposti per la zonizzazione definiti dalla VAS nonché delle disposizioni di legge, non lasciano prevedere effetti negativi sull'ambiente. In linea generale, una crescita contenuta, pianificata e qualitativa è sempre preferibile, sotto il profilo degli effetti ambientali, a una crescita non pianificata ed eccessiva. Gli obiettivi generali e concreti del concetto di sviluppo turistico sono pertanto da considerarsi in linea di principio positivi per lo stato dell'ambiente.

7.4 Programma di sviluppo degli insediamenti

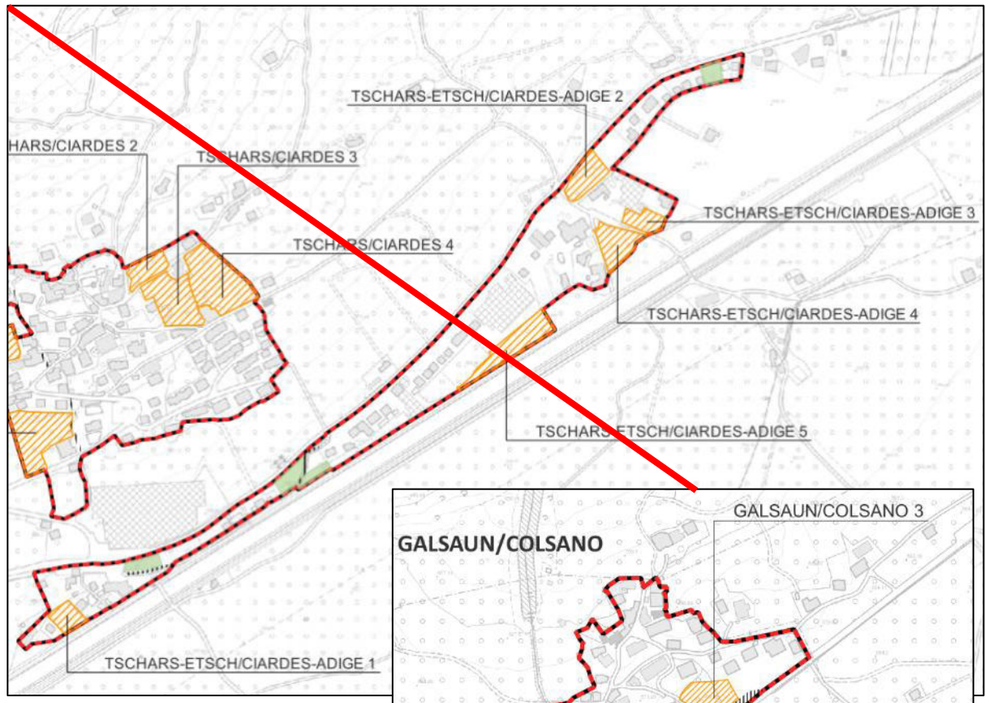
7.4.1 Descrizione del contenuto del programma esaminato: parte generale

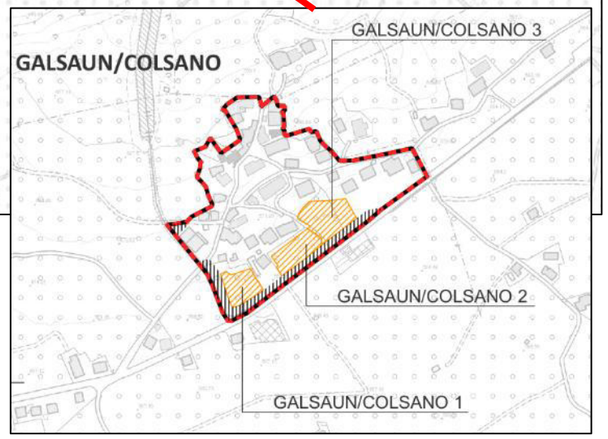
La visione per Castelbello-Ciardes descrive un comune compatto, cresciuto organicamente e caratterizzato da un'elevata qualità della vita e da una mobilità sostenibile. La conservazione e l'utilizzo più efficiente delle infrastrutture sociali e tecniche è di crescente importanza. La riconfigurazione della strada statale dopo il completamento della circonvallazione dovrebbe migliorare la qualità della vita, mentre la designazione di un'area mista favorisce i percorsi brevi. L'attenzione è rivolta a forme abitative innovative, spazi abitativi accessibili e una pianificazione attenta al clima, al fine di garantire uno sviluppo comunale sostenibile e rispettoso delle risorse. Ogni paese dovrebbe avere opportunità di sviluppo adeguate alla sua posizione.

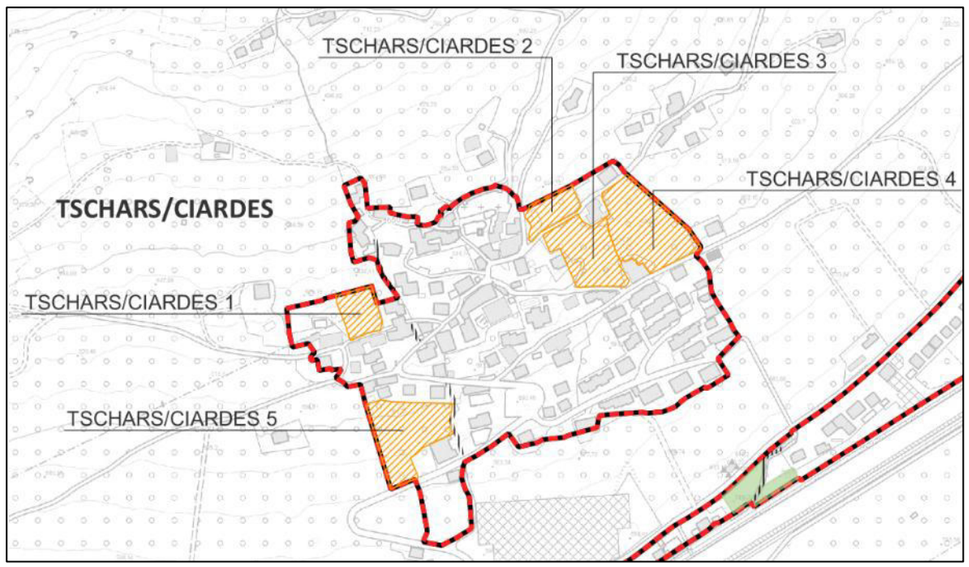
Gli obiettivi principali riguardano i seguenti punti focali:

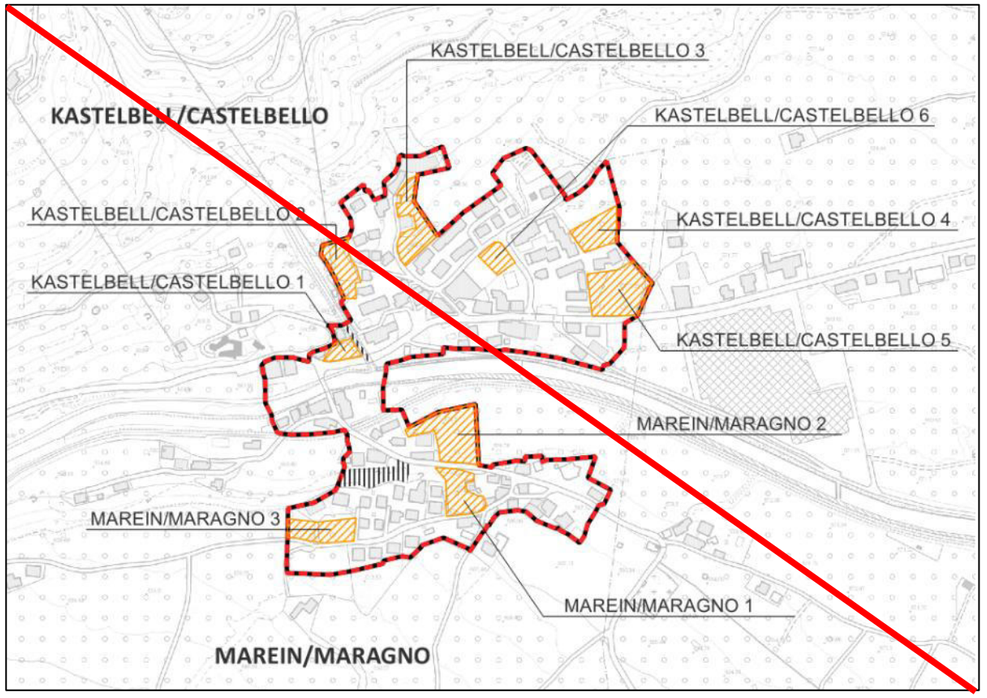
1. Promuovere e mantenere aree insediative compatte
    a. La densità favorisce il mantenimento e l'insediamento di infrastrutture sociali e di servizi di prossimità
    b. Crescita moderata e compatta per mantenere le infrastrutture
    c. I percorsi brevi favoriscono il trasporto non motorizzato rispetto al trasporto motorizzato
    d. Collegamento più facile con il trasporto pubblico locale
2. Trasformare i centri urbani in luoghi di incontro
    a. Creare luoghi ideali per trascorrere il tempo libero
    b. Promuovere la conservazione e la creazione di attività commerciali
    c. Locali commerciali multifunzionali (ad es. bar e punto di consegna pacchi)
3. L'adattamento ai cambiamenti climatici deve essere preso in considerazione in ogni pianificazione
4. Rafforzare le strutture territoriali a misura di famiglia
5. Destinazione di aree miste per promuovere distanze brevi e ridurre il numero di pendolari. L'area abitativa diventa territorio economico.
6. Rafforzare i circuiti locali e promuovere le sinergie tra le aziende esistenti
    a. Creare una rete di piccole aziende a conduzione familiare
    b. Promuovere nuove idee coraggiose attraverso il sostegno reciproco e la cooperazione
7. Promuovere la rinaturalizzazione all'interno dei centri abitati
8. Promuovere la conservazione degli standard e dei servizi urbani esistenti
    a. Mantenimento come focus generale
    b. Promozione di strutture aggiuntive soprattutto a Ciardes
    c. Rafforzare le strutture di base a Colsano
9. Pensare in modo innovativo al tema dell'edilizia e dell'abitare
    a. Riutilizzo e conversione di edifici esistenti (prevenzione degli immobili vuoti)
    b. Ridensificazione compatibile con il luogo per ridurre il consumo di suolo
    c. Promozione di nuove forme abitative, come la coabitazione multigenerazionale o l'alloggio assistito per anziani
    d. Creazione di alloggi a prezzi accessibili
    e. Riattivazione degli immobili liberi

Ora vengono valutate le varianti per lo sviluppo dell'insediamento. Sono quelle indicate nel capitolo n. 6.3: Alternative di pianificazione: Aree di potenziale espansione degli insediamenti derivanti dal programma di sviluppo degli insediamenti.









Sono state valutate anche le seguenti misure all'interno delle aree di insediamento:

BAUEN IM BESTEHENDEN SIEDLUNGSGEBIET / COSTRUIRE NELL'INSEDIAMENTO ESISTENTE

Das in der Legende als bestehendes Siedlungsgebiet definierte Gebiet, inklusive der Gebäudedarstellungen, kann im Gemeindeplan Raum und Landschaft innerhalb der Abgrenzung des Siedlungsgebietes einer urbanistischen Widmung zugeführt werden, sofern im gegenständlichen Dokument keine abweichenden Festlegungen definiert werden. Die Möglichkeit zur Umwidmung soll zu einer proaktiven Bestandssicherung beitragen sowie zur Zielverfolgung der Eindämmung des Bodenverbrauches. Diese Flächen zählen nicht zu dem Flächenwidmungskontingent lt. Art. 6 der Durchführungsbestimmungen zum GProRL. Jenes Flächenwidmungskontingent bezieht sich auf die Siedlungserweiterungsbereiche.
/
L'area indicata nella legenda come insediamento esistente, comprensiva delle rappresentazioni degli edifici, può essere assegnata a una zonizzazione urbanistica all'interno della delimitazione dell'area insediabile nel Piano comunale del territorio e del paesaggio, purché nel presente documento non siano definite disposizioni divergenti. La possibilità di una riassegnazione urbanistica deve contribuire proattivamente alla conservazione del patrimonio edilizio esistente e al raggiungimento dell'obiettivo di contenere il consumo di suolo. Affinché non si verifichi un rilevante nuovo consumo di suolo, è necessario stabilire nelle disposizioni attuative una superficie massima edificabile e impermeabile finalizzata allo scopo.

NACHVERDICHTUNG BESTEHENDER URBANISTISCHER ZONEN / RIDENSIFICAZIONE DELLE ZONE URBANISTICHE ESISTENTI

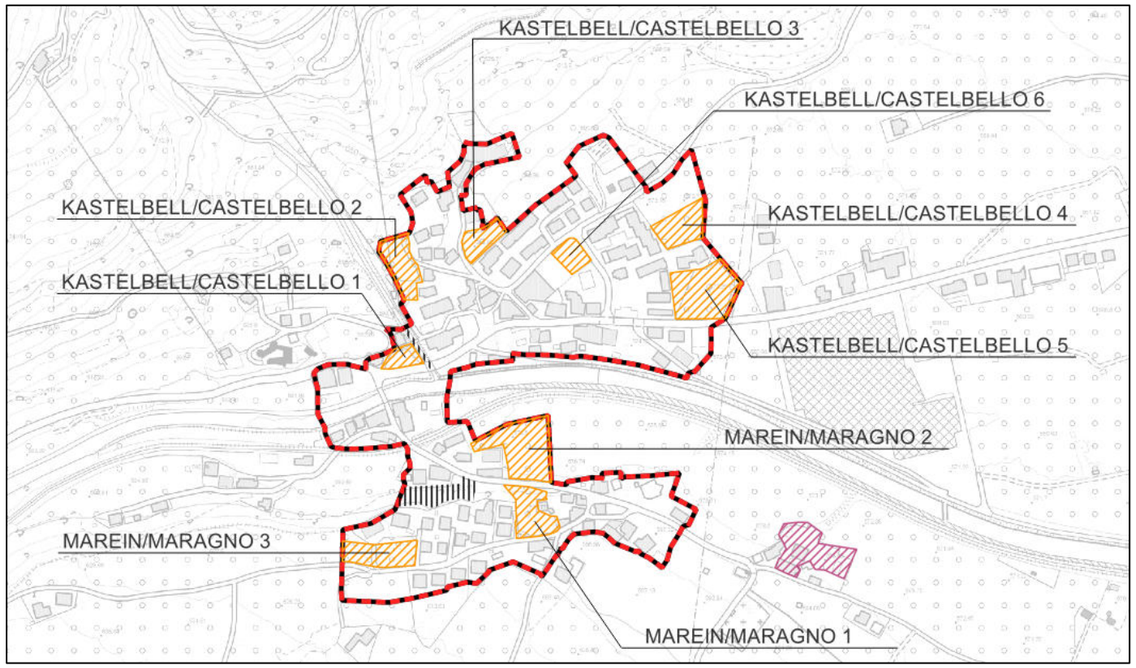
Innerhalb der Abgrenzung der Siedlungsräume werden ortsverträgliche Nachverdichtungen angestrebt. / All'interno delle delimitazioni delle aree insediabilii si punta a un addensamento compatibile con il contesto locale

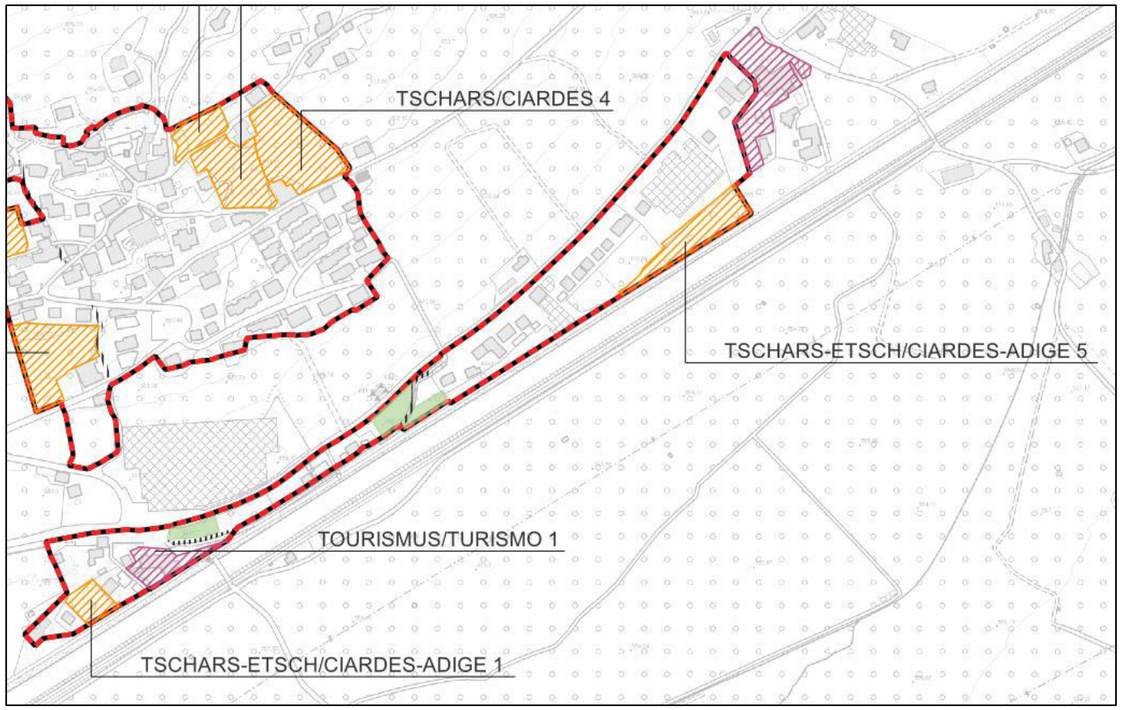
LEISTBARER WOHNRAUM / ALLOGGI A PREZZI ACCESSIBILI

Zur Förderung von leistbarem Wohnraum bedient sich die Gemeinde der Instrumentarien der Landesgesetzgebung wie insbesondere des geförderten Wohnbaus und der Wohnungen für Ansässige (Konventionierung). / Per promuovere l'edilizia abitativa a prezzi accessibili, il Comune si avvale degli strumenti previsti dalla legislazione provinciale, in particolare l'edilizia abitativa agevolata e gli abitazioni per residenti (convenzione).

In generale, si nota che l'idea della compatibilità ambientale e della sostenibilità è stata fondamentalmente incorporata nello sviluppo di tutte le aree del PSCTP e che ci si può quindi aspettare un miglioramento complessivo dell'impatto sull'ambiente rispetto agli sviluppi passati.

Adeguamento del limite dell'area insediativa in base a osservazioni e prescrizioni





7.4.2 Valutazione:

Le aree di espansione degli insediamenti sono soggette a una valutazione dei possibili effetti negativi sui beni protetti, in conformità con la direttiva VAS 2001/42/CE. Se viene determinata la necessità di misure di prevenzione, mitigazione e/o compensazione, le misure richieste sono definite nella riga della tabella “Da considerare nella pianificazione dell'impegno o del progetto”.

In giallo sono evidenziati gli effetti che possono essere evitati nel corso della nuova designazione osservando le raccomandazioni di pianificazione, o che possono essere mitigati in modo complessivamente compatibile con l'ambiente rispettando le misure di evitamento, mitigazione o compensazione.

Gli effetti per i quali la misura non è compatibile con l'ambiente sono evidenziati in rosso.

Castelbello

	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE					
	Varianti delle aree di espansione insediativa					
	KASTELBELL/ CASTELBELLO 1	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 2**	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 3**	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 4**	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 5**	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 6**
Superficie dell'area [m²]	1.000 (0,1 ha)	2.500 (0,25 ha)	~~3.100 (0,31 ha)~~ 1.500 (0,15 ha)	2.400 (0,24 ha)	4.800 (0,48 ha)	1.200 (0,12 ha)
Zonizzazione mirata	Zona mista	Zona mista	Zona mista	Zona mista	Zona mista	Struttura pubblica
Proprietà protetta						
Beni materiali						
Pericoli del sito	• Rischio idraulico IS-H2 secondo il PZP • Non ci sono prove di pericolo idraulico sul pendio	• Rischio idraulico IS-H2 secondo il PZP • Non ci sono prove di pericolo idraulico sul pendio	• ~~Rischio di caduta massi LF-H2 secondo il PZP nella zona settentrionale dell'area~~ • Indicazione di un possibile impatto minimo dovuto alle acque di pendio, tuttavia gli effetti non sono rilevanti	• Nessun rischio idraulico secondo il PZP • Non ci sono prove di pericolo idraulico sul pendio	• Nessun rischio idraulico secondo il PZP • Indicazione di una possibile compromissione a causa dell'acqua di pendio	• Nessun rischio idraulico secondo il PZP • Indicazione di un possibile impatto minimo dovuto alle acque di pendio, tuttavia gli effetti non sono rilevanti
Patrimonio culturale						
Paesaggio urbano e ambientale	• Colmare il divario rafforza la struttura coesa del villaggio • Con uno sviluppo locale tipico sono prevedibili effetti minori sull'assetto urbano e sul paesaggio	• Colmare il divario rafforza la struttura coesa del villaggio • Con uno sviluppo locale tipico sono prevedibili effetti minori sull'assetto urbano e sul paesaggio	• Colmare il divario rafforza la struttura coesa del villaggio • Con uno sviluppo locale tipico sono prevedibili effetti minori sull'assetto urbano e sul paesaggio	• Con uno sviluppo locale tipico sono prevedibili effetti minori sull'assetto urbano e sul paesaggio	• Con uno sviluppo locale tipico sono prevedibili effetti minori sull'assetto urbano e sul paesaggio	• Il parcheggio sotterraneo offre la possibilità di non dover più parcheggiare le auto sul lato della strada, con un conseguente miglioramento dell'immagine del luogo • La realizzazione di un parco sulla superficie migliorerebbe l'immagine del luogo
Patrimonio, monumento e ensemble	• Zona di tutela dell'insieme nelle vicinanze. In caso di edificazione tipica del luogo, non è previsto alcun impatto rilevante sull'insieme.	• Nessun bene nelle vicinanze => nessun effetto negativo da aspettarsi	• Distanza dal monumento Gözen • Edificazione intermedia • Zona archeologica individuata con certezza”	• Nessun bene nelle vicinanze => nessun effetto negativo da aspettarsi	• Nessun bene nelle vicinanze => nessun effetto negativo da aspettarsi	• Nessun monumento protetto o zona di interesse storico nelle vicinanze => non sono previsti effetti negativi • Sovrapposizione con la zona a rischio archeologico

	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE					
	Varianti delle aree di espansione insediativa					
	KASTELBELL/ CASTELBELLO 1	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 2**	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 3**	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 4**	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 5**	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 6**
Salute delle persone						
Trasporti e mobilità	• Sviluppo già in corso. Lieve aumento del traffico • Buona accessibilità a piedi a standard urbanistici e servizi (soprattutto centro di Castelbello e stazione ferroviaria)	• Sviluppo già in corso • Lieve aumento del traffico • Buona accessibilità a piedi a standard urbanistici e servizi (soprattutto centro di Castelbello e stazione ferroviaria)	• Sviluppo già in corso. Lieve aumento del traffico • Buona accessibilità a piedi agli standard urbanistici e ai servizi (soprattutto centro di Castelbello) • ~~Collegamento alla rete viaria della parte settentrionale dell'area di espansione reso difficile a causa di uno stretto passaggio tra gli edifici sul lotto edificabile .59~~	• Collegamento tramite una strada privata • Buona accessibilità a piedi agli standard urbanistici e ai servizi (soprattutto centro di Castelbello)	• Sviluppo già in corso • Buona accessibilità a piedi agli standard urbanistici e ai servizi (soprattutto centro di Castelbello)	• Sviluppo già in corso • Creazione di un parcheggio collettivo sotto forma di garage sotterraneo, con conseguente minimo aumento del traffico locale
Rumore	• Classe acustica II • Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti	• Classe acustica II • Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti	• Classe acustica II • Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti	• Classe acustica II • Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti	• Classe acustica II • Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti	• Classe acustica II • Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti
Altre emissioni	• Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti • Vicino alla SS38, dopo la riconfigurazione non più considerato rilevante	• Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti	• Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti	• Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti	• Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti	• Aumento minimo del volume di traffico locale, ma nessun cambiamento sostanziale rispetto alla situazione attuale
funzione di recupero	• Parco giochi e verde pubblico raggiungibili a piedi. Accesso rapido al paesaggio e alla rete di sentieri escursionistici	• Parco giochi e verde pubblico raggiungibili a piedi. Accesso rapido al paesaggio e alla rete di sentieri escursionistici	• Parco giochi e verde pubblico raggiungibili a piedi. Accesso rapido al paesaggio e alla rete di sentieri escursionistici	• Parco giochi e verde pubblico raggiungibili a piedi. Accesso rapido al paesaggio e alla rete di sentieri escursionistici	• Parco giochi e spazio verde pubblico di fronte. Accesso rapido al paesaggio e alla rete di sentieri escursionistici	• Valorizzazione della funzione ricreativa attraverso la progettazione di spazi verdi in superficie
Popolazione						
Aspetti che riguardano la popolazione come struttura sociale	• Promuovere la conservazione degli standard e dei servizi urbani esistenti e una vita a misura di famiglia	• Promuovere la conservazione degli standard e dei servizi urbani esistenti e una vita a misura di famiglia	• Promuovere la conservazione degli standard e dei servizi urbani esistenti e una vita a misura di famiglia	• Promuovere la conservazione degli standard e dei servizi urbani esistenti e una vita a misura di famiglia	• Promuovere la conservazione degli standard e dei servizi urbani esistenti e una vita a misura di famiglia	• Non è previsto alcun uso residenziale • La creazione di uno spazio verde pubblico crea un punto d'incontro nel centro, in grado di rafforzare la coesione sociale e quindi avere effetti positivi
Ecologia						

	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE					
	Varianti delle aree di espansione insediativa					
	KASTELBELL/ CASTELBELLO 1	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 2**	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 3**	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 4**	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 5**	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 6**
Diversità biologica, fauna, flora, habitat	• Al momento non vi sono indicazioni di effetti potenzialmente negativi derivanti dalla procedura di destinazione, l'area è attualmente destinata alla viticoltura • In caso di destinazione, indagini sugli effetti sul bene protetto. Fino alla destinazione concreta, la situazione ecologica potrebbe cambiare.	• Attualmente pascolo permanente, anche se non si prevedono effetti negativi rilevanti sulla biodiversità come bene protetto. • In caso di destinazione, indagini sugli effetti sul bene protetto. Fino alla destinazione concreta, la situazione ecologica potrebbe cambiare.	• Al momento non vi sono indicazioni di effetti potenzialmente negativi derivanti dalla procedura di destinazione, l'area è attualmente utilizzata per la coltivazione della frutta • In caso di destinazione, indagini sugli effetti sul bene protetto. Fino alla destinazione concreta, la situazione ecologica potrebbe cambiare.	• Al momento non vi sono indicazioni di effetti potenzialmente negativi derivanti dalla procedura di destinazione, l'area è attualmente utilizzata per la coltivazione della frutta • In caso di destinazione, indagini sugli effetti sul bene protetto. Fino alla destinazione concreta, la situazione ecologica potrebbe cambiare.	• Al momento non vi sono indicazioni di effetti potenzialmente negativi derivanti dalla procedura di destinazione, l'area è attualmente utilizzata per la coltivazione della frutta • In caso di destinazione, indagini sugli effetti sul bene protetto. Fino alla destinazione concreta, la situazione ecologica potrebbe cambiare.	• Al momento non vi sono indicazioni di effetti potenzialmente negativi derivanti dalla procedura di destinazione, l'area è attualmente utilizzata per la coltivazione della frutta • In caso di destinazione, indagini sugli effetti sul bene protetto. Fino alla destinazione concreta, la situazione ecologica potrebbe cambiare.
Suolo	• Suoli generalmente buoni nella zona della valle, non si prevedono effetti negativi rilevanti, a condizione che si tenga conto dell'impermeabilizzazione • Il consumo di suolo è stato controllato cumulativamente	• Suoli generalmente buoni nella zona della valle, non si prevedono effetti negativi rilevanti, a condizione che si tenga conto dell'impermeabilizzazione • Il consumo di suolo è stato controllato cumulativamente	• Suoli generalmente buoni nella zona della valle, non si prevedono effetti negativi rilevanti, a condizione che si tenga conto dell'impermeabilizzazione • Il consumo di suolo è stato controllato cumulativamente	• Suoli generalmente buoni nella zona della valle, non si prevedono effetti negativi rilevanti, a condizione che si tenga conto dell'impermeabilizzazione • Il consumo di suolo è stato controllato cumulativamente	• Suoli generalmente buoni nella zona della valle, non si prevedono effetti negativi rilevanti, a condizione che si tenga conto dell'impermeabilizzazione • Il consumo di suolo è stato controllato cumulativamente	• Suoli generalmente buoni nella zona della valle, non si prevedono effetti negativi rilevanti, a condizione che si tenga conto dell'impermeabilizzazione • Il consumo di suolo è stato controllato cumulativamente
Acqua	• Rio Vermoi nelle vicinanze => tenere le rive libere • Pericolo di allagamenti del genere • Alimentazione idrica da verificare cumulativamente	• Non si riscontrano effetti negativi sul bene protetto dell'acqua, non essendo presente alcuno specchio d'acqua sovrastante o nelle immediate vicinanze • Pericolo di allagamenti del genere • Alimentazione idrica da verificare cumulativamente	• Non si riscontrano effetti negativi sul bene protetto dell'acqua, non essendo presente alcuno specchio d'acqua sovrastante o nelle immediate vicinanze • Alimentazione idrica da verificare cumulativamente	• Non si riscontrano effetti negativi sul bene protetto dell'acqua, non essendo presente alcuno specchio d'acqua sovrastante o nelle immediate vicinanze • Alimentazione idrica da verificare cumulativamente	• Non si riscontrano effetti negativi sul bene protetto dell'acqua, non essendo presente alcuno specchio d'acqua sovrastante o nelle immediate vicinanze • Alimentazione idrica da verificare cumulativamente	• Non si riscontrano effetti negativi sul bene protetto dell'acqua, non essendo presente alcuno specchio d'acqua sovrastante o nelle immediate vicinanze
Aria	• Nessuna emissione derivante dalla deriva agricola • Vicino alla SS38, dopo la riconfigurazione non più considerato rilevante	• Gli edifici orientali e le siepi occidentali servono a ridurre le emissioni dalla deriva	• Potenziali emissioni dirette dovute alla deriva agricola, valle parzialmente aperta	• Potenziali emissioni dirette dovute alla deriva agricola, valle parzialmente aperta	• Potenziali emissioni dirette dovute alla deriva agricola, valle parzialmente aperta	• Aumento minimo del volume di traffico locale, ma nessun cambiamento sostanziale rispetto alla situazione attuale
Fattori climatici	• Temperature superficiali attualmente moderate • Potenziale formazione di un'isola di calore dovuta all'impermeabilizzazione • Potenziale di adattamento al cambiamento climatico	• Temperature superficiali attualmente moderate • Potenziale formazione di un'isola di calore dovuta all'impermeabilizzazione • Potenziale di adattamento al cambiamento climatico	• Temperature superficiali attualmente moderate • Potenziale formazione di un'isola di calore dovuta all'impermeabilizzazione • Potenziale di adattamento al cambiamento climatico	• Temperature superficiali attualmente moderate • Potenziale formazione di un'isola di calore dovuta all'impermeabilizzazione • Potenziale di adattamento al cambiamento climatico	• Temperature superficiali attualmente moderate • Potenziale formazione di un'isola di calore dovuta all'impermeabilizzazione • Potenziale di adattamento al cambiamento climatico	• Temperature superficiali attualmente moderate • Realizzazione di spazi verdi in superficie pianificata => nessuna modifica rispetto allo stato attuale • Potenziale di adattamento al cambiamento climatico
Conflitti e potenzialità di pianificazione						

	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE					
	Varianti delle aree di espansione insediativa					
	KASTELBELL/ CASTELBELLO 1	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 2**	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 3**	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 4**	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 5**	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 6**
Conflitti di pianificazione	• Nessun conflitto di pianificazione identificato	• Nessun conflitto di pianificazione identificato	• Nessun conflitto di pianificazione identificato	• Nessun conflitto di pianificazione identificato	• Nessun conflitto di pianificazione identificato	• Nessun conflitto di pianificazione identificato
Impatto sulle comunità vicine	• Interventi non in prossimità del confine comunale => non sono previsti effetti negativi sui comuni limitrofi	• Interventi non in prossimità del confine comunale => non sono previsti effetti negativi sui comuni limitrofi	• Interventi non in prossimità del confine comunale => non sono previsti effetti negativi sui comuni limitrofi	• Interventi non in prossimità del confine comunale => non sono previsti effetti negativi sui comuni limitrofi	• Interventi non in prossimità del confine comunale => non sono previsti effetti negativi sui comuni limitrofi	• Interventi non in prossimità del confine comunale => non sono previsti effetti negativi sui comuni limitrofi
Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto	• Pericolo idraulico H2 • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Mantenere le sponde libere • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	• Pericolo idraulico H2 • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	~~• Rischio di caduta massi H2~~ • Zona archeologica individuata con certezza" ~~• Analizzare la viabilità e valorizzarla secondo necessità e possibilità~~ • Protezione contro la deriva agricola • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	• Determinare e garantire lo sviluppo dell'area prima che venga destinata • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Emissioni dirette potenziali derivanti dalla deriva agricola • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	• Pericolo idraulico H2 • Non ostacolare il drenaggio delle acque di pendio • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Emissioni dirette potenziali derivanti dalla deriva agricola • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	• Zona a rischio archeologico • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione
Raccomandazioni per l'azione sulla pianificazione del territorio e sulla pianificazione del paesaggio	• I piani di attuazione da elaborare nella procedura di destinazione devono essere formulati in conformità con le disposizioni del piano delle zone di pericolo e rispettare le distanze prescritte dalle aree ripariali. • Oltre alle disposizioni in materia di costruzione, i piani di attuazione dovrebbero anche stabilire che le aree ripariali devono essere concepite come aree ecologiche. • La presenza di specie protette deve essere accertata nella procedura di destinazione. Se si tratta di un habitat importante, si deve rinunciare alla destinazione.	• I piani di attuazione da elaborare nella procedura di destinazione devono essere formulati in conformità con il piano delle zone di pericolo. • La presenza di specie protette deve essere accertata nella procedura di destinazione. Se si tratta di un habitat importante, si deve rinunciare alla destinazione. • Il grado di impermeabilizzazione deve essere mantenuto basso. Solo le aree che devono essere assolutamente impermeabilizzate (ad esempio per garantire la sicurezza delle persone e degli edifici) possono essere impermeabilizzate.	• Nella procedura di destinazione è necessario richiedere una perizia preventiva all'ufficio regionale competente per l'archeologia, al fine di escludere il danneggiamento di beni archeologici ~~• I piani di attuazione da redigere nella procedura di destinazione devono essere formulati in conformità con le disposizioni del piano delle zone a rischio.~~ ~~• A causa dell'attuale strozzatura, nella procedura di destinazione si deve mirare a un'urbanizzazione dell'area a sud della strozzatura o, se~~	• Nella procedura di destinazione, deve essere valutato l'impatto dovuto alla deriva dei prodotti agricoli. In ogni caso, si raccomandano misure di schermatura, come quella sotto forma di siepi. • La presenza di specie protette deve essere accertata nella procedura di destinazione. Se si tratta di un habitat importante, si deve rinunciare alla destinazione. • Il grado di impermeabilizzazione deve essere mantenuto basso. Solo le aree che devono essere assolutamente impermeabilizzate (ad esempio per garantire la sicurezza delle persone e degli edifici)	• I piani di attuazione da redigere nella procedura di destinazione devono essere formulati in conformità con le disposizioni del piano delle zone a rischio. • Nella procedura di destinazione, deve essere valutato l'impatto dovuto alla deriva dei prodotti agricoli. In ogni caso, si raccomandano misure di schermatura, come quella sotto forma di siepi. • Nella procedura di destinazione è necessario valutare il potenziale di rischio per quanto riguarda le acque di pendio. In ogni caso, si raccomandano superfici di infiltrazione sul terreno di proprietà	• Nella procedura di destinazione è necessario richiedere una perizia preventiva all'ufficio regionale competente per l'archeologia, al fine di escludere il danneggiamento di beni archeologici • Nel sottosuolo è previsto un parcheggio sotterraneo • In superficie è prevista una sistemazione a verde. La piazza deve poter servire a tutti gli abitanti come punto di incontro e luogo di svago. • Se possibile, il progetto di un parcheggio sotterraneo con parco e parco giochi dovrebbe essere pianificato in combinazione con i lotti con-

	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE					
	Varianti delle aree di espansione insediativa					
	KASTELBELL/ CASTELBELLO 1	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 2**	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 3**	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 4**	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 5**	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 6**
	• Il grado di impermeabilizzazione deve essere mantenuto basso. Solo le aree che devono essere assolutamente impermeabilizzate (ad esempio per garantire la sicurezza delle persone e degli edifici) possono essere impermeabilizzate. • In caso di edificazione dell'area, devono essere adottate anche misure di adattamento ai cambiamenti climatici, come la vegetalizzazione di tetti o facciate, la piantumazione di alberi e siepi, la creazione di prati o strisce fiorite, ecc.	• In caso di edificazione dell'area, devono essere adottate anche misure di adattamento ai cambiamenti climatici, come la vegetalizzazione di tetti o facciate, la piantumazione di alberi e siepi, la creazione di prati o strisce fiorite, ecc.	~~necessario, a una rivalutazione dell'urbanizzazione attraverso una riorganizzazione strutturale.~~ • Nella procedura di destinazione, deve essere valutato l'impatto dovuto alla deriva dei prodotti agricoli. In ogni caso, si raccomandano misure di schermatura, come quella sotto forma di siepi. • La presenza di specie protette deve essere accertata nella procedura di destinazione. Se si tratta di un habitat importante, si deve rinunciare alla destinazione. • Il grado di impermeabilizzazione deve essere mantenuto basso. Solo le aree che devono essere assolutamente impermeabilizzate (ad esempio per garantire la sicurezza delle persone e degli edifici) possono essere impermeabilizzate. • In caso di edificazione dell'area, devono essere adottate anche misure di adattamento ai cambiamenti climatici, come la vegetalizzazione di tetti o facciate, la piantumazione di alberi e siepi, la creazione di prati o strisce fiorite, ecc.	possono essere impermeabilizzate. • In caso di edificazione dell'area, devono essere adottate anche misure di adattamento ai cambiamenti climatici, come la vegetalizzazione di tetti o facciate, la piantumazione di alberi e siepi, la creazione di prati o strisce fiorite, ecc. • Nella procedura di destinazione deve essere definito un accesso viabile	e la conservazione delle vie di deflusso. • La presenza di specie protette deve essere accertata nella procedura di destinazione. Se si tratta di un habitat importante, si deve rinunciare alla destinazione. • Il grado di impermeabilizzazione deve essere mantenuto basso. Solo le aree che devono essere assolutamente impermeabilizzate (ad esempio per garantire la sicurezza delle persone e degli edifici) possono essere impermeabilizzate. • In caso di edificazione dell'area, devono essere adottate anche misure di adattamento ai cambiamenti climatici, come la vegetalizzazione di tetti o facciate, la piantumazione di alberi e siepi, la creazione di prati o strisce fiorite, ecc. • Nella destinazione d'uso del suolo, almeno il 15% della superficie deve essere destinato a spazi verdi pubblici, mentre per le restanti superfici si deve mirare a un uso misto. Attualmente nel comune ci sono poche aree verdi pubbliche. Le aree destinate alla sosta rafforzano la vita del paese e aumentano la qualità della vita. Queste aree sono quindi importanti. • Nella procedura di destinazione deve essere garantito che l'accesso all'area di Castelbello 4 rimanga possibile attraverso quest'area.	finanti 326/1 e 290 per ottenere un concetto globale, anche se questo potrebbe essere realizzato solo gradualmente. A lungo termine, questo potrebbe creare più posti auto, più spazi verdi e punti di incontro attraenti per i residenti.

	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE					
	Varianti delle aree di espansione insediativa					
	KASTELBELL/ CASTELBELLO 1	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 2**	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 3**	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 4**	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 5**	**KASTELBELL/ CASTELBELLO 6**
Riepilogo in una rappresentazione simbolica secondo la carta delle ordinanze del "Programma di sviluppo degli insediamenti"						

Maragno

	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE		
	Varianti delle aree di espansione insediativa		
	MAREIN/MARAGNO 1	**MAREIN/MARAGNO 2**	**MAREIN/MARAGNO 3**
Superficie dell'area [m²]	2.600 (0,26 ha)	4.800 (0,48 ha)	2.600 (0,26 ha)
Zonizzazione mirata	Zona mista, aree verdi pubbliche	Zona mista	Zona mista, uso speciale per il turismo
Proprietà protetta			
Beni materiali			
Pericoli del sito	• Nessun rischio idraulico secondo il PZP • Indicazione di una possibile compromissione a causa dell'acqua di pendio	• Nessun rischio idraulico secondo il PZP • Indicazione di una possibile compromissione a causa dell'acqua di pendio	• Nessun rischio idraulico secondo il PZP
Patrimonio culturale			
Paesaggio urbano e ambientale	• Colmare le lacune crea una buona armonia dell'insediamento. • Con uno sviluppo locale tipico sono prevedibili effetti minori sull'assetto urbano e sul paesaggio	• Con uno sviluppo locale tipico sono prevedibili effetti minori sull'assetto urbano e sul paesaggio	• Colmare il divario rafforza la struttura coesa del villaggio • Con uno sviluppo locale tipico sono prevedibili effetti minori sull'assetto urbano e sul paesaggio
Patrimonio, monumento e ensemble	• Nessuna zona di tutela dell'insieme nelle vicinanze • Oggetto di tutela dei monumenti Stiegengut nelle vicinanze, ma è schermato dagli edifici, quindi non si prevedono effetti sul monumento • Sovrapposizione con la zona a rischio archeologico	• Nessun monumento protetto o zona di interesse storico nelle vicinanze => non sono previsti effetti negativi • Zona archeologica a rischio nelle vicinanze, ma non sono previsti effetti significativi	• Nessuna zona archeologica, monumento protetto o zona di interesse storico nelle vicinanze => non sono previsti effetti negativi

	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE		
	Varianti delle aree di espansione insediativa		
	MAREIN/MARAGNO 1	**MAREIN/MARAGNO 2**	**MAREIN/MARAGNO 3**
Salute delle persone			
Trasporti e mobilità	• Sviluppo già in corso. Lieve aumento del traffico • Buona accessibilità a piedi agli standard urbanistici e ai servizi, ma necessità di creare un percorso per pedoni e ciclisti => percezione del potenziale di valorizzazione della rete di sentieri nell'area locale	• In generale, vi è un'adeguata accessibilità. Lieve aumento del traffico • Accesso possibile solo in alcuni punti a causa della conformazione del terreno • Buona distanza a piedi dagli standard urbani e dai servizi	• Sviluppo già in corso. Aumento del traffico subordinato in relazione agli usi circostanti • Promozione delle economie locali attraverso la destinazione di aree miste => Potenziale riduzione del traffico • Buona distanza a piedi dagli standard urbani e dai servizi • Per migliorare la qualità dell'accessibilità a piedi, si dovrebbe cercare di valorizzare il sentiero esistente che collega l'area direttamente alla stazione ferroviaria/ponte di Maragno
Rumore	• Classe acustica II • Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti	• Classe acustica II • Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti	• Classe acustica II • Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti
Altre emissioni	• Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti	• Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti	• Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti
Funzione di ricreativa	• Parco giochi e verde pubblico raggiungibili a piedi. Accesso rapido al paesaggio e alla rete di sentieri escursionistici • L'area è attualmente destinata a spazio verde privato o pubblico, ma non viene utilizzata come tale. • Potenziale di rivalutazione della funzione ricreativa	• Parco giochi e verde pubblico raggiungibili a piedi. Accesso rapido al paesaggio e alla rete di sentieri escursionistici	• Parco giochi e verde pubblico raggiungibili a piedi. Accesso rapido al paesaggio e alla rete di sentieri escursionistici
Popolazione			
Aspetti che riguardano la popolazione come struttura sociale	• Promuovere la conservazione degli standard e dei servizi urbani esistenti e una vita a misura di famiglia • Crescita moderata e compatta	• Promuovere la conservazione degli standard e dei servizi urbani esistenti e una vita a misura di famiglia • Crescita moderata e compatta	• Promuovere la conservazione degli standard e dei servizi urbani esistenti e una vita a misura di famiglia • Crescita moderata e compatta
Ecologia			
Diversità biologica, fauna, flora, habitat	• Al momento non vi sono indicazioni di effetti potenzialmente negativi derivanti dalla procedura di destinazione, l'area è attualmente utilizzata per la coltivazione della frutta • In caso di destinazione, indagini sugli effetti sul bene protetto. Fino alla destinazione concreta, la situazione ecologica potrebbe cambiare.	• Al momento non vi sono indicazioni di effetti potenzialmente negativi derivanti dalla procedura di destinazione, l'area è attualmente utilizzata per la coltivazione della frutta • In caso di destinazione, indagini sugli effetti sul bene protetto. Fino alla destinazione concreta, la situazione ecologica potrebbe cambiare.	• Al momento non vi sono indicazioni di effetti potenzialmente negativi derivanti dalla procedura di destinazione, l'area è attualmente utilizzata per la coltivazione della frutta • In caso di destinazione, indagini sugli effetti sul bene protetto. Fino alla destinazione concreta, la situazione ecologica potrebbe cambiare.
Suolo	• Suoli generalmente buoni nella zona della valle, non si prevedono effetti negativi rilevanti, a condizione che si tenga conto dell'impermeabilizzazione • Il consumo di suolo è stato controllato cumulativamente	• Suoli generalmente buoni nella zona della valle, non si prevedono effetti negativi rilevanti, a condizione che si tenga conto dell'impermeabilizzazione • Il consumo di suolo è stato controllato cumulativamente	• Suoli generalmente buoni nella zona della valle, non si prevedono effetti negativi rilevanti, a condizione che si tenga conto dell'impermeabilizzazione • Il consumo di suolo è stato controllato cumulativamente
Acqua	• Non si riscontrano effetti negativi sul bene protetto dell'acqua, non essendo presente alcuno specchio d'acqua sovrastante o nelle immediate vicinanze • Alimentazione idrica da verificare cumulativamente	• Non si riscontrano effetti negativi sul bene protetto dell'acqua, non essendo presente alcuno specchio d'acqua sovrastante o nelle immediate vicinanze • Alimentazione idrica da verificare cumulativamente	• Non si riscontrano effetti negativi sul bene protetto dell'acqua, non essendo presente alcuno specchio d'acqua sovrastante o nelle immediate vicinanze • Alimentazione idrica da verificare cumulativamente

	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE		
	Varianti delle aree di espansione insediativa		
	MAREIN/MARAGNO 1	**MAREIN/MARAGNO 2**	**MAREIN/MARAGNO 3**
Aria	• L'area confina su tre lati con terreni edificabili, quindi presumibilmente non ci sono immissioni rilevanti dovute alla deriva dei prodotti agricoli	• Potenziali emissioni dirette dovute alla deriva agricola, valle parzialmente aperta	• Potenziali emissioni dirette dovute alla deriva agricola, valle parzialmente aperta
Fattori climatici	• Temperature superficiali attualmente moderate • Maggiore luce solare grazie alla posizione in valle aperta • Potenziale formazione di un'isola di calore dovuta all'impermeabilizzazione • Potenziale di adattamento al cambiamento climatico	• Temperature superficiali attualmente moderate • Potenziale formazione di un'isola di calore dovuta all'impermeabilizzazione • Potenziale di adattamento al cambiamento climatico	• Temperature superficiali attualmente moderate • Maggiore luce solare grazie alla posizione in valle aperta • Potenziale formazione di un'isola di calore dovuta all'impermeabilizzazione • Potenziale di adattamento al cambiamento climatico
Conflitti e potenzialità di pianificazione			
Conflitti di pianificazione	• Nessun conflitto di pianificazione identificato	• Nessun conflitto di pianificazione identificato	• Nessun conflitto di pianificazione identificato
Impatto sulle comunità vicine	• Interventi non in prossimità del confine comunale => non sono previsti effetti negativi sui comuni limitrofi	• Interventi non in prossimità del confine comunale => non sono previsti effetti negativi sui comuni limitrofi	• Interventi non in prossimità del confine comunale => non sono previsti effetti negativi sui comuni limitrofi
Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto	• Non ostacolare il drenaggio delle acque di pendio • Zona a rischio archeologico • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Creazione di un'area verde pubblica accessibile • Creazione di un passaggio per pedoni e ciclisti • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	• Non ostacolare il drenaggio delle acque di pendio • Emissioni dirette potenziali derivanti dalla deriva agricola • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Promuovere l'ulteriore sviluppo dei trasporti • Creazione del piano di attuazione	• Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Emissioni dirette potenziali derivanti dalla deriva agricola • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Valorizzare il sentiero esistente • Creazione del piano di attuazione
Raccomandazioni per l'azione sulla pianificazione del territorio e sulla pianificazione del paesaggio	• Nella destinazione d'uso del suolo, almeno il 50% della superficie deve essere destinato a spazi verdi pubblici, mentre per le restanti superfici si deve mirare a un uso misto. Attualmente nel comune ci sono poche aree verdi pubbliche. Le aree destinate alla sosta rafforzano la vita del paese e aumentano la qualità della vita. Queste aree sono quindi importanti. • Al fine di migliorare la percorribilità, in particolare per raggiungere più rapidamente la stazione ferroviaria e il centro di Castelbello, è auspicabile realizzare un percorso pedonale, idealmente anche ciclabile, in direzione nord-sud. • Nella procedura di destinazione è necessario richiedere una perizia preventiva all'ufficio regionale competente per l'archeologia, al fine di escludere il danneggiamento di beni archeologici • Nella procedura di destinazione è necessario valutare il potenziale di rischio per quanto riguarda le acque di	• Nella destinazione d'uso del terreno, almeno il 10% della superficie deve essere destinato a spazi verdi pubblici o alla costruzione di un parco giochi, mentre per le restanti aree si deve mirare a un uso misto. Attualmente nel comune ci sono poche aree verdi pubbliche. Le aree destinate alla sosta rafforzano la vita del paese e aumentano la qualità della vita. Queste aree sono quindi importanti. • Nella procedura di destinazione è necessario valutare il potenziale di rischio per quanto riguarda le acque di pendio. In ogni caso, si raccomandano superfici di infiltrazione sul terreno di proprietà e la conservazione delle vie di deflusso. • Nella procedura di destinazione, deve essere valutato l'impatto dovuto alla deriva dei prodotti agricoli. In ogni caso, si raccomandano misure di schermatura, come quella sotto forma di siepi. • La presenza di specie protette deve essere accertata nella procedura di destinazione. Se si tratta di un habitat importante, si deve rinunciare alla destinazione. • Il grado di impermeabilizzazione deve essere mantenuto basso. Solo le aree che devono essere assolutamente impermeabilizzate (ad esempio per garantire la sicurezza delle persone e degli edifici) possono essere impermeabilizzate.	• La presenza di specie protette deve essere accertata nella procedura di destinazione. Se si tratta di un habitat importante, si deve rinunciare alla destinazione. • Il grado di impermeabilizzazione deve essere mantenuto basso. Solo le aree che devono essere assolutamente impermeabilizzate (ad esempio per garantire la sicurezza delle persone e degli edifici) possono essere impermeabilizzate. • In caso di edificazione dell'area, devono essere adottate anche misure di adattamento ai cambiamenti climatici, come la vegetalizzazione di tetti o facciate, la piantumazione di alberi e siepi, la creazione di prati o strisce fiorite, ecc. • Il sentiero esistente, che collega l'area in direzione nord con Mareiner Straße, deve essere valorizzato, almeno in caso di destinazione d'uso.

	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE		
	Varianti delle aree di espansione insediativa		
	MAREIN/MARAGNO 1	**MAREIN/MARAGNO 2**	**MAREIN/MARAGNO 3**
	pendio. In ogni caso, si raccomandano superfici di infiltrazione sul terreno di proprietà e la conservazione delle vie di deflusso. • La presenza di specie protette deve essere accertata nella procedura di destinazione. Se si tratta di un habitat importante, si deve rinunciare alla destinazione. • Il grado di impermeabilizzazione deve essere mantenuto basso. Solo le aree che devono essere assolutamente impermeabilizzate (ad esempio per garantire la sicurezza delle persone e degli edifici) possono essere impermeabilizzate. • In caso di edificazione dell'area, devono essere adottate anche misure di adattamento ai cambiamenti climatici, come la vegetalizzazione di tetti o facciate, la piantumazione di alberi e siepi, la creazione di prati o strisce fiorite, ecc.	• In caso di edificazione dell'area, devono essere adottate anche misure di adattamento ai cambiamenti climatici, come la vegetalizzazione di tetti o facciate, la piantumazione di alberi e siepi, la creazione di prati o strisce fiorite, ecc. • Nella procedura di destinazione deve essere garantita un'adeguata urbanizzazione dell'area. A seguito delle condizioni del terreno, l'urbanizzazione di dettaglio non può essere collegata per l'intera lunghezza della strada adiacente esistente e deve essere realizzata una urbanizzazione adeguata. Per alleggerire il passaggio sulla strada esistente, aumentare la sicurezza stradale e sfruttare in modo sensato il bordo del terreno orientato a nord, si dovrebbe cercare di costruire un marciapiede su quest'ultimo. • Non è prevista la costruzione di edifici residenziali nella parte più meridionale dell'area per motivi di esposizione al sole. In generale, lo sviluppo deve essere pianificato prendendo in considerazione l'esposizione al sole e il terreno. Per tenere conto di questi aspetti e sfruttare comunque l'area nel modo più efficiente possibile, si potrebbero costruire dei garage in direzione del pendio, in modo da collocare l'uso residenziale su un piano rialzato.	
Riepilogo in una rappresentazione simbolica secondo la carta delle ordinanze del "Programma di sviluppo degli insediamenti"			

Colsano

	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE		
	Varianti delle aree di espansione insediativa		
	GALSAUN/COLSANO 1	**GALSAUN/COLSANO 2**	**GALSAUN/COLSANO 3**
Superficie dell'area [m²]	2.100 (0,21 ha)	2.300 (0,23 ha)	3.300 (0,33 ha)
Zonizzazione mirata	Zona mista	Zona mista	Zona mista, uso speciale per il turismo
Proprietà protetta			
Beni materiali			
Pericoli del sito	• Rischio idraulico DF-H3 secondo il PZP	• Rischio idraulico IS-H3 secondo il PZP	• Rischio idraulico IS-H3 secondo il PZP • Indicazione di un possibile impatto minimo dovuto alle acque di pendio, tuttavia gli effetti non sono rilevanti
Patrimonio culturale			
Paesaggio urbano e ambientale	• Colmare le lacune crea una buona armonia dell'insediamento.	• Colmare le lacune crea una buona armonia dell'insediamento.	• Colmare le lacune crea una buona armonia dell'insediamento.

	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE		
	Varianti delle aree di espansione insediativa		
	GALSAUN/COLSANO 1	**GALSAUN/COLSANO 2**	**GALSAUN/COLSANO 3**
	• Con uno sviluppo locale tipico sono prevedibili effetti minori sull'assetto urbano e sul paesaggio	• Con uno sviluppo locale tipico sono prevedibili effetti minori sull'assetto urbano e sul paesaggio	• Con uno sviluppo locale tipico sono prevedibili effetti minori sull'assetto urbano e sul paesaggio
Patrimonio, monumento e ensemble	• Nessun monumento protetto o zona di interesse storico nelle vicinanze => non sono previsti effetti negativi • Sovrapposizione con la zona a rischio archeologico	• Nessun monumento protetto o zona di interesse storico nelle vicinanze => non sono previsti effetti negativi • Sovrapposizione con la zona a rischio archeologico	• Nessun monumento protetto o zona di interesse storico nelle vicinanze => non sono previsti effetti negativi • Sovrapposizione con la zona a rischio archeologico
Salute delle persone			
Trasporti e mobilità	• Buona posizione tra Ciardes e Castelbello, ciascuno con la propria stazione ferroviaria, ma possibilità limitate di raggiungere la zona a piedi e in bicicletta • D'altro canto, è prevedibile un aumento cumulativo del traffico se non si realizza un collegamento attraente con il trasporto ecologico. • L'accesso per le auto è consentito, il traffico è indirizzato direttamente sulla SS 38 => nessun effetto negativo sulla sicurezza stradale • Non è previsto un aumento significativo del traffico • Dopo la riconfigurazione della SS38, migliori condizioni per i veicoli non motorizzati	• Buona posizione tra Ciardes e Castelbello, ciascuno con la propria stazione ferroviaria, ma possibilità limitate di raggiungere la zona a piedi e in bicicletta • D'altro canto, è prevedibile un aumento cumulativo del traffico se non si realizza un collegamento attraente con il trasporto ecologico. • L'accesso per le auto è consentito, il traffico è indirizzato direttamente sulla SS 38 => nessun effetto negativo sulla sicurezza stradale • Non è previsto un aumento significativo del traffico • Dopo la riconfigurazione della SS38, migliori condizioni per i veicoli non motorizzati	• Buona posizione tra Ciardes e Castelbello, ciascuno con la propria stazione ferroviaria, ma possibilità limitate di raggiungere la zona a piedi e in bicicletta • D'altro canto, è prevedibile un aumento cumulativo del traffico se non si realizza un collegamento attraente con il trasporto ecologico. • L'accesso per le auto è consentito, il traffico è indirizzato direttamente sulla SS 38 => nessun effetto negativo sulla sicurezza stradale • Dopo la riconfigurazione della SS38, migliori condizioni per i veicoli non motorizzati
Rumore	• Classe acustica II • Le emissioni acustiche della strada saranno ridotte dopo il completamento della circonvallazione. Non si possono escludere finora emissioni significative. È previsto l'insediamento di un utilizzo sensibile. Si raccomanda di piantare o curare la cintura verde lungo la strada • Area confinante a sud con classe acustica IV, potenziali conflitti	• Classe acustica II • Le emissioni acustiche della strada saranno ridotte dopo il completamento della circonvallazione. Non si possono escludere finora emissioni significative. È previsto l'insediamento di un utilizzo sensibile. Si raccomanda di piantare o curare la cintura verde lungo la strada	• Classe acustica II • Le emissioni acustiche della strada saranno ridotte dopo il completamento della circonvallazione. Non si possono escludere finora emissioni significative. È previsto l'insediamento di un utilizzo sensibile. Si raccomanda di piantare o curare la cintura verde lungo la strada • Area confinante a sud con classe acustica III, differenza subordinata => nessun impatto rilevante
Altre emissioni	• Vicinanza alla SS38, dopo la riconfigurazione non più da considerarsi rilevante, non si possono escludere finora immissioni significative	• Vicinanza alla SS38, dopo la riconfigurazione non più da considerarsi rilevante, non si possono escludere finora immissioni significative	• Vicinanza alla SS38, dopo la riconfigurazione non più da considerarsi rilevante, non si possono escludere finora immissioni significative
funzione di recupero	• Spazio verde pubblico a pochi passi. Accesso rapido al paesaggio e alla sua rete di sentieri escursionistici • Costruzione di un parco giochi	• Spazio verde pubblico a pochi passi. Accesso rapido al paesaggio e alla sua rete di sentieri escursionistici • Costruzione di un parco giochi	• Spazio verde pubblico a pochi passi. Accesso rapido al paesaggio e alla sua rete di sentieri escursionistici • Costruzione di un parco giochi
Popolazione			
Aspetti che riguardano la popolazione come struttura sociale	• Promuovere la conservazione degli standard e dei servizi urbani esistenti e una vita a misura di famiglia • Crescita moderata e compatta	• Promuovere la conservazione degli standard e dei servizi urbani esistenti e una vita a misura di famiglia • Crescita moderata e compatta	• Promuovere la conservazione degli standard e dei servizi urbani esistenti e una vita a misura di famiglia • Crescita moderata e compatta
Ecologia			
Diversità biologica, fauna, flora, habitat	• Al momento non vi sono indicazioni di effetti potenzialmente negativi derivanti dalla procedura di destinazione, l'area è attualmente utilizzata come giardino domestico • In caso di destinazione, indagini sugli effetti sul bene protetto. Fino alla destinazione concreta, la situazione ecologica potrebbe cambiare.	• Al momento non vi sono indicazioni di effetti potenzialmente negativi derivanti dalla procedura di destinazione, l'area è attualmente utilizzata per la coltivazione della frutta • Nella zona meridionale, gli elementi paesaggistici protetti (siepi e gruppi di alberi) => devono essere conservati • In caso di destinazione, indagini sugli effetti sul bene protetto. Fino alla destinazione concreta, la situazione ecologica potrebbe cambiare.	• Al momento non vi sono indicazioni di effetti potenzialmente negativi derivanti dalla procedura di destinazione, l'area è attualmente utilizzata per la coltivazione della frutta • Nella zona meridionale, gli elementi paesaggistici protetti (siepi e gruppi di alberi) => devono essere conservati • In caso di destinazione, indagini sugli effetti sul bene protetto. Fino alla destinazione concreta, la situazione ecologica potrebbe cambiare.

	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE		
	Varianti delle aree di espansione insediativa		
	GALSAUN/COLSANO 1	**GALSAUN/COLSANO 2**	**GALSAUN/COLSANO 3**
Suolo	• Suoli generalmente buoni nella zona della valle, non si prevedono effetti negativi rilevanti, a condizione che si tenga conto dell'impermeabilizzazione • Il consumo di suolo è stato controllato cumulativamente	• Suoli generalmente buoni nella zona della valle, non si prevedono effetti negativi rilevanti, a condizione che si tenga conto dell'impermeabilizzazione • Il consumo di suolo è stato controllato cumulativamente	• Suoli generalmente buoni nella zona della valle, non si prevedono effetti negativi rilevanti, a condizione che si tenga conto dell'impermeabilizzazione • Il consumo di suolo è stato controllato cumulativamente
Acqua	• Rio di Colsano nelle vicinanze => tenere le rive libere • Pericolo di allagamenti del genere • Alimentazione idrica da verificare cumulativamente	• Rio di Colsano nelle vicinanze => tenere le rive libere • Pericolo di allagamenti del genere • Alimentazione idrica da verificare cumulativamente	• Rio di Colsano nelle vicinanze => tenere le rive libere • Pericolo di allagamenti del genere • Alimentazione idrica da verificare cumulativamente
Aria	• Possibile inquinamento dovuto al traffico stradale e all'impatto diretto della deriva dei prodotti agricoli => si raccomandano misure come la piantumazione o la manutenzione della cintura verde lungo la strada. Si prevede una riduzione dell'inquinamento dovuto al traffico a seguito della riqualificazione della strada statale	• Possibile inquinamento dovuto al traffico stradale e all'impatto diretto della deriva dei prodotti agricoli => si raccomandano misure come la piantumazione o la manutenzione della cintura verde lungo la strada. Si prevede una riduzione dell'inquinamento dovuto al traffico a seguito della riqualificazione della strada statale	• Possibile inquinamento dovuto al traffico stradale e all'impatto diretto della deriva dei prodotti agricoli => si raccomandano misure come la piantumazione o la manutenzione della cintura verde lungo la strada. Si prevede una riduzione dell'inquinamento dovuto al traffico a seguito della riqualificazione della strada statale
Fattori climatici	• Temperature superficiali attualmente moderate • Maggiore luce solare grazie alla posizione in valle aperta • Potenziale formazione di un'isola di calore dovuta all'impermeabilizzazione • Potenziale di adattamento al cambiamento climatico	• Temperature superficiali attualmente moderate • Maggiore luce solare grazie alla posizione in valle aperta • Potenziale formazione di un'isola di calore dovuta all'impermeabilizzazione • Potenziale di adattamento al cambiamento climatico	• Temperature superficiali attualmente moderate • Maggiore luce solare grazie alla posizione in valle aperta • Potenziale formazione di un'isola di calore dovuta all'impermeabilizzazione • Potenziale di adattamento al cambiamento climatico
Conflitti e potenzialità di pianificazione			
Conflitti di pianificazione	• Nessun conflitto di pianificazione identificato	• Nessun conflitto di pianificazione identificato	• Nessun conflitto di pianificazione identificato
Impatto sulle comunità vicine	• Interventi non in prossimità del confine comunale => non sono previsti effetti negativi sui comuni limitrofi	• Interventi non in prossimità del confine comunale => non sono previsti effetti negativi sui comuni limitrofi	• Interventi non in prossimità del confine comunale => non sono previsti effetti negativi sui comuni limitrofi
Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto	• Pericolo idraulico H3 • Zona a rischio archeologico • Potenziale aumento del traffico, attualmente è difficile l'accesso per i veicoli non motorizzati • Possibili conflitti dovuti al rumore (zona confinante a sud con classe acustica IV, potenziali conflitti) • Vicinanza alla SS38, dopo la riconfigurazione non più da considerarsi rilevante, non si possono escludere finora immissioni significative • Emissioni dirette potenziali derivanti dalla deriva agricola • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Mantenere le sponde libere • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	• Pericolo idraulico H3 • Zona a rischio archeologico • Potenziale aumento del traffico, attualmente è difficile l'accesso per i veicoli non motorizzati • Vicinanza alla SS38, dopo la riconfigurazione non più da considerarsi rilevante, non si possono escludere finora immissioni significative • Emissioni dirette potenziali derivanti dalla deriva agricola • Conservazione degli elementi paesaggistici protetti • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Mantenere le sponde libere • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	• Pericolo idraulico H3 • Zona a rischio archeologico • Potenziale aumento del traffico, attualmente è difficile l'accesso per i veicoli non motorizzati • Vicinanza alla SS38, dopo la riconfigurazione non più da considerarsi rilevante, non si possono escludere finora immissioni significative • Emissioni dirette potenziali derivanti dalla deriva agricola • Conservazione degli elementi paesaggistici protetti • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Mantenere le sponde libere • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione
Raccomandazioni per l'azione sulla pianificazione del territorio e sulla pianificazione del paesaggio	• Nella procedura di destinazione è necessario richiedere una perizia preventiva all'ufficio regionale competente per l'archeologia, al fine di escludere il danneggiamento di beni archeologici • I piani di attuazione da elaborare nella procedura di destinazione devono essere formulati in conformità con le disposizioni del piano	• Nella procedura di destinazione è necessario richiedere una perizia preventiva all'ufficio regionale competente per l'archeologia, al fine di escludere il danneggiamento di beni archeologici • I piani di attuazione da elaborare nella procedura di destinazione devono essere formulati in conformità con le disposizioni del piano	• Nella procedura di destinazione è necessario richiedere una perizia preventiva all'ufficio regionale competente per l'archeologia, al fine di escludere il danneggiamento di beni archeologici • I piani di attuazione da elaborare nella procedura di destinazione devono essere formulati in conformità con le disposizioni del piano

	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE		
	Varianti delle aree di espansione insediativa		
	GALSAUN/COLSANO 1	**GALSAUN/COLSANO 2**	**GALSAUN/COLSANO 3**
	delle zone di pericolo e rispettare le distanze prescritte dalle aree ripariali. • Oltre alle disposizioni in materia di costruzione, i piani di attuazione dovrebbero anche stabilire che le aree ripariali devono essere concepite come aree ecologiche. • Si raccomandano misure di schermatura contro le emissioni e il rumore, come quelle sotto forma di siepi. • Nella procedura di destinazione deve essere valutato il potenziale di conflitto in relazione al rumore con le zone circostanti. In ogni caso, si raccomandano misure di schermatura, come quella sotto forma di siepi. • La presenza di specie protette deve essere accertata nella procedura di destinazione. Se si tratta di un habitat importante, si deve rinunciare alla destinazione. • Il grado di impermeabilizzazione deve essere mantenuto basso. Solo le aree che devono essere assolutamente impermeabilizzate (ad esempio per garantire la sicurezza delle persone e degli edifici) possono essere impermeabilizzate. • In caso di edificazione dell'area, devono essere adottate anche misure di adattamento ai cambiamenti climatici, come la vegetalizzazione di tetti o facciate, la piantumazione di alberi e siepi, la creazione di prati o strisce fiorite, ecc. • Quando si sviluppa l'area per il traffico, è necessario garantire un accesso adeguato ai pedoni e ai ciclisti. Le misure corrispondenti devono essere pianificate in combinazione con il concetto di mobilità.	delle zone di pericolo e rispettare le distanze prescritte dalle aree ripariali. • Oltre alle disposizioni in materia di costruzione, i piani di attuazione dovrebbero anche stabilire che le aree ripariali devono essere concepite come aree ecologiche. • Si raccomandano misure di schermatura contro le emissioni e il rumore, come quelle sotto forma di siepi. • La presenza di specie protette deve essere accertata nella procedura di destinazione. Se si tratta di un habitat importante, si deve rinunciare alla destinazione. • Il grado di impermeabilizzazione deve essere mantenuto basso. Solo le aree che devono essere assolutamente impermeabilizzate (ad esempio per garantire la sicurezza delle persone e degli edifici) possono essere impermeabilizzate. • In caso di edificazione dell'area, devono essere adottate anche misure di adattamento ai cambiamenti climatici, come la vegetalizzazione di tetti o facciate, la piantumazione di alberi e siepi, la creazione di prati o strisce fiorite, ecc. • Quando si sviluppa l'area per il traffico, è necessario garantire un accesso adeguato ai pedoni e ai ciclisti. Le misure corrispondenti devono essere pianificate in combinazione con il concetto di mobilità.	delle zone di pericolo e rispettare le distanze prescritte dalle aree ripariali. • Oltre alle disposizioni in materia di costruzione, i piani di attuazione dovrebbero anche stabilire che le aree ripariali devono essere concepite come aree ecologiche. • Si raccomandano misure di schermatura contro le emissioni e il rumore, come quelle sotto forma di siepi. • La presenza di specie protette deve essere accertata nella procedura di destinazione. Se si tratta di un habitat importante, si deve rinunciare alla destinazione. • Il grado di impermeabilizzazione deve essere mantenuto basso. Solo le aree che devono essere assolutamente impermeabilizzate (ad esempio per garantire la sicurezza delle persone e degli edifici) possono essere impermeabilizzate. • In caso di edificazione dell'area, devono essere adottate anche misure di adattamento ai cambiamenti climatici, come la vegetalizzazione di tetti o facciate, la piantumazione di alberi e siepi, la creazione di prati o strisce fiorite, ecc. • Quando si sviluppa l'area per il traffico, è necessario garantire un accesso adeguato ai pedoni e ai ciclisti. Le misure corrispondenti devono essere pianificate in combinazione con il concetto di mobilità.
Riepilogo in una rappresentazione simbolica secondo la carta delle ordinanze del "Programma di sviluppo degli insediamenti"			

Ciardes

	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE				
	Varianti delle aree di espansione insediativa				
	TSCHARS/CIARDES 1	**TSCHARS/CIARDES 2**	**TSCHARS/CIARDES 3**	**TSCHARS/CIARDES 4**	**TSCHARS/CIARDES 5**
Superficie dell'area [m²]	2.600 (0,26 ha)	2.400 (0,24 ha)	5.800 (0,58 ha)	8.400 (0,84 ha)	7.000 (0,7 ha)
Zonizzazione mirata	Zona mista	Zona mista	Zona mista	Zona mista	Zona mista

	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE				
	Varianti delle aree di espansione insediativa				
	TSCHARS/CIARDES 1	**TSCHARS/CIARDES 2**	**TSCHARS/CIARDES 3**	**TSCHARS/CIARDES 4**	**TSCHARS/CIARDES 5**
Proprietà protetta					
Beni materiali					
Pericoli del sito	• Nessun rischio idraulico secondo il PZP • Non ci sono prove di pericolo idraulico sul pendio	• Rischio di caduta massi LF-H2 in conformità al PZP • Non ci sono prove di pericolo idraulico sul pendio	• Rischio di caduta massi LF-H2 in conformità al PZP • Non ci sono prove di pericolo idraulico sul pendio	• Rischio di caduta massi LF-H2 in conformità al PZP • Indicazione di un possibile impatto minimo dovuto alle acque di pendio, tuttavia gli effetti non sono rilevanti	• Nessun rischio idraulico secondo il PZP • Indicazione di una possibile compromissione a causa dell'acqua di pendio
Patrimonio culturale					
Paesaggio urbano e ambientale	• Colmare il divario rafforza la struttura coesa del villaggio • Con uno sviluppo locale tipico sono prevedibili effetti minori sull'assetto urbano e sul paesaggio	• Colmare il divario rafforza la struttura coesa del villaggio • Con uno sviluppo locale tipico sono prevedibili effetti minori sull'assetto urbano e sul paesaggio	• Il logico ampliamento dell'insediamento determina una chiusura armoniosa dell'insediamento. • Nessun ostacolo alle visuali • Con uno sviluppo locale tipico sono prevedibili effetti minori sull'assetto urbano e sul paesaggio	• Il logico ampliamento dell'insediamento determina una chiusura armoniosa dell'insediamento. • Nessun ostacolo alle visuali • Con uno sviluppo locale tipico sono prevedibili effetti minori sull'assetto urbano e sul paesaggio	• Il logico ampliamento dell'insediamento determina una chiusura armoniosa dell'insediamento. • Nessun ostacolo alle visuali • Con uno sviluppo locale tipico sono prevedibili effetti minori sull'assetto urbano e sul paesaggio
Patrimonio, monumento e ensemble	• Sovrapposizione minima con la zona di tutela dell'insieme o con la zona di tutela dell'insieme nelle vicinanze. In caso di interventi edilizi, gli effetti sull'insieme devono essere preventivamente valutati separatamente • Nessun monumento protetto o zona archeologica a rischio	• Zona di tutela dell'insieme nelle vicinanze. In caso di interventi edilizi, gli effetti sull'insieme devono essere preventivamente valutati separatamente • Monumento storico nelle vicinanze. In caso di interventi edilizi, gli effetti sul monumento devono essere preventivamente valutati separatamente • Zona a rischio archeologico	• Sovrapposizione minima con la zona di tutela dell'insieme o con la zona di tutela dell'insieme nelle vicinanze. In caso di interventi edilizi, gli effetti sull'insieme devono essere preventivamente valutati separatamente • Monumento storico nelle vicinanze. In caso di interventi edilizi, gli effetti sul monumento devono essere preventivamente valutati separatamente • Zona a rischio archeologico	• Zona di tutela dell'insieme nelle vicinanze. In caso di interventi edilizi, gli effetti sull'insieme devono essere preventivamente valutati separatamente • Monumento storico nelle vicinanze. In caso di interventi edilizi, gli effetti sul monumento devono essere preventivamente valutati separatamente	• Zona di tutela dell'insieme nelle vicinanze. In caso di interventi edilizi, gli effetti sull'insieme devono essere preventivamente valutati separatamente • Nessun monumento protetto o zona archeologica a rischio
Salute delle persone					
Trasporti e mobilità	• Sviluppo già in corso. Lieve aumento del traffico • Buona distanza a piedi dagli standard urbani e dai servizi	• Collegamento esistente, ma attraverso una strettoia nota come punto pericoloso (Klostergasse/Widum). Nonostante l'aumento secondario del traffico, sarebbe necessario promuovere un nuovo collegamento attraverso le zone Ciardes 3 o 4, anche per aumentare la sicurezza dei pedoni e dei ciclisti che si recano alla scuola adiacente. • Buona distanza a piedi dagli standard urbani e dai servizi	• Collegamento già esistente, larghezza della strada tuttavia ridotta in alcuni punti, eventualmente da valutare misure strutturali complementari nell'area di traffico • È necessario incentivare un nuovo sviluppo delle aree a est della strettoia Klostergasse/Widum attraverso le zone di Ciardes 3 o 4, anche per aumentare la sicurezza stradale dei pedoni e dei ciclisti che si recano a scuola. • Buona distanza a piedi dagli standard urbani e dai servizi	• Collegamento già esistente, larghezza della strada tuttavia ridotta in alcuni punti, eventualmente da valutare misure strutturali complementari nell'area di traffico • È necessario incentivare un nuovo sviluppo delle aree a est della strettoia Klostergasse/Widum attraverso le zone di Ciardes 3 o 4, anche per aumentare la sicurezza stradale dei pedoni e dei ciclisti che si recano a scuola. • Buona distanza a piedi dagli standard urbani e dai servizi	• Sviluppo già in corso. • La viabilità interna deve ancora essere pianificata e deve essere garantita per l'intera area anche in caso di destinazione e costruzione solo parziali • Buona accessibilità a piedi agli standard urbanistici e ai servizi, soprattutto alla stazione ferroviaria • Collegamento limitato al centro del paese, necessità di migliorare la rete stradale.
Rumore	• Classe acustica II	• Classe acustica II	• Classe acustica II	• Classe acustica II	• Classe acustica II

	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE				
	Varianti delle aree di espansione insediativa				
	TSCHARS/CIARDES 1	**TSCHARS/CIARDES 2**	**TSCHARS/CIARDES 3**	**TSCHARS/CIARDES 4**	**TSCHARS/CIARDES 5**
	• Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti	• Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti	• Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti	• Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti	• Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti
Altre emissioni	• Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti	• Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti	• Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti	• Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti	• Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti
Funzione di ricreativa	• Parco giochi e verde pubblico raggiungibili a piedi. Accesso rapido al paesaggio e alla sua rete di sentieri escursionistici • Potenziale per la creazione di un ritrovo	• Parco giochi e verde pubblico raggiungibili a piedi. Accesso rapido al paesaggio e alla sua rete di sentieri escursionistici	• Parco giochi e verde pubblico raggiungibili a piedi. Accesso rapido al paesaggio e alla sua rete di sentieri escursionistici • È possibile aumentare la funzione ricreativa realizzando in quest'area lo spazio verde pubblico destinato a Ciardes 4	• Parco giochi e verde pubblico raggiungibili a piedi. Accesso rapido al paesaggio e alla sua rete di sentieri escursionistici • La parte settentrionale dell'area è attualmente destinata a spazio verde pubblico, ma non è utilizzata come tale	• Parco giochi e verde pubblico raggiungibili a piedi. Accesso rapido al paesaggio e alla sua rete di sentieri escursionistici
Popolazione					
Aspetti che riguardano la popolazione come struttura sociale	• Promuovere la conservazione degli standard e dei servizi urbani esistenti e una vita a misura di famiglia • Crescita moderata e compatta	• Promuovere la conservazione degli standard e dei servizi urbani esistenti e una vita a misura di famiglia • Crescita moderata e compatta	• Promuovere la conservazione degli standard e dei servizi urbani esistenti e una vita a misura di famiglia • Crescita moderata e compatta	• Promuovere la conservazione degli standard e dei servizi urbani esistenti e una vita a misura di famiglia • Crescita moderata e compatta	• Promuovere la conservazione degli standard e dei servizi urbani esistenti e una vita a misura di famiglia • Crescita moderata e compatta
Ecologia					
Diversità biologica, fauna, flora, habitat	• Al momento non vi sono indicazioni di effetti potenzialmente negativi derivanti dalla procedura di destinazione, l'area è attualmente utilizzata per la coltivazione della frutta • In caso di destinazione, indagini sugli effetti sul bene protetto. Fino alla destinazione concreta, la situazione ecologica potrebbe cambiare.	• Al momento non vi sono indicazioni di effetti potenzialmente negativi derivanti dalla procedura di destinazione, l'area è attualmente utilizzata per la coltivazione della frutta • Nella zona occidentale, gli elementi paesaggistici protetti (siepi e gruppi di alberi) => devono essere conservati • In caso di destinazione, indagini sugli effetti sul bene protetto. Fino alla destinazione concreta, la situazione ecologica potrebbe cambiare.	• Al momento non vi sono indicazioni di effetti potenzialmente negativi derivanti dalla procedura di destinazione, l'area è attualmente utilizzata per la coltivazione della frutta • In caso di destinazione, indagini sugli effetti sul bene protetto. Fino alla destinazione concreta, la situazione ecologica potrebbe cambiare.	• Al momento non vi sono indicazioni di effetti potenzialmente negativi derivanti dalla procedura di destinazione, l'area è attualmente utilizzata per la coltivazione della frutta • In caso di destinazione, indagini sugli effetti sul bene protetto. Fino alla destinazione concreta, la situazione ecologica potrebbe cambiare.	• Al momento non vi sono indicazioni di effetti potenzialmente negativi derivanti dalla procedura di destinazione, l'area è attualmente utilizzata per la coltivazione della frutta • In caso di destinazione, indagini sugli effetti sul bene protetto. Fino alla destinazione concreta, la situazione ecologica potrebbe cambiare.
Suolo	• Suoli generalmente buoni nella zona della valle, non si prevedono effetti negativi rilevanti, a condizione che si tenga conto dell'impermeabilizzazione • Il consumo di suolo è stato controllato cumulativamente	• Suoli generalmente buoni nella zona della valle, non si prevedono effetti negativi rilevanti, a condizione che si tenga conto dell'impermeabilizzazione • Il consumo di suolo è stato controllato cumulativamente	• Suoli generalmente buoni nella zona della valle, non si prevedono effetti negativi rilevanti, a condizione che si tenga conto dell'impermeabilizzazione • Il consumo di suolo è stato controllato cumulativamente	• Suoli generalmente buoni nella zona della valle, non si prevedono effetti negativi rilevanti, a condizione che si tenga conto dell'impermeabilizzazione • Il consumo di suolo è stato controllato cumulativamente	• Suoli generalmente buoni nella zona della valle, non si prevedono effetti negativi rilevanti, a condizione che si tenga conto dell'impermeabilizzazione • Il consumo di suolo è stato controllato cumulativamente
Acqua	• Non si riscontrano effetti negativi sul bene protetto dell'acqua, non essendo presente alcuno specchio d'acqua sovrastante o nelle immediate vicinanze • Alimentazione idrica da verificare cumulativamente	• Non si riscontrano effetti negativi sul bene protetto dell'acqua, non essendo presente alcuno specchio d'acqua sovrastante o nelle immediate vicinanze • Alimentazione idrica da verificare cumulativamente	• Non si riscontrano effetti negativi sul bene protetto dell'acqua, non essendo presente alcuno specchio d'acqua sovrastante o nelle immediate vicinanze Alimentazione idrica da verificare cumulativamente	• Non si riscontrano effetti negativi sul bene protetto dell'acqua, non essendo presente alcuno specchio d'acqua sovrastante o nelle immediate vicinanze • Alimentazione idrica da verificare cumulativamente	• Corpo idrico fortemente antropizzato adiacente a oriente dell'area; non si prevedono impatti ambientali rilevanti a causa dell'utilizzo e nel rispetto delle norme di distanza • Alimentazione idrica da verificare cumulativamente

	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE				
	Varianti delle aree di espansione insediativa				
	TSCHARS/CIARDES 1	**TSCHARS/CIARDES 2**	**TSCHARS/CIARDES 3**	**TSCHARS/CIARDES 4**	**TSCHARS/CIARDES 5**
Aria	• Potenziali emissioni dirette dovute alla deriva agricola, valle parzialmente aperta	• Potenziali emissioni dirette dovute alla deriva agricola, valle parzialmente aperta	• Potenziali emissioni dirette dovute alla deriva agricola, valle parzialmente aperta	• Potenziali emissioni dirette dovute alla deriva agricola, valle parzialmente aperta	• Potenziali emissioni dirette dovute alla deriva agricola, valle parzialmente aperta
Fattori climatici	• Temperature superficiali attualmente moderate • Maggiore luce solare grazie alla posizione in valle aperta • Potenziale formazione di un'isola di calore dovuta all'impermeabilizzazione • Potenziale di adattamento al cambiamento climatico	• Temperature superficiali attualmente moderate • Maggiore luce solare grazie alla posizione in valle aperta • Potenziale formazione di un'isola di calore dovuta all'impermeabilizzazione • Potenziale di adattamento al cambiamento climatico	• Temperature superficiali attualmente moderate • Maggiore luce solare grazie alla posizione in valle aperta • Potenziale formazione di un'isola di calore dovuta all'impermeabilizzazione • Potenziale di adattamento al cambiamento climatico	• Temperature superficiali attualmente moderate • Maggiore luce solare grazie alla posizione in valle aperta • Potenziale formazione di un'isola di calore dovuta all'impermeabilizzazione • Potenziale di adattamento al cambiamento climatico	• Temperature superficiali attualmente moderate • Maggiore luce solare grazie alla posizione in valle aperta • Potenziale formazione di un'isola di calore dovuta all'impermeabilizzazione • Potenziale di adattamento al cambiamento climatico
Conflitti e potenzialità di pianificazione					
Conflitti di pianificazione	• Nessun conflitto di pianificazione identificato	• Nessun conflitto di pianificazione identificato	• Nessun conflitto di pianificazione identificato	• Nessun conflitto di pianificazione identificato	• Nessun conflitto di pianificazione identificato
Impatto sulle comunità vicine	• Interventi non in prossimità del confine comunale => non sono previsti effetti negativi sui comuni limitrofi	• Interventi non in prossimità del confine comunale => non sono previsti effetti negativi sui comuni limitrofi	• Interventi non in prossimità del confine comunale => non sono previsti effetti negativi sui comuni limitrofi	• Interventi non in prossimità del confine comunale => non sono previsti effetti negativi sui comuni limitrofi	• Interventi non in prossimità del confine comunale => non sono previsti effetti negativi sui comuni limitrofi
Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto	• Sovrapposizione o zona di protezione dell'insieme nelle immediate vicinanze • Emissioni dirette potenziali derivanti dalla deriva agricola • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	• Rischio di caduta massi H2 • Zona di tutela dell'insieme nelle vicinanze • Monumento storico nelle vicinanze • Zona a rischio archeologico • Promuovere un accesso aggiuntivo • Emissioni dirette potenziali derivanti dalla deriva agricola • Conservazione degli elementi paesaggistici protetti • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	• Rischio di caduta massi H2 • Sovrapposizione o zona di protezione dell'insieme nelle immediate vicinanze • Monumento storico nelle vicinanze • Zona a rischio archeologico • Promuovere un accesso aggiuntivo • Emissioni dirette potenziali derivanti dalla deriva agricola • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Destinazione a spazio verde pubblico • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	• Rischio di caduta massi H2 • Zona di tutela dell'insieme nelle vicinanze • Monumento storico nelle vicinanze • Zona a rischio archeologico • Promuovere un accesso aggiuntivo • Emissioni dirette potenziali derivanti dalla deriva agricola • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	• Indicazione di rischio di allagamento • Zona di tutela dell'insieme nelle vicinanze • Garantire la viabilità interna • Collegamento limitato al centro del paese, necessità di migliorare la rete stradale. • Emissioni dirette potenziali derivanti dalla deriva agricola • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione
Raccomandazioni per l'azione sulla pianificazione del territorio e sulla pianificazione del paesaggio	• I piani di attuazione da redigere nella procedura di destinazione devono essere formulati in conformità con le disposizioni relative alla tutela dei monumenti e degli insiemi. • Nella procedura di destinazione è necessario richiedere una perizia preventiva all'ufficio regionale competente per l'archeologia, al fine di escludere il danneggiamento di beni archeologici	• I piani di attuazione da redigere nella procedura di destinazione devono essere formulati in conformità con le disposizioni relative alla tutela dei monumenti e degli insiemi e in conformità con il piano delle zone a rischio e il piano paesaggistico. • Per ottenere una profondità adatta all'edificazione, è necessario ridurre la zona di divieto del cimitero adiacente.	• I piani di attuazione da redigere nella procedura di destinazione devono essere formulati in conformità con le disposizioni relative alla tutela dei monumenti e degli insiemi e in conformità con il piano delle zone a rischio. • Nella procedura di destinazione, deve essere valutato l'impatto dovuto alla deriva dei prodotti agricoli. In ogni	• I piani di attuazione da redigere nella procedura di destinazione devono essere formulati in conformità con le disposizioni relative alla tutela dei monumenti e degli insiemi e in conformità con il piano delle zone a rischio. • Nella procedura di destinazione, deve essere valutato l'impatto dovuto alla deriva dei prodotti agricoli. In ogni	• I piani di attuazione da redigere nella procedura di destinazione devono essere formulati in conformità con le disposizioni del piano delle zone di tutela dell'insieme • Nella procedura di destinazione, è necessario esaminare il pericolo rappresentato dalle acque di pendio e, se necessario, prevedere adeguate possibilità di infiltrazione o simili

	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE				
	Varianti delle aree di espansione insediativa				
	TSCHARS/CIARDES 1	**TSCHARS/CIARDES 2**	**TSCHARS/CIARDES 3**	**TSCHARS/CIARDES 4**	**TSCHARS/CIARDES 5**
	• La presenza di specie protette deve essere accertata nella procedura di destinazione. Se si tratta di un habitat importante, si deve rinunciare alla destinazione. • Il grado di impermeabilizzazione deve essere mantenuto basso. Solo le aree che devono essere assolutamente impermeabilizzate (ad esempio per garantire la sicurezza delle persone e degli edifici) possono essere impermeabilizzate. • In caso di edificazione dell'area, devono essere adottate anche misure di adattamento ai cambiamenti climatici, come la vegetalizzazione di tetti o facciate, la piantumazione di alberi e siepi, la creazione di prati o strisce fiorite, ecc. • Nella destinazione d'uso del terreno, almeno il 10% della superficie deve essere destinato a spazi verdi pubblici o a parco giochi, mentre per le restanti aree si deve mirare a un uso misto. Attualmente nel comune ci sono poche aree verdi pubbliche. Le aree destinate alla sosta rafforzano la vita del paese e aumentano la qualità della vita. Queste aree sono quindi importanti.	• Nella procedura di destinazione, deve essere valutato l'impatto dovuto alla deriva dei prodotti agricoli. In ogni caso, si raccomandano misure di schermatura, come quella sotto forma di siepi. • La presenza di specie protette deve essere accertata nella procedura di destinazione. Se si tratta di un habitat importante, si deve rinunciare alla destinazione. • Il grado di impermeabilizzazione deve essere mantenuto basso. Solo le aree che devono essere assolutamente impermeabilizzate (ad esempio per garantire la sicurezza delle persone e degli edifici) possono essere impermeabilizzate. • In caso di edificazione dell'area, devono essere adottate anche misure di adattamento ai cambiamenti climatici, come la vegetalizzazione di tetti o facciate, la piantumazione di alberi e siepi, la creazione di prati o strisce fiorite, ecc. • Per aumentare la sicurezza stradale, nella procedura di destinazione deve essere prevista una striscia meridionale dell'area per l'ampliamento della strada.	caso, si raccomandano misure di schermatura, come quella sotto forma di siepi. • La presenza di specie protette deve essere accertata nella procedura di destinazione. Se si tratta di un habitat importante, si deve rinunciare alla destinazione. • Il grado di impermeabilizzazione deve essere mantenuto basso. Solo le aree che devono essere assolutamente impermeabilizzate (ad esempio per garantire la sicurezza delle persone e degli edifici) possono essere impermeabilizzate. • In caso di edificazione dell'area, devono essere adottate anche misure di adattamento ai cambiamenti climatici, come la vegetalizzazione di tetti o facciate, la piantumazione di alberi e siepi, la creazione di prati o strisce fiorite, ecc. • Attualmente nel comune ci sono poche aree verdi pubbliche. Le aree destinate alla sosta rafforzano la vita del paese e aumentano la qualità della vita. Queste aree sono quindi importanti. La superficie destinata a verde pubblico nell'area di ampliamento di Ciardes 4 deve essere destinata a verde pubblico con una superficie comparabile nell'area di ampliamento di Ciardes 3 e deve poter essere utilizzata in modo conforme alla destinazione. • Al fine di migliorare la percorribilità, in particolare per raggiungere più facilmente la scuola e decongestionare i punti stretti nel centro della frazione, si dovrebbe puntare a una percorribilità in direzione nord-sud. • Sia per la creazione di aree verdi che per il miglioramento della rete di sentieri, le misure devono essere concepite, ove possibile e necessario, in	caso, si raccomandano misure di schermatura, come quella sotto forma di siepi. • La presenza di specie protette deve essere accertata nella procedura di destinazione. Se si tratta di un habitat importante, si deve rinunciare alla destinazione. • Il grado di impermeabilizzazione deve essere mantenuto basso. Solo le aree che devono essere assolutamente impermeabilizzate (ad esempio per garantire la sicurezza delle persone e degli edifici) possono essere impermeabilizzate. • In caso di edificazione dell'area, devono essere adottate anche misure di adattamento ai cambiamenti climatici, come la vegetalizzazione di tetti o facciate, la piantumazione di alberi e siepi, la creazione di prati o strisce fiorite, ecc. • Attualmente nel comune ci sono poche aree verdi pubbliche. Le aree destinate alla sosta rafforzano la vita del paese e aumentano la qualità della vita. Queste aree sono quindi importanti. La superficie destinata a verde pubblico nell'area di questo ampliamento deve essere destinata a verde pubblico con una superficie comparabile nell'area di ampliamento di Ciardes 3 e deve poter essere utilizzata in modo conforme alla destinazione. • Al fine di migliorare la percorribilità, in particolare per raggiungere più facilmente la scuola e decongestionare i punti stretti nel centro della frazione, si dovrebbe puntare a una percorribilità in direzione nord-sud. • Sia per la creazione di aree verdi che per il miglioramento della rete di sentieri, le misure devono essere concepite, ove possibile e necessario, in	• Nella procedura di destinazione, deve essere valutato l'impatto dovuto alla deriva dei prodotti agricoli. In ogni caso, si raccomandano misure di schermatura, come quella sotto forma di siepi. • La presenza di specie protette deve essere accertata nella procedura di destinazione. Se si tratta di un habitat importante, si deve rinunciare alla destinazione. • Il grado di impermeabilizzazione deve essere mantenuto basso. Solo le aree che devono essere assolutamente impermeabilizzate (ad esempio per garantire la sicurezza delle persone e degli edifici) possono essere impermeabilizzate. • In caso di edificazione dell'area, devono essere adottate anche misure di adattamento ai cambiamenti climatici, come la vegetalizzazione di tetti o facciate, la piantumazione di alberi e siepi, la creazione di prati o strisce fiorite, ecc. • Nella destinazione d'uso del suolo, almeno il 15% della superficie deve essere destinato a spazi verdi pubblici, mentre per le restanti superfici si deve mirare a un uso misto. Attualmente nel comune ci sono poche aree verdi pubbliche. Le aree destinate alla sosta rafforzano la vita del paese e aumentano la qualità della vita. Queste aree sono quindi importanti.

	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE				
	Varianti delle aree di espansione insediativa				
	TSCHARS/CIARDES 1	**TSCHARS/CIARDES 2**	**TSCHARS/CIARDES 3**	**TSCHARS/CIARDES 4**	**TSCHARS/CIARDES 5**
			modo trasversale per le aree di sviluppo di Ciardes 3 e Ciardes 4	modo trasversale per le aree di sviluppo di Ciardes 3 e Ciardes 4	
Riepilogo in una rappresentazione simbolica secondo la carta delle ordinanze del "Programma di sviluppo degli insediamenti"					

Ciardes (zona dell'Adige)

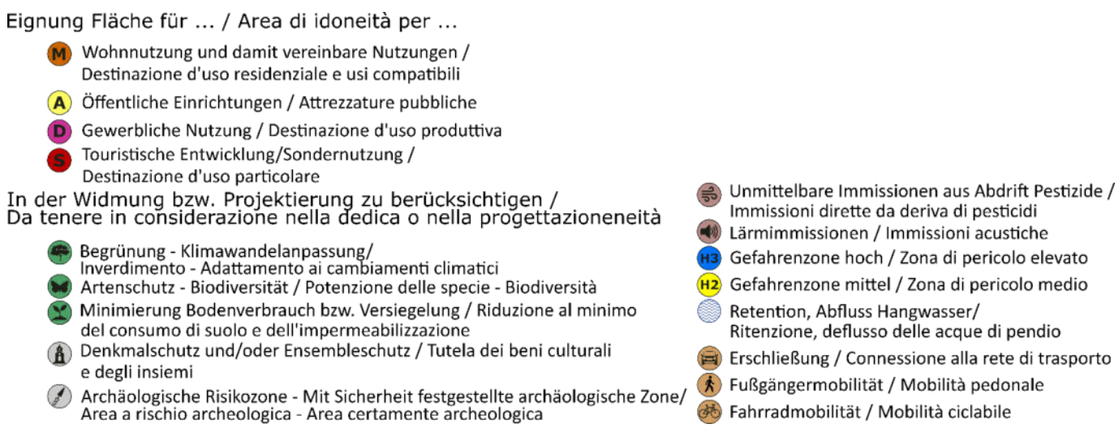
	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE				
	Varianti delle aree di espansione insediativa				
	TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 1	~~**TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 2**~~	~~**TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 3**~~	~~**TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 4**~~	**TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 5**
Superficie dell'area [m²]	1.900 (0,19 ha)	~~3.100 (0,31 ha)~~	~~2.000 (0,2 ha)~~	~~3.600 (0,36 ha)~~	4.900 (0,49 ha)
Zonizzazione mirata	Zona mista	~~Zona mista~~	~~Zona mista, uso speciale per il turismo~~	~~Zona mista~~	Zona commerciale
Proprietà protetta					
Beni materiali					
Pericoli del sito	• Rischio idraulico IN-H3 secondo il PZP • Indicazione di un possibile impatto minimo dovuto alle acque di pendio, tuttavia gli effetti non sono rilevanti	~~• Rischio idraulico H2 e H3 secondo il PZP~~ ~~• Non ci sono prove di pericolo idraulico sul pendio~~	~~• Rischio idraulico IS-H2, IN-H2 e IN-H3 secondo il PZP~~ ~~• Indicazione di un possibile impatto minimo dovuto alle acque di pendio, tuttavia gli effetti non sono rilevanti~~	~~• Rischio idraulico IN-H2 e nelle aree periferiche IS-H3 secondo il PZP~~ ~~• Indicazione di un possibile impatto minimo dovuto alle acque di pendio, tuttavia gli effetti non sono rilevanti~~	• Rischio idraulico IN-H2 secondo il PZP • Non ci sono prove di pericolo idraulico sul pendio
Patrimonio culturale					
Paesaggio urbano e ambientale	• Colmare il divario rafforza la struttura coesa del villaggio	~~• Il logico ampliamento dell'insediamento determina una chiusura armoniosa dell'insediamento.~~	~~• Il logico ampliamento dell'insediamento determina una chiusura armoniosa dell'insediamento.~~	~~• Il logico ampliamento dell'insediamento determina una chiusura armoniosa dell'insediamento.~~	• Ampliamento di un'azienda esistente

	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE				
	Varianti delle aree di espansione insediativa				
	TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 1	**~~TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 2~~**	**~~TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 3~~**	**~~TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 4~~**	**TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 5**
	• Con uno sviluppo locale tipico sono prevedibili effetti minori sull'assetto urbano e sul paesaggio	~~• Edificazione parzialmente in combinazione con la valorizzazione di edifici commerciali in rovina nelle vicinanze => valorizzazione dell'immagine del luogo~~	~~• Edificazione parzialmente in combinazione con la valorizzazione di edifici commerciali in rovina nelle vicinanze => valorizzazione dell'immagine del luogo~~	~~• Con uno sviluppo locale tipico sono prevedibili effetti minori sull'assetto urbano e sul paesaggio~~	• Con uno sviluppo locale tipico sono prevedibili effetti minori sull'assetto urbano e sul paesaggio
Patrimonio, monumento e ensemble	• Nessuna zona archeologica, monumento protetto o zona di interesse storico nelle vicinanze => non sono previsti effetti negativi	~~• Nessuna zona archeologica, monumento protetto o zona di interesse storico nelle vicinanze => non sono previsti effetti negativi~~	~~• Nessuna zona archeologica, monumento protetto o zona di interesse storico nelle vicinanze => non sono previsti effetti negativi~~	~~• Nessuna zona archeologica, monumento protetto o zona di interesse storico nelle vicinanze => non sono previsti effetti negativi~~	• Nessuna zona archeologica, monumento protetto o zona di interesse storico nelle vicinanze => non sono previsti effetti negativi
Salute delle persone					
Trasporti e mobilità	• Sviluppo già in corso. Lieve aumento del traffico • Buona distanza a piedi dagli standard urbani e dai servizi	~~• Sviluppo già in corso. La mancanza di accessibilità a piedi a una serie di standard urbanistici e servizi potrebbe causare un aumento del traffico~~	~~• Sviluppo già in corso. La mancanza di accessibilità a piedi a una serie di standard urbanistici e servizi potrebbe causare un aumento del traffico~~	~~• Sviluppo già in corso. La mancanza di accessibilità a piedi a una serie di standard urbanistici e servizi potrebbe causare un aumento del traffico~~	• Accesso attraverso l'area aziendale esistente • L'ampliamento dell'azienda esistente determina un aumento secondario del traffico
Rumore	• Classe acustica II • Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti	~~• Classe acustica II~~ ~~• Nelle immediate vicinanze si trovano in parte classi acustiche III e IV, anche se si tratta in parte di aziende abbandonate. Un controllo concreto sembra essere utile in caso di destinazione d'uso~~ ~~• La superficie si trova direttamente lungo la strada statale. Sono necessarie almeno misure di schermatura~~	~~• Classe acustica III~~ ~~• Nelle immediate vicinanze si trovano in parte classi acustiche III e IV, anche se si tratta in parte di aziende abbandonate. Un controllo concreto sembra essere utile in caso di destinazione d'uso~~	~~• Classe acustica II~~ ~~• Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti~~ ~~• Nelle immediate vicinanze si trovano in parte classi acustiche III, anche se si tratta in parte di aziende abbandonate. Un controllo concreto sembra essere utile in caso di destinazione d'uso~~	• Classe acustica II • Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti
Altre emissioni	• Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti	~~• A causa della vicinanza alla SS 38 e alle aree industriali, non si possono escludere effetti negativi potenzialmente rilevanti~~	~~• La distanza dalla strada statale SS38 e dalla zona industriale è ritenuta sufficiente per classificare le immissioni come non rilevanti~~ ~~• A causa della vicinanza alle aree industriali, non si possono escludere effetti negativi potenzialmente rilevanti~~	~~• La distanza dalla strada statale SS38 e dalla zona industriale è ritenuta sufficiente per classificare le immissioni come non rilevanti~~ ~~• A causa della vicinanza alle aree industriali, non si possono escludere effetti negativi potenzialmente rilevanti~~	• Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti
Funzione di ricreativa	• Parco giochi e verde pubblico direttamente non raggiungibili a piedi. Tuttavia, accesso rapido al paesaggio e alla sua rete di sentieri escursionistici	~~• Parco giochi e verde pubblico direttamente non raggiungibili a piedi. Tuttavia, accesso rapido al paesaggio e alla sua rete di sentieri escursionistici~~ ~~• Potenziale per la creazione di un ritrovo~~	~~• Parco giochi e verde pubblico direttamente non raggiungibili a piedi. Tuttavia, accesso rapido al paesaggio e alla sua rete di sentieri escursionistici~~ ~~• Potenziale per la creazione di un ritrovo~~	~~• Parco giochi e verde pubblico direttamente non raggiungibili a piedi. Tuttavia, accesso rapido al paesaggio e alla sua rete di sentieri escursionistici~~ ~~• Potenziale per la creazione di un ritrovo~~	• Parco giochi e verde pubblico direttamente non raggiungibili a piedi. Tuttavia, accesso rapido al paesaggio e alla sua rete di sentieri escursionistici. Per l'uso previsto, le condizioni esistenti sono considerate espandibili dal punto di vista della pianificazione territoriale, ma sufficienti. In particolare, va sottolineata la rete di sentieri per il tempo libero, che favorisce il relax dei lavoratori.
Popolazione					

	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE				
	Varianti delle aree di espansione insediativa				
	TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 1	**~~TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 2~~**	**~~TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 3~~**	**~~TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 4~~**	**TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 5**
Aspetti che riguardano la popolazione come struttura sociale	• Crescita moderata e compatta	~~• Crescita moderata e compatta~~	~~• Crescita moderata e compatta~~	~~• Crescita moderata e compatta~~	• Nessun effetto rilevante
Ecologia					
Diversità biologica, fauna, flora, habitat	• Al momento non vi sono indicazioni di effetti potenzialmente negativi derivanti dalla procedura di destinazione, l'area è attualmente utilizzata per la coltivazione della frutta • In caso di destinazione, indagini sugli effetti sul bene protetto. Fino alla destinazione concreta, la situazione ecologica potrebbe cambiare.	~~• Al momento non vi sono indicazioni di effetti potenzialmente negativi derivanti dalla procedura di destinazione, l'area è attualmente utilizzata per la coltivazione della frutta~~ ~~• Nella zona settentrionale, gli elementi paesaggistici protetti (siepi e gruppi di alberi) => devono essere conservati~~ ~~• In caso di destinazione, indagini sugli effetti sul bene protetto. Fino alla destinazione concreta, la situazione ecologica potrebbe cambiare.~~	~~• Al momento non vi sono indicazioni di effetti potenzialmente negativi derivanti dalla procedura di destinazione, l'area è attualmente utilizzata per la coltivazione della frutta~~ ~~• In caso di destinazione, indagini sugli effetti sul bene protetto. Fino alla destinazione concreta, la situazione ecologica potrebbe cambiare.~~	~~• Al momento non vi sono indicazioni di effetti potenzialmente negativi derivanti dalla procedura di destinazione, l'area è attualmente utilizzata per la coltivazione della frutta~~ ~~• In caso di destinazione, indagini sugli effetti sul bene protetto. Fino alla destinazione concreta, la situazione ecologica potrebbe cambiare.~~	• Al momento non vi sono indicazioni di effetti potenzialmente negativi derivanti dalla procedura di destinazione, l'area è attualmente utilizzata per la coltivazione della frutta • In caso di destinazione, indagini sugli effetti sul bene protetto. Fino alla destinazione concreta, la situazione ecologica potrebbe cambiare.
Suolo	• Suoli generalmente buoni nella zona della valle, non si prevedono effetti negativi rilevanti, a condizione che si tenga conto dell'impermeabilizzazione • Il consumo di suolo è stato controllato cumulativamente	~~• Suoli generalmente buoni nella zona della valle, non si prevedono effetti negativi rilevanti, a condizione che si tenga conto dell'impermeabilizzazione~~ ~~• Il consumo di suolo è stato controllato cumulativamente~~	~~• Suoli generalmente buoni nella zona della valle, non si prevedono effetti negativi rilevanti, a condizione che si tenga conto dell'impermeabilizzazione~~ ~~• Il consumo di suolo è stato controllato cumulativamente~~	~~• Suoli generalmente buoni nella zona della valle, non si prevedono effetti negativi rilevanti, a condizione che si tenga conto dell'impermeabilizzazione~~ ~~• Il consumo di suolo è stato controllato cumulativamente~~	• Suoli generalmente buoni nella zona della valle, non si prevedono effetti negativi rilevanti, a condizione che si tenga conto dell'impermeabilizzazione • Il consumo di suolo è stato controllato cumulativamente
Acqua	• Non si riscontrano effetti negativi sul bene protetto dell'acqua, non essendo presente alcuno specchio d'acqua sovrastante o nelle immediate vicinanze • Alimentazione idrica da verificare cumulativamente	~~• Non si riscontrano effetti negativi sul bene protetto dell'acqua, non essendo presente alcuno specchio d'acqua sovrastante o nelle immediate vicinanze~~ ~~• Alimentazione idrica da verificare cumulativamente~~	~~• Non si riscontrano effetti negativi sul bene protetto dell'acqua, non essendo presente alcuno specchio d'acqua sovrastante o nelle immediate vicinanze~~ ~~• Alimentazione idrica da verificare cumulativamente~~	~~• Non si riscontrano effetti negativi sul bene protetto dell'acqua, non essendo presente alcuno specchio d'acqua sovrastante o nelle immediate vicinanze~~ ~~• Alimentazione idrica da verificare cumulativamente~~	• Non si riscontrano effetti negativi sul bene protetto dell'acqua, non essendo presente alcuno specchio d'acqua sovrastante o nelle immediate vicinanze • Alimentazione idrica da verificare cumulativamente
Aria	• Non sono previste immissioni dovute alla deriva dei prodotti agricoli	~~• Immissioni potenziali dovute al traffico SS38, poiché l'area è vicina~~ ~~• Non si possono escludere effetti negativi potenzialmente rilevanti sull'aria a causa della vicinanza a zone industriali~~	~~• Non sono previste immissioni dovute alla deriva dei prodotti agricoli~~ ~~• La distanza dalla strada statale SS38 e dalla zona industriale è ritenuta sufficiente per classificare le immissioni come non rilevanti~~ ~~• Non si possono escludere effetti negativi potenzialmente rilevanti sull'aria a causa della vicinanza a zone industriali~~	~~• Non sono previste immissioni dovute alla deriva dei prodotti agricoli~~ ~~• La distanza dalla strada statale SS38 e dalla zona industriale è ritenuta sufficiente per classificare le immissioni come non rilevanti~~ ~~• Non si possono escludere effetti negativi potenzialmente rilevanti sull'aria a causa della vicinanza a zone industriali~~	• Gli obiettivi corrispondono alle designazioni degli ambienti circostanti
Fattori climatici	• Temperature superficiali attualmente moderate • Maggiore luce solare grazie alla posizione in valle aperta • Potenziale formazione di un'isola di calore dovuta all'impermeabilizzazione	~~• Temperature superficiali attualmente moderate~~ ~~• Maggiore luce solare grazie alla posizione in valle aperta~~ ~~• Potenziale formazione di un'isola di calore dovuta all'impermeabilizzazione~~	~~• Temperature superficiali attualmente moderate~~ ~~• Maggiore luce solare grazie alla posizione in valle aperta~~ ~~• Potenziale formazione di un'isola di calore dovuta all'impermeabilizzazione~~	~~• Temperature superficiali attualmente moderate~~ ~~• Maggiore luce solare grazie alla posizione in valle aperta~~ ~~• Potenziale formazione di un'isola di calore dovuta all'impermeabilizzazione~~	• Temperature superficiali attualmente moderate • Maggiore luce solare grazie alla posizione in valle aperta • Potenziale formazione di un'isola di calore dovuta all'impermeabilizzazione

	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE				
	Varianti delle aree di espansione insediativa				
	TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 1	**~~TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 2~~**	**~~TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 3~~**	**~~TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 4~~**	**TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 5**
	• Potenziale di adattamento al cambiamento climatico	~~• Potenziale di adattamento al cambiamento climatico~~	~~• Potenziale di adattamento al cambiamento climatico~~	~~• Potenziale di adattamento al cambiamento climatico~~	• Potenziale di adattamento al cambiamento climatico
Conflitti e potenzialità di pianificazione					
Conflitti di pianificazione	• Nessun conflitto di pianificazione identificato	~~• Nessun conflitto di pianificazione identificato~~	~~• Nessun conflitto di pianificazione identificato~~	~~• Nessun conflitto di pianificazione identificato~~	• Nessun conflitto di pianificazione identificato
Impatto sulle comunità vicine	• Interventi non in prossimità del confine comunale => non sono previsti effetti negativi sui comuni limitrofi	~~• Interventi non in prossimità del confine comunale => non sono previsti effetti negativi sui comuni limitrofi~~	~~• Interventi non in prossimità del confine comunale => non sono previsti effetti negativi sui comuni limitrofi~~	~~• Interventi non in prossimità del confine comunale => non sono previsti effetti negativi sui comuni limitrofi~~	• Interventi non in prossimità del confine comunale => non sono previsti effetti negativi sui comuni limitrofi
Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto	• Pericolo idraulico H3 • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Promuovere la creazione di aree verdi pubbliche nelle vicinanze • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	~~• Rischio idraulico H2 e H3~~ ~~• Promuovere il collegamento agli standard urbanistici per i veicoli non motorizzati~~ ~~• Promuovere l'insediamento di fornitori di servizi di base~~ ~~• Creazione di spazi verdi pubblici~~ ~~• Valutare le situazioni di conflitto per quanto riguarda il rumore, l'aria e/o altre emissioni e, se necessario, pianificare misure di schermatura~~ ~~• Conservazione degli elementi paesaggistici protetti~~ ~~• Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso~~ ~~• Mantenere la sigillatura del suolo al minimo~~ ~~• Adattamento al cambiamento climatico~~ ~~• Creazione del piano di attuazione~~	~~• Rischio idraulico H2 e H3~~ ~~• Promuovere il collegamento agli standard urbanistici per i veicoli non motorizzati~~ ~~• Promuovere l'insediamento di fornitori di servizi di base~~ ~~• Creazione di spazi verdi pubblici~~ ~~• Valutare le situazioni di conflitto per quanto riguarda il rumore, l'aria e/o altre emissioni e, se necessario, pianificare misure di schermatura~~ ~~• Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso~~ ~~• Mantenere la sigillatura del suolo al minimo~~ ~~• Adattamento al cambiamento climatico~~ ~~• Creazione del piano di attuazione~~	~~• Rischio idraulico H2 e H3~~ ~~• Promuovere il collegamento agli standard urbanistici per i veicoli non motorizzati~~ ~~• Promuovere l'insediamento di fornitori di servizi di base~~ ~~• Creazione di spazi verdi pubblici~~ ~~• Valutare le situazioni di conflitto per quanto riguarda il rumore, l'aria e/o altre emissioni e, se necessario, pianificare misure di schermatura~~ ~~• Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso~~ ~~• Mantenere la sigillatura del suolo al minimo~~ ~~• Adattamento al cambiamento climatico~~ ~~• Creazione del piano di attuazione~~	• Pericolo idraulico H2 • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione
Raccomandazioni per l'azione sulla pianificazione del territorio e sulla pianificazione del paesaggio	• I piani di attuazione da elaborare nella procedura di destinazione devono essere formulati in conformità con il piano delle zone di pericolo. • La presenza di specie protette deve essere accertata nella procedura di destinazione. Se si tratta di un habitat importante, si deve rinunciare alla destinazione. • Il grado di impermeabilizzazione deve essere mantenuto basso. Solo le aree che devono essere assolutamente impermeabilizzate (ad esempio per garantire la sicurezza delle persone e degli edifici) possono essere impermeabilizzate.	~~• I piani di attuazione da elaborare nella procedura di destinazione devono essere formulati in conformità con il piano delle zone di pericolo.~~ ~~• Per migliorare la qualità della vita per gli usi ambientali esistenti e futuri, è necessario promuovere la creazione di spazi verdi pubblici e l'insediamento di fornitori di servizi di base.~~ ~~• Nella procedura di destinazione, deve essere valutato l'impatto dovuto alla deriva dei prodotti agricoli, delle emissioni del traffico e del rumore. In ogni caso, si raccomandano misure di schermatura, come quella sotto forma di siepi.~~	~~• I piani di attuazione da elaborare nella procedura di destinazione devono essere formulati in conformità con il piano delle zone di pericolo.~~ ~~• Per migliorare la qualità della vita per gli usi ambientali esistenti e futuri, è necessario promuovere la creazione di spazi verdi pubblici e l'insediamento di fornitori di servizi di base.~~ ~~• Nella procedura di destinazione, deve essere valutato l'impatto dovuto al rumore. Se necessario, si raccomandano misure di schermatura, ad esempio piantando siepi.~~	~~• I piani di attuazione da elaborare nella procedura di destinazione devono essere formulati in conformità con il piano delle zone di pericolo.~~ ~~• Per migliorare la qualità della vita per gli usi ambientali esistenti e futuri, è necessario promuovere la creazione di spazi verdi pubblici e l'insediamento di fornitori di servizi di base.~~ ~~• Nella procedura di destinazione, deve essere valutato l'impatto dovuto al rumore. Se necessario, si raccomandano misure di schermatura, ad esempio piantando siepi.~~	• I piani di attuazione da elaborare nella procedura di destinazione devono essere formulati in conformità con il piano delle zone di pericolo. • La presenza di specie protette deve essere accertata nella procedura di destinazione. Se si tratta di un habitat importante, si deve rinunciare alla destinazione. • Il grado di impermeabilizzazione deve essere mantenuto basso. Solo le aree che devono essere assolutamente impermeabilizzate (ad esempio per garantire la sicurezza delle persone e degli edifici) possono essere impermeabilizzate.

	Esame dei possibili effetti negativi sui beni protetti ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE				
	Varianti delle aree di espansione insediativa				
	TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 1	**~~TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 2~~**	**~~TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 3~~**	**~~TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 4~~**	**TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 5**
	• In caso di edificazione dell'area, devono essere adottate anche misure di adattamento ai cambiamenti climatici, come la vegetalizzazione di tetti o facciate, la piantumazione di alberi e siepi, la creazione di prati o strisce fiorite, ecc.	~~• La presenza di specie protette deve essere accertata nella procedura di destinazione. Se si tratta di un habitat importante, si deve rinunciare alla destinazione.~~ ~~• Il grado di impermeabilizzazione deve essere mantenuto basso. Solo le aree che devono essere assolutamente impermeabilizzate (ad esempio per garantire la sicurezza delle persone e degli edifici) possono essere impermeabilizzate.~~ ~~• In caso di edificazione dell'area, devono essere adottate anche misure di adattamento ai cambiamenti climatici, come la vegetalizzazione di tetti o facciate, la piantumazione di alberi e siepi, la creazione di prati o strisce fiorite, ecc.~~	~~• La presenza di specie protette deve essere accertata nella procedura di destinazione. Se si tratta di un habitat importante, si deve rinunciare alla destinazione.~~ ~~• Il grado di impermeabilizzazione deve essere mantenuto basso. Solo le aree che devono essere assolutamente impermeabilizzate (ad esempio per garantire la sicurezza delle persone e degli edifici) possono essere impermeabilizzate.~~ ~~• In caso di edificazione dell'area, devono essere adottate anche misure di adattamento ai cambiamenti climatici, come la vegetalizzazione di tetti o facciate, la piantumazione di alberi e siepi, la creazione di prati o strisce fiorite, ecc.~~	~~• La presenza di specie protette deve essere accertata nella procedura di destinazione. Se si tratta di un habitat importante, si deve rinunciare alla destinazione.~~ ~~• Il grado di impermeabilizzazione deve essere mantenuto basso. Solo le aree che devono essere assolutamente impermeabilizzate (ad esempio per garantire la sicurezza delle persone e degli edifici) possono essere impermeabilizzate.~~ ~~• In caso di edificazione dell'area, devono essere adottate anche misure di adattamento ai cambiamenti climatici, come la vegetalizzazione di tetti o facciate, la piantumazione di alberi e siepi, la creazione di prati o strisce fiorite, ecc.~~	• In caso di edificazione dell'area, devono essere adottate anche misure di adattamento ai cambiamenti climatici, come la vegetalizzazione di tetti o facciate, la piantumazione di alberi e siepi, la creazione di prati o strisce fiorite, ecc.
Riepilogo in una rappresentazione simbolica secondo la carta delle ordinanze del "Programma di sviluppo degli insediamenti"					



Il rispetto delle misure di prevenzione, mitigazione o compensazione previste dal rapporto ambientale deve essere espressamente indicato come condizione di concessione nell'ordinanza di attuazione del Programma di sviluppo comunale. Per questo motivo, non sono necessarie ulteriori misure di monitoraggio, fatta salva la possibilità di ottenere ulteriori verifiche da parte di enti esterni, se necessario.

La rappresentazione simbolica delle misure di prevenzione, mitigazione o compensazione è inclusa nella mappa “Sviluppo e delimitazione dell'area insediativa”.

Prima di ogni nuova designazione, il potenziale d'uso costituito da sfitti totali e parziali, aree designate non utilizzate e il potenziale di densificazione e ristrutturazione deve essere aggiornato e valutato.

Ciò significa che gli effetti attualmente possono essere neutri o positivi o al massimo minori sul

- bene da proteggere che è l'uomo (ricreazione, immissioni di ogni tipo, rumore, vibrazioni, odori, pericoli di incidenti, pericoli legati alla posizione, disturbi causati da altri usi, acque di pendio, inondazioni, ...)
- Il suolo come bene protetto (consumo di suolo, grado di impermeabilizzazione)
- Aria/clima protetto (cambiamenti climatici, ventilazione, microclima, contaminazione da impianti, contaminazione da traffico)
- L'acqua come bene protetto (bonifica delle acque superficiali, acque reflue, potabili, corpi idrici sotterranei, scarichi di sostanze, impoverimento)
- Animali, piante, habitat protetti
- Natura e paesaggio protetti (Natura 2000, conservazione della natura, dei boschi, contro l’alterazione, la distruzione e la frammentazione)
- Beni culturali e materiali tutelati (tutela dei monumenti, archeologia, beni culturali, immagine dell'Oriente, struttura insediativa, paesaggio)

aspettative.

Le misure testuali, che si trovano nella mappa “Sviluppo e delimitazione dell'area di insediamento”, sono finalizzate allo sviluppo sostenibile, in particolare alla minimizzazione del consumo di suolo.

BAUEN IM BESTEHENDEN SIEDLUNGSGEBIET / COSTRUIRE NELL'INSEDIAMENTO ESISTENTE

Das in der Legende als bestehendes Siedlungsgebiet definierte Gebiet, inklusive der Gebäudedarstellungen, kann im Gemeindeplan Raum und Landschaft innerhalb der Abgrenzung des Siedlungsgebietes einer urbanistischen Widmung zugeführt werden, sofern im gegenständlichen Dokument keine abweichenden Festlegungen definiert werden. Die Möglichkeit zur Umwidmung soll zu einer proaktiven Bestandssicherung beitragen sowie zur Zielverfolgung der Eindämmung des Bodenverbrauches. Diese Flächen zählen nicht zu dem Flächenwidmungskontingent lt. Art. 6 der Durchführungsbestimmungen zum GProRL. Jenes Flächenwidmungskontingent bezieht sich auf die Siedlungserweiterungsbereiche.
/
L'area indicata nella legenda come insediamento esistente, comprensiva delle rappresentazioni degli edifici, può essere assegnata a una zonizzazione urbanistica all'interno della delimitazione dell'area insediabile nel Piano comunale del territorio e del paesaggio, purché nel presente documento non siano definite disposizioni divergenti. La possibilità di una riassegnazione urbanistica deve contribuire proattivamente alla conservazione del patrimonio edilizio esistente e al raggiungimento dell'obiettivo di contenere il consumo di suolo. Affinché non si verifichi un rilevante nuovo consumo di suolo, è necessario stabilire nelle disposizioni attuative una superficie massima edificabile e impermeabile finalizzata allo scopo.

NACHVERDICHTUNG BESTEHENDER URBANISTISCHER ZONEN / RIDENSIFICAZIONE DELLE ZONE URBANISTICHE ESISTENTI

Innerhalb der Abgrenzung der Siedlungsräume werden ortsverträgliche Nachverdichtungen angestrebt. / All'interno delle delimitazioni delle aree insediabilii si punta a un addensamento compatibile con il contesto locale

LEISTBARER WOHNRAUM / ALLOGGI A PREZZI ACCESSIBILI

Zur Förderung von leistbarem Wohnraum bedient sich die Gemeinde der Instrumentarien der Landesgesetzgebung wie insbesondere des geförderten Wohnbaus und der Wohnungen für Ansässige (Konventionierung). / Per promuovere l'edilizia abitativa a prezzi accessibili, il Comune si avvale degli strumenti previsti dalla legislazione provinciale, in particolare l'edilizia abitativa agevolata e gli abitazioni per residenti (convenzione).

Edificio nell'area insediativa esistente

L'area insediativa esistente è il risultato dell'intersezione tra le destinazioni urbanistiche previste dal piano regolatore, le aree già edificate (lotti edificabili) e gli arrotondamenti minori = aree residue di piccola scala non destinate urbanisticamente né edificate, che devono essere assegnate all'area insediativa esistente. Esse non possono essere costruiti o sviluppate in modo indipendente e sono già fortemente influenzati dall’antropogenesi.

All'area definita come area insediativa esistente nella legenda, comprese le rappresentazioni edilizie, può essere assegnata una destinazione urbanistica nel piano comunale per il territorio e il paesaggio all'interno dei confini dell'area insediativa, a condizione che nel documento programmatico non siano definite specifiche derogatorie. Tra le altre cose, si ottengono i seguenti effetti positivi:

- Il suolo come risorsa protetta: Questa misura favorisce la protezione del suolo, poiché il tessuto edilizio esistente viene utilizzato senza consumare nuovo suolo. Il consumo di suolo viene ulteriormente controllato specificando l'area edificabile massima consentita e l'impermeabilizzazione nel corso della riorganizzazione.
- Consumo di risorse: L'utilizzo di strutture esistenti riduce il consumo di risorse, con un impatto positivo sull'ambiente e sulla sostenibilità
- Mantenimento di distanze ridotte grazie allo sviluppo interno piuttosto che esterno
- Promozione della vita multigenerazionale attraverso potenziali misure di conversione e quindi effetti positivi su aspetti relativi alla popolazione, come il tessuto sociale
- Il potenziale di riconversione di ex fattorie, strutture ricettive, ecc. mira a rafforzare i luoghi residenziali e commerciali
- Prevenzione dell'insufficiente approvvigionamento di acqua potabile

In base alla legge, non ci sono effetti negativi rilevanti. Ai sensi dell'art. 22 par. 2 della Legge provinciale n. 9/2018 “Spazio e paesaggio”, le aree edificabili devono essere delimitate in modo omogeneo, compatto e chiuso. I rispettivi parametri urbanistici devono essere definiti in modo da garantire l'integrazione nella struttura insediativa e nel paesaggio circostante.

Successiva densificazione delle zone urbane esistenti

Anche l'impatto della ridensificazione delle zone urbane esistenti sui beni protetti può essere classificato come irrilevante, poiché la ridensificazione può essere realizzata in modo compatibile con il luogo. Per garantire la compatibilità locale, la ridensificazione all'interno dell'area insediativa deve essere limitata alla ridensificazione nel senso di un aumento della massa degli edifici di circa un piano in aggiunta alle densità di massa degli edifici esistenti. La regolamentazione delle distanze nell'ambito della pianificazione attuativa garantisce la compatibilità locale anche in caso di aumento della densità edilizia.

Alloggi a prezzi accessibili

La ricerca di alloggi a prezzi accessibili va di pari passo con gli effetti positivi sul tessuto sociale:

- Nell'interesse di uno sviluppo locale sostenibile e della rivitalizzazione.
- Prevenzione della separazione sociale.

Il comune si avvale degli strumenti della legislazione (regionale). Bisogna escludere fin dall’inizio effetti negativi sull’ambiente.

Descrizione e valutazione della variante zero:

Se non si tenessero conto delle strategie, degli obiettivi e delle misure formulate per il programma di sviluppo degli insediamenti nel comune di Castelbello-Ciardes, potrebbero verificarsi i seguenti effetti sulla condizione ambientale e sulla struttura sociale del comune:

- Crescita incontrollata: Castelbello-Ciardes si è sviluppata notevolmente negli ultimi decenni. La domanda di crescita nel comune è ancora presente. Se questa crescita non viene controllata e non vengono create le condizioni quadro, c'è il rischio di una crescita non conforme agli ideali di pianificazione territoriale e quindi con un impatto negativo sull'ambiente.
- Aumento del consumo di suolo dovuto allo sviluppo incontrollato degli insediamenti: Senza misure mirate per lo sviluppo interno e la ridensificazione, gli insediamenti potrebbero espandersi in modo incontrollato nelle campagne, con conseguente aumento del consumo di suolo e perdita di preziosi terreni agricoli.
- Disuguaglianza sociale e migrazione: Senza misure per la creazione di alloggi a prezzi accessibili, i prezzi degli immobili potrebbero continuare a salire, portando alla segregazione sociale e alla possibile emigrazione dei gruppi di popolazione a basso reddito.
- Crescente dipendenza dall’auto: In assenza di insediamenti abitativi compatti, potrebbero mancare servizi locali e infrastrutture sociali raggiungibili a piedi, riducendo la qualità della vita dei residenti e aumentando la loro dipendenza dall'automobile. Gli sviluppi degli ultimi decenni hanno portato a un aumento dei siti sparsi in molti comuni del Sudtirolo.
- Aumento del consumo di energia e risorse: Uno sviluppo abitativo non strutturato, senza considerare i principi della pianificazione sostenibile, potrebbe portare a un consumo inefficiente di energia e risorse, aumentando l'impronta ecologica del comune.
- Difficoltà di adattamento ai cambiamenti climatici: La mancanza di protezione delle aree ricreative locali e la mancanza di integrazione delle misure di adattamento climatico come le infrastrutture verdi potrebbero ridurre la resilienza a eventi meteorologici estremi come ondate di caldo o forti piogge.
- Deterioramento della qualità delle attività ricreative locali: Senza misure di protezione degli spazi verdi e delle aree ricreative locali, queste aree potrebbero andare perse a causa di progetti edilizi incontrollati, che ridurrebbero la qualità delle attività ricreative per la popolazione. Pericolo per la struttura degli edifici storici: Un'aggiunta o un ampliamento non armonioso di edifici esistenti potrebbe incidere sul patrimonio storico della comunità e stravolgere il paesaggio urbano. Ciò può anche influenzare l’identità culturale e il valore estetico del comune.
- Aumento dei conflitti tra le esigenze di utilizzo del territorio: Uno sviluppo incontrollato degli insediamenti potrebbe portare a un aumento dei conflitti tra le diverse esigenze di utilizzo del territorio (ad esempio, agricoltura, attività ricreative, abitazioni), che potrebbero compromettere la convivenza armoniosa nel comune.

In sintesi, ciò significa che trascurare questi obiettivi potrebbe portare a un peggioramento della qualità della vita e della qualità dell'abitare nel comune di Castelbello-Ciardes.

Conclusione:

In conclusione, si può affermare che le misure definite nel PSCTP possono essere valutate complessivamente in modo molto positivo dal punto di vista tecnico, in quanto hanno il potenziale di migliorare significativamente la situazione ambientale del comune di Castelbello-Ciardes se attuate in modo coerente. Questa valutazione positiva deriva dal fatto che il requisito della compatibilità ambientale è stato considerato un prerequisito obbligatorio sia per le singole misure che per il programma complessivo fin dall'inizio dell'intero processo di pianificazione e sviluppo del PSCTP. Inoltre, i piani e i programmi settoriali su cui si basano le misure del programma paesaggistico si fondano su strategie ambientali nazionali, europee e internazionali, il cui obiettivo è migliorare la situazione ambientale in vari modi.

Gli obiettivi stabiliti nel programma di sviluppo degli insediamenti non dovrebbero avere alcun impatto negativo sullo stato attuale e sulla qualità ambientale del comune di Castelbello-Ciardes. Contribuiscono piuttosto a un'area insediativa compatta con accessibilità pedonale secondo gli standard urbanistici, alla riduzione del consumo di suolo per le infrastrutture e all'integrazione socio-architettonica degli spazi abitativi, che sottolinea inoltre la compatibilità ambientale generale del programma.

7.4.3 Effetti cumulativi

7.4.3.1 Consumo di suolo

Le aree di espansione dell'insediamento coprono complessivamente circa ~~7,4~~ 6,4 ettari, nei quali potrebbero essere destinati zone miste, zone produttive e destinazioni speciali; inoltre è prevista, in via potenziale, una zona di sviluppo turistico puro pari a ~~1 ha~~ 0,28 ha. Il regolamento di esecuzione prevede che di questi ~~7,4~~ 6,4 ettari, un massimo di 3,8 ettari possano essere nuovamente destinati a terreno edificabile. Esiste quindi una restrizione nella destinazione di suolo. Inoltre, il consumo massimo di suolo è regolato a livello di legislazione provinciale dal piano climatico Alto Adige 2040.

Secondo il piano climatico Sudtirolo 2040, i requisiti sono di dimezzare il consumo del periodo 2012-2022 entro il 2030 e di dimezzarlo nuovamente entro il 2040. Ne consegue il seguente consumo massimo di suolo (impermeabilizzazione basata su analisi satellitari) per i periodi 2022-2030 e 2030-2040:

- Entro il 2030: 3,1 ha
- 2030-2040: 1,6 ha

È quindi importante usare il suolo con parsimonia e ridurre al minimo l'impermeabilizzazione. Anche l'impermeabilizzazione esistente deve essere ridotta.

Gli effetti negativi sul suolo come risorsa protetta sono associati a qualsiasi nuova impermeabilizzazione. Tuttavia, l'impermeabilizzazione è regolamentata e limitata sotto forma di consumo massimo di suolo imposto. Il consumo di suolo è compatibile con gli obiettivi della legislazione provinciale e del piano climatico Sudtirolo 2040.

7.4.3.2 Approvvigionamento idrico

Il programma parte dal presupposto che lo sviluppo degli insediamenti possa avvenire in conformità con gli obiettivi. Nel comune, la capacità di acqua potabile nelle aree di insediamento esistenti è sufficiente per consentire lo sviluppo previsto. Non sono quindi prevedibili effetti negativi cumulativi sull'approvvigionamento idrico.

8 Ragioni per scegliere le alternative esaminate

Le alternative indicate come non compatibili con l'ambiente non sono incluse nel programma.

Questo significa che tutti i risultati della valutazione ambientale strategica sono adottati integralmente nel programma.

9 Misure di monitoraggio previste

La necessità di monitoraggio è stata identificata in diverse misure di pianificazione. Queste misure sono elencate di seguito:

- Programma di sviluppo degli insediamenti
  - Aree di espansione insediativa
    - Il rispetto delle misure di prevenzione, mitigazione o compensazione previste dal rapporto ambientale deve essere espressamente indicato come condizione di concessione nell'ordinanza di attuazione del Programma di sviluppo comunale. Per questo motivo, non sono necessarie ulteriori misure di monitoraggio, fatta salva la possibilità di ottenere ulteriori verifiche da parte di enti esterni, se necessario.
    - La rappresentazione simbolica delle misure di prevenzione, mitigazione o compensazione è inclusa nella mappa “Sviluppo e delimitazione dell'area insediativa”.
    - Prima di ogni nuova designazione, il potenziale d'uso costituito da sfitti totali e parziali, aree designate non utilizzate e il potenziale di densificazione e ristrutturazione deve essere aggiornato e valutato.
  - L'effettivo consumo di suolo deve essere monitorato annualmente sulla base dei dati ISRPA pubblicati sull'impermeabilizzazione del suolo

10 Riepilogo non tecnico

Il consiglio locale sta progettando di emanare un programma di sviluppo comunale per il territorio e il paesaggio. Questo programma definisce il modo in cui il comune dovrebbe svilupparsi nei prossimi 10 anni nelle aree del paesaggio - insediamento - mobilità (trasporti) - turismo. Il quadro del programma di sviluppo comunale deve essere rispettato nella pianificazione futura del comune.

Il presente rapporto ambientale esamina se le misure previste possono danneggiare l'ambiente.

Il rapporto giunge alla conclusione che le misure previste nelle sottoaree “paesaggio” e “mobilità (trasporti)” non danneggiano l'ambiente, ma hanno un impatto positivo su di esso.

Per il sottosettore “Turismo”, è necessaria una valutazione ambientale strategica separata per una pianificazione più specifica, a seguito di determinazioni insufficienti.

Per il sotto-settore “Insediamento”, vengono selezionate solo le varianti compatibili per l'espansione dell'insediamento, in seguito a un processo di definizione delle priorità e al confronto delle varianti.

Le misure di destinazione che potrebbero essere definite al di fuori della delimitazione dell'area di insediamento, ma la cui ubicazione e contenuto non sono ancora stati determinati, non sono state esaminate nel presente rapporto ambientale. In caso di designazione, sarà effettuata una valutazione ambientale strategica separata.

Di seguito è riportata una tabella riassuntiva delle misure, della valutazione, delle misure di prevenzione, mitigazione e compensazione, nonché delle misure di monitoraggio previste.

Programma di sviluppo del paesaggio, del verde e degli spazi aperti			
Misure riguardanti…	**Valutazione**	**Misure di prevenzione, riduzione e compensazione**	**Misure di monitoraggio previste**

Biodiversità
• Promozione dei corridoi ecologici
  ○ Creazione e conservazione di assi verdi
  ○ Rete di biotopi lungo i corsi d'acqua, le strade e i sentieri escursionistici
  ○ Promozione di biotopi di passaggio (es. siepi, fasce fiorite)
• Rinverdimento degli edifici per aumentare la biodiversità
  ○ Rinverdimento di tetti e facciate con piante autoctone
  ○ Diversità ecologica intorno agli edifici attraverso diverse misure (vedere il rapporto della parte programmatica)
• Sensibilizzazione del pubblico
  ○ Eventi sull'importanza della biodiversità
  ○ Progetti di scienza dei cittadini per registrare e mantenere gli habitat
	In sintesi, questo programma di sviluppo del paesaggio rafforza la diversità ecologica e paesaggistica, migliora il microclima, aumenta l'adattabilità ai cambiamenti climatici e rivitalizza le aree insediative e paesaggistiche culturali. Questi interventi rendono gradualmente il comune di Castelbello-Ciardes più resistente all'inquinamento ambientale e contribuiscono a garantire e aumentare la qualità della vita a lungo termine.
	
	Il programma paesaggistico pianificato ha di per sé effetti neutri o positivi sul
	• bene da proteggere che è l'uomo (ricreazione, immissioni di ogni tipo, rumore, vibrazioni, odori, pericoli di incidenti, pericoli legati alla posizione, disturbi causati da altri usi, acque di pendio, inondazioni, ...)
	• Il suolo come bene protetto (consumo di suolo, grado di impermeabilizzazione)
	• Aria/clima protetto (cambiamenti climatici, ventilazione, microclima, contaminazione da impianti, contaminazione da traffico)
	• L'acqua come bene protetto (bonifica delle acque superficiali, acque reflue, potabili, corpi idrici sotterranei, scarichi di sostanze, impoverimento)
	• Animali, piante, habitat protetti
	• Natura e paesaggio protetti (Natura 2000, conservazione della natura, dei boschi, contro l'alterazione, la distruzione e la frammentazione)
	• Beni culturali e materiali tutelati (tutela dei monumenti, archeologia, beni culturali, immagine dell'Oriente, struttura insediativa, paesaggio)
	aspettative.
		Non sono necessarie misure di prevenzione, riduzione e compensazione.	/

Adattamento al cambiamento climatico
• Inverdimento e piantumazione di alberi
  ○ Piantumazione di alberi in aree pubbliche e private
  ○ Promozione dell'inverdimento
• Rimozione dell'impermeabilizzazione superficiale
  ○ Conversione delle superfici asfaltate in aree verdi permeabili all'acqua
  ○ Attuazione dei principi della città spugna
• Gestione delle acque piovane
  ○ Creazione di sistemi di infiltrazione e ritenzione dell'acqua (ad es. Draingarden, città spugna) per l'assorbimento dell'acqua
  ○ Promozione di cisterne per l'acqua piovana decentralizzate o simili per lo stoccaggio e il riutilizzo			

Rivitalizzazione e rinaturalizzazione delle aree insediative e del paesaggio culturale
• Rimozione dell'impermeabilizzazione negli spazi pubblici
  ○ Creazione di spazi verdi per la ricreazione locale
  ○ Promozione dell'infiltrazione dell'acqua, dell'evaporazione e della ricarica delle falde acquifere
• Proteggere e valorizzare i boschi ripariali e i biotopi
  ○ Acquisto e tutela di aree ecologicamente pregiate
  ○ Rivitalizzazione dei corsi d'acqua canalizzati
• Riattivazione dei canali di irrigazione storici			

○ Conservazione dei vecchi canali di irrigazione per la valorizzazione ecologica e culturale ○ Promuovere la gestione dell'acqua e le attività ricreative locali			
Diversità paesaggistica e ecologica • Progettazione dello spazio verde nelle nuove zone di insediamento ○ Integrazione di aree verdi pubbliche e boschetti (alberi, ecc.) ○ Creazione di prati fioriti per aumentare la biodiversità • Riqualificazione ecologica dello spazio stradale ○ Piantumazione di verde lungo le strade e alberi (ad esempio alberi ad alto fusto, ecc.) ○ Creazione di attraversamenti per la fauna selvatica			
Programma di mobilità e accessibilità			
Misure riguardanti…	**Valutazione**	**Misure di prevenzione, riduzione e compensazione**	**Misure di monitoraggio previste**
Riduzione del trasporto individuale motorizzato (TIM): • Meno inquinanti atmosferici e gas serra: Il passaggio ai trasporti pubblici, alla bicicletta e agli spostamenti a piedi riduce le emissioni di CO_2, di particolato e di ossidi di azoto. • Ridurre l'inquinamento acustico: Meno traffico veicolare nei centri storici porta ad un ambiente più tranquillo e vivibile.	Il programma di mobilità e accessibilità porta a un concetto di mobilità orientato al futuro che riduce le emissioni, aumenta la qualità della vita e rafforza la cooperazione intercomunale. La promozione mirata degli spostamenti a piedi, in bicicletta e dei mezzi pubblici, nonché la creazione di una città a brevi distanze e la creazione di poli di mobilità riducono la dipendenza dall'auto e contribuiscono a un ambiente più sostenibile e vivibile. Il programma pianificato di mobilità e accessibilità ha di per sé effetti neutri o positivi sul • bene da proteggere che è l'uomo (ricreazione, immissioni di ogni tipo, rumore, vibrazioni, odori, pericoli di incidenti, pericoli legati alla posizione, disturbi causati da altri usi, acque di pendio, inondazioni, ...) • Il suolo come bene protetto (consumo di suolo, grado di impermeabilizzazione) • Aria/clima protetto (cambiamenti climatici, ventilazione, microclima, contaminazione da impianti, contaminazione da traffico) • L'acqua come bene protetto (bonifica delle acque superficiali, acque reflue, potabili, corpi idrici sotterranei, scarichi di sostanze, impoverimento) • Animali, piante, habitat protetti • Natura e paesaggio protetti (Natura 2000, conservazione della natura, dei boschi, contro l'alterazione, la distruzione e la frammentazione) • Beni culturali e materiali tutelati (tutela dei monumenti, archeologia, beni culturali, immagine dell'Oriente, struttura insediativa, paesaggio) aspettative.	Non sono necessarie misure di prevenzione, riduzione e compensazione.	/
Promozione della "Rete ambientale della Val Venosta centrale": • Migliorare la qualità dell'aria: Camminare, andare in bicicletta e i trasporti pubblici non causano emissioni locali, questo migliora la qualità dell'aria. • Consumo di risorse: L'utilizzo di mezzi di trasporto sostenibili riduce il consumo di combustibili fossili.			
Progettazione flessibile dello spazio stradale: • Adattamento ai cambiamenti climatici e microclima: Meno superfici sigillate e più verde favoriscono il clima urbano, riducono lo sviluppo di calore e aumentano il raffreddamento evaporativo. • Creazione di habitat: Riprogettare le aree di traffico può creare spazio per le infrastrutture verdi e la biodiversità.			
Promuovere la densificazione e la "città delle brevi distanze": • Risparmio energetico: Distanze più brevi significano minore mobilità richiesta e quindi minore consumo energetico per i mezzi di trasporto. • Conservazione delle aree non edificate: La densificazione previene l'espansione urbana e protegge le preziose aree naturali e agricole.			

Creazione di poli di mobilità: • Utilizzo efficiente delle risorse: I poli di mobilità riuniscono diversi mezzi di trasporto in un unico luogo, riducono i viaggi non necessari e promuovono il passaggio ai mezzi di trasporto sostenibili. • Riduzione del fabbisogno di parcheggi: Il parcheggio decentralizzato e le opzioni di trasporto multimodale riducono la necessità di sigillare vaste aree.			
Ampliamento e attrattività di sentieri e piste ciclabili: • Promozione della mobilità attiva: Camminare e andare in bicicletta non solo contribuiscono a migliorare la qualità dell'aria, ma anche a promuovere la salute e a ridurre il carico sull'ambiente. • Impermeabilizzazione di superfici ridotta: Rispetto alle strade per il traffico motorizzato, le piste ciclabili e i sentieri sono più efficienti dal punto di vista dello spazio.			
Misure di sensibilizzazione: • Cambiamenti comportamentali a lungo termine: La sensibilizzazione favorisce l'accettazione di forme di mobilità sostenibile e porta a una riduzione duratura dell'impatto sull'ambiente.			
Programma per lo sviluppo del turismo			
Le strategie e gli obiettivi di sviluppo del concetto regionale di sviluppo turistico sono stati incorporati come componente essenziale nell'adattamento delle considerazioni comunali e intercomunali. I risultati delle analisi sulla sensibilità turistica, ovvero l'atteggiamento della popolazione locale (rappresentati da membri del consiglio comunale) nei confronti del turismo, e le analisi sulla sostenibilità sono stati integrati nelle considerazioni. Di seguito, sono elencate le misure spazialmente rilevanti:			
Misure riguardanti…	**Valutazione**	**Misure di prevenzione, riduzione e compensazione**	**Misure di monitoraggio previste**
• Paesaggio alpino • Mobilità in montagna • Strutture ricreative • Strutture turistiche al di fuori dei confini dell'area insediativa	Le misure non sono sufficientemente determinate né in termini di spazio né di contenuto per poterle analizzare in termini di impatti ambientali. **Questi progetti dovranno essere sottoposti a una VAS separata al momento della loro attuazione.**		
Programma di sviluppo degli insediamenti			
Misure riguardanti…	**Valutazione**	**Misure di prevenzione, riduzione e compensazione**	**Misure di monitoraggio previste**
Varianti delle aree di espansione insediativa			Il rispetto delle misure di prevenzione, mitigazione o compensazione previste dal rapporto ambientale deve essere espressamente indicato come condizione di concessione nell'ordinanza di attuazione del Programma di sviluppo
• **KASTELBELL/ CASTELBELLO 1**	Potenziali effetti negativi su: • Beni protetti: Pericoli del sito • Bene protetto acqua: Mantenere le sponde libere	Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto: • Pericolo idraulico H2 • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso	

	• L'ecologia come bene protetto: Diversità biologica, fauna, flora, habitat, aria, fattori climatici, suolo (cumulativo), acqua (cumulativo);	• Mantenere le sponde libere • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	comunale. Per questo motivo, non sono necessarie ulteriori misure di monitoraggio, fatta salva la possibilità di ottenere ulteriori verifiche da parte di enti esterni, se necessario. La rappresentazione simbolica delle misure di prevenzione, mitigazione o compensazione è inclusa nella mappa "Sviluppo e delimitazione dell'area insediativa". Prima di ogni nuova designazione, il potenziale d'uso costituito da sfitti totali e parziali, aree designate non utilizzate e il potenziale di densificazione e ristrutturazione deve essere aggiornato e valutato.
• **KASTELBELL/ CASTELBELLO 2**	Potenziali effetti negativi su: • Beni protetti: Pericoli del sito • L'ecologia come bene protetto: Diversità biologica, fauna, flora, habitat, aria, fattori climatici, suolo (cumulativo), acqua (cumulativo);	Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto: • Pericolo idraulico H2 • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	
• **KASTELBELL/ CASTELBELLO 3**	Potenziali effetti negativi su: • ~~Beni protetti: Pericoli del sito~~ • Il patrimonio culturale come bene protetto: Patrimonio, monumento e insieme • Salute umana come bene protetto: ~~Trasporti e mobilità~~, immissioni; • L'ecologia come bene protetto: Diversità biologica, fauna, flora, habitat, fattori climatici, suolo (cumulativo), acqua (cumulativo);	Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto: • ~~Rischio di caduta massi H2~~ • Zona archeologica individuata con certezza" • ~~Analizzare la viabilità e valorizzarla secondo necessità e possibilità~~ • Protezione contro la deriva agricola • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	
• **KASTELBELL/ CASTELBELLO 4**	Potenziali effetti negativi su: • Salute umana come bene protetto: Immissioni, trasporti e mobilità; • L'ecologia come bene protetto: Diversità biologica, fauna, flora, habitat, fattori climatici, suolo (cumulativo), acqua (cumulativo);	Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto: • Determinare e garantire lo sviluppo dell'area prima che venga destinata • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Emissioni dirette potenziali derivanti dalla deriva agricola • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	
• **KASTELBELL/ CASTELBELLO 5**	Potenziali effetti negativi su: • Beni protetti: Pericoli del sito • L'ecologia come bene protetto: Diversità biologica, fauna, flora, habitat, fattori climatici, suolo (cumulativo), acqua (cumulativo);	Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto: • Pericolo idraulico H2 • Non ostacolare il drenaggio delle acque di pendio • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Emissioni dirette potenziali derivanti dalla deriva agricola • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	
• **KASTELBELL/ CASTELBELLO 6**	Potenziali effetti negativi su: • Il patrimonio culturale come bene protetto: Patrimonio, monumento e insieme	Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto: • Zona a rischio archeologico	

	• L'ecologia come bene protetto: Diversità biologica, fauna, flora, habitat, fattori climatici, suolo (cumulativo), acqua (cumulativo);	• Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	
• **MAREIN/MARAGNO 1**	Potenziali effetti negativi su: • Beni protetti: Pericoli del sito • Il patrimonio culturale come bene protetto: Patrimonio, monumento e insieme • Salute umana come bene protetto: Trasporti e mobilità • L'ecologia come bene protetto: Diversità biologica, fauna, flora, habitat, fattori climatici, suolo (cumulativo), acqua (cumulativo);	Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto: • Non ostacolare il drenaggio delle acque di pendio • Zona a rischio archeologico • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Creazione di un'area verde pubblica accessibile • Creazione di un passaggio per pedoni e ciclisti • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	
• **MAREIN/MARAGNO 2**	Potenziali effetti negativi su: • Beni protetti: Pericoli del sito • Salute umana come bene protetto: Immissioni, trasporti e mobilità • L'ecologia come bene protetto: Diversità biologica, fauna, flora, habitat, fattori climatici, suolo (cumulativo), acqua (cumulativo);	Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto: • Non ostacolare il drenaggio delle acque di pendio • Emissioni dirette potenziali derivanti dalla deriva agricola • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Promuovere l'ulteriore sviluppo dei trasporti • Creazione del piano di attuazione	
• **MAREIN/MARAGNO 3**	Potenziali effetti negativi su: • Salute umana come bene protetto: Immissioni • L'ecologia come bene protetto: Diversità biologica, fauna, flora, habitat, aria, fattori climatici, suolo (cumulativo), acqua (cumulativo);	Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto: • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Emissioni dirette potenziali derivanti dalla deriva agricola • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Valorizzare il sentiero esistente • Creazione del piano di attuazione	
• **GALSAUN/COLSANO 1**	Potenziali effetti negativi su: • Beni protetti: Pericoli del sito • Il patrimonio culturale come bene protetto: Patrimonio, monumento e insieme • Salute umana come bene protetto: Trasporti e mobilità, rumore, immissioni; • L'ecologia come bene protetto: Diversità biologica, fauna, flora, habitat, fattori climatici, suolo (cumulativo), acqua (cumulativo);	Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto: • Pericolo idraulico H3 • Zona a rischio archeologico • Potenziale aumento del traffico, attualmente è difficile l'accesso per i veicoli non motorizzati • Possibili conflitti dovuti al rumore (zona confinante a sud con classe acustica IV, potenziali conflitti) • Vicinanza alla SS38, dopo la riconfigurazione non più da considerarsi rilevante, non si possono escludere finora immissioni significative	

		• Emissioni dirette potenziali derivanti dalla deriva agricola • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Mantenere le sponde libere • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	
• **GALSAUN/COLSANO 2**	Potenziali effetti negativi su: • Beni protetti: Pericoli del sito • Il patrimonio culturale come bene protetto: Patrimonio, monumento e insieme • Salute umana come bene protetto: Trasporti e mobilità, rumore, immissioni; • L'ecologia come bene protetto: Diversità biologica, fauna, flora, habitat, fattori climatici, suolo (cumulativo), acqua (cumulativo);	Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto: • Pericolo idraulico H3 • Zona a rischio archeologico • Potenziale aumento del traffico, attualmente è difficile l'accesso per i veicoli non motorizzati • Vicinanza alla SS38, dopo la riconfigurazione non più da considerarsi rilevante, non si possono escludere finora immissioni significative • Emissioni dirette potenziali derivanti dalla deriva agricola • Conservazione degli elementi paesaggistici protetti • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Mantenere le sponde libere • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	
• **GALSAUN/COLSANO 3**	Potenziali effetti negativi su: • Beni protetti: Pericoli del sito • Il patrimonio culturale come bene protetto: Patrimonio, monumento e insieme • Salute umana come bene protetto: Trasporti e mobilità, rumore, immissioni; • Bene protetto acqua: Mantenere le sponde libere; • L'ecologia come bene protetto: Diversità biologica, fauna, flora, habitat, fattori climatici, suolo (cumulativo), acqua (cumulativo);	Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto: • Pericolo idraulico H3 • Zona a rischio archeologico • Potenziale aumento del traffico, attualmente è difficile l'accesso per i veicoli non motorizzati • Vicinanza alla SS38, dopo la riconfigurazione non più da considerarsi rilevante, non si possono escludere finora immissioni significative • Emissioni dirette potenziali derivanti dalla deriva agricola • Conservazione degli elementi paesaggistici protetti • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Mantenere le sponde libere • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	
• **TSCHARS/CIARDES 1**	Potenziali effetti negativi su: • Il patrimonio culturale come bene protetto: Patrimonio, monumento e insieme	Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto: • Sovrapposizione o zona di protezione dell'insieme nelle immediate vicinanze	

	• Salute umana come bene protetto: Trasporti e mobilità, rumore, immissioni; • L'ecologia come bene protetto: Diversità biologica, fauna, flora, habitat, fattori climatici, suolo (cumulativo), acqua (cumulativo);	• Emissioni dirette potenziali derivanti dalla deriva agricola • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	
• **TSCHARS/CIARDES 2**	Potenziali effetti negativi su: • Beni protetti: Pericoli del sito • Il patrimonio culturale come bene protetto: Patrimonio, monumento e insieme • Salute umana come bene protetto: Trasporti e mobilità, immissioni; • L'ecologia come bene protetto: Diversità biologica, fauna, flora, habitat, fattori climatici, suolo (cumulativo), acqua (cumulativo);	Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto: • Rischio di caduta massi H2 • Zona di tutela dell'insieme nelle vicinanze • Monumento storico nelle vicinanze • Zona a rischio archeologico • Promuovere un accesso aggiuntivo • Emissioni dirette potenziali derivanti dalla deriva agricola • Conservazione degli elementi paesaggistici protetti • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	
• **TSCHARS/CIARDES 3**	Potenziali effetti negativi su: • Beni protetti: Pericoli del sito • Il patrimonio culturale come bene protetto: Patrimonio, monumento e insieme • Salute umana come bene protetto: Trasporti e mobilità, immissioni; • L'ecologia come bene protetto: Diversità biologica, fauna, flora, habitat, fattori climatici, suolo (cumulativo), acqua (cumulativo);	Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto: • Rischio di caduta massi H2 • Sovrapposizione o zona di protezione dell'insieme nelle immediate vicinanze • Monumento storico nelle vicinanze • Zona a rischio archeologico • Promuovere un accesso aggiuntivo • Emissioni dirette potenziali derivanti dalla deriva agricola • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Destinazione a spazio verde pubblico • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	
• **TSCHARS/CIARDES 4**	Potenziali effetti negativi su: • Beni protetti: Pericoli del sito • Il patrimonio culturale come bene protetto: Patrimonio, monumento e insieme • Salute umana come bene protetto: Trasporti e mobilità, immissioni; • L'ecologia come bene protetto: Diversità biologica, fauna, flora, habitat, fattori climatici, suolo (cumulativo), acqua (cumulativo);	Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto: • Rischio di caduta massi H2 • Zona di tutela dell'insieme nelle vicinanze • Monumento storico nelle vicinanze • Zona a rischio archeologico • Promuovere un accesso aggiuntivo • Emissioni dirette potenziali derivanti dalla deriva agricola • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso	

		• Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	
• **TSCHARS/CIARDES 5**	Potenziali effetti negativi su: • Beni protetti: Pericoli del sito • Il patrimonio culturale come bene protetto: Patrimonio, monumento e insieme • Salute umana come bene protetto: Trasporti e mobilità, immissioni; • L'ecologia come bene protetto: Diversità biologica, fauna, flora, habitat, fattori climatici, suolo (cumulativo), acqua (cumulativo);	Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto: • Indicazione di rischio di allagamento • Zona di tutela dell'insieme nelle vicinanze • Garantire la viabilità interna • Collegamento limitato al centro del paese, necessità di migliorare la rete stradale. • Emissioni dirette potenziali derivanti dalla deriva agricola • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	
• **TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 1**	Potenziali effetti negativi su: • Beni protetti: Pericoli del sito • L'ecologia come bene protetto: Diversità biologica, fauna, flora, habitat, fattori climatici, suolo (cumulativo), acqua (cumulativo);	Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto: • Pericolo idraulico H3 • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Promuovere la creazione di aree verdi pubbliche nelle vicinanze • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	
• ~~TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 2~~	~~Potenziali effetti negativi su:~~ • ~~Beni protetti: Pericoli del sito~~ • ~~Salute umana come bene protetto: Trasporti e mobilità, immissioni, rumore;~~ • ~~L'ecologia come bene protetto: Diversità biologica, fauna, flora, habitat, fattori climatici, suolo (cumulativo), acqua (cumulativo);~~	~~Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto:~~ • ~~Rischio idraulico H2 e H3~~ • ~~Promuovere il collegamento agli standard urbanistici per i veicoli non motorizzati~~ • ~~Promuovere l'insediamento di fornitori di servizi di base~~ • ~~Creazione di spazi verdi pubblici~~ • ~~Valutare le situazioni di conflitto per quanto riguarda il rumore, l'aria e/o altre emissioni e, se necessario, pianificare misure di schermatura~~ • ~~Conservazione degli elementi paesaggistici protetti~~ • ~~Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso~~ • ~~Mantenere la sigillatura del suolo al minimo~~ • ~~Adattamento al cambiamento climatico~~ • ~~Creazione del piano di attuazione~~	
• ~~TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE 3~~	~~Potenziali effetti negativi su:~~ • ~~Beni protetti: Pericoli del sito~~ • ~~Il patrimonio culturale come bene protetto: Patrimonio, monumento e insieme~~	~~Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto:~~ • ~~Rischio idraulico H2 e H3~~ • ~~Promuovere il collegamento agli standard urbanistici per i veicoli non motorizzati~~	

	~~• Salute umana come bene protetto: Trasporti e mobilità, immissioni, rumore;~~ ~~• L'ecologia come bene protetto: Diversità biologica, fauna, flora, habitat, fattori climatici, suolo (cumulativo), acqua (cumulativo);~~	~~• Promuovere l'insediamento di fornitori di servizi di base~~ ~~• Creazione di spazi verdi pubblici~~ ~~• Valutare le situazioni di conflitto per quanto riguarda il rumore, l'aria e/o altre emissioni e, se necessario, pianificare misure di schermatura~~ ~~• Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso~~ ~~• Mantenere la sigillatura del suolo al minimo~~ ~~• Adattamento al cambiamento climatico~~ ~~• Creazione del piano di attuazione~~	
~~• TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE_4~~	~~Potenziali effetti negativi su:~~ ~~• Beni protetti: Pericoli del sito~~ ~~• Il patrimonio culturale come bene protetto: Patrimonio, monumento e insieme~~ ~~• Salute umana come bene protetto: Trasporti e mobilità, immissioni, rumore;~~ ~~• L'ecologia come bene protetto: Diversità biologica, fauna, flora, habitat, fattori climatici, suolo (cumulativo), acqua (cumulativo);~~	~~Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto:~~ ~~• Rischio idraulico H2 e H3~~ ~~• Promuovere il collegamento agli standard urbanistici per i veicoli non motorizzati~~ ~~• Promuovere l'insediamento di fornitori di servizi di base~~ ~~• Creazione di spazi verdi pubblici~~ ~~• Valutare le situazioni di conflitto per quanto riguarda il rumore, l'aria e/o altre emissioni e, se necessario, pianificare misure di schermatura~~ ~~• Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso~~ ~~• Mantenere la sigillatura del suolo al minimo~~ ~~• Adattamento al cambiamento climatico~~ ~~• Creazione del piano di attuazione~~	
• **TSCHARS-ETSCH/CIARDES-ADIGE_5**	Potenziali effetti negativi su: • Beni protetti: Pericoli del sito • Salute delle persone: Trasporti e mobilità • L'ecologia come bene protetto: Diversità biologica, fauna, flora, habitat, fattori climatici, suolo (cumulativo), acqua (cumulativo);	Da tenere in considerazione nella designazione o nella pianificazione del progetto: • Pericolo idraulico H2 • Controllare la protezione delle specie nel processo di destinazione d'uso • Mantenere la sigillatura del suolo al minimo • Adattamento al cambiamento climatico • Creazione del piano di attuazione	
Effetti cumulativi			
• Consumo di suolo		Non sono necessarie misure di riduzione o compensazione.	Il comune monitora il consumo di suolo. **Questo è stabilito nelle disposizioni attuative del PSCTP con la seguente disposizione:** "Il Comune provvede al monitoraggio del consumo di suolo delle superfici impermeabilizzate sulla base dei dati ISPRA sul consumo di suolo permanente pubblicati annualmente."
• Approvvigionamento idrico		Il programma parte dal presupposto che lo sviluppo degli insediamenti possa avvenire in conformità con gli obiettivi. Nel comune, la capacità di acqua potabile nelle aree di insediamento esistenti è sufficiente per consentire lo sviluppo previsto. Non sono quindi prevedibili effetti negativi cumulativi sull'approvvigionamento idrico.	/

Edificio nell'area insediativa esistente		Non sono necessarie misure di riduzione o compensazione.	/
Successiva densificazione delle zone urbane esistenti	L'impatto della ridensificazione delle zone urbane esistenti sui beni protetti non è considerato rilevante se la ridensificazione è compatibile con il luogo. La compatibilità locale può essere ottenuta limitando la densità edilizia aggiuntiva massima consentita. Il rispetto delle norme sulle distanze prescritte dalla legge o la regolamentazione delle distanze nell'ambito della pianificazione dell'attuazione garantisce la compatibilità con il luogo anche in caso di aumento della densità edilizia.	Per garantire la compatibilità locale, la ridensificazione all'interno dell'area insediativa deve essere limitata alla ridensificazione nel senso di un aumento della massa degli edifici di circa un piano in aggiunta alle densità di massa degli edifici esistenti. La regolamentazione delle distanze nell'ambito della pianificazione attuativa garantisce la compatibilità locale anche in caso di aumento della densità edilizia.	/
Alloggi a prezzi accessibili	La ricerca di alloggi a prezzi accessibili va di pari passo con gli effetti positivi sul tessuto sociale della popolazione: • Nell'interesse di uno sviluppo locale sostenibile e della rivitalizzazione. • Prevenzione della separazione sociale. Il comune si avvale degli strumenti della legislazione (regionale). Bisogna escludere fin dall'inizio effetti negativi sull'ambiente.	Non sono necessarie misure di riduzione o compensazione.	/