

## Infrastrutture comunali

Con il processo di formazione dei comuni nel Basso Medioevo e nella prima Età moderna, nei comuni grigionesi – prima del 1851 chiamati vicinanze – nacquero nuove forme di organizzazione, come le comunità parrocchiali, i consorzi di alpi, i consorzi per l'irrigazione o le associazioni dei mugnai. A queste prime forme di istituzioni comunali si aggiunsero la costruzione e la manutenzione di strade, il municipio e i locali scolastici.<sup>1</sup> Dalla metà del XIX secolo le competenze dei comuni si ampliarono fino a comprendere l'approvvigionamento idrico ed elettrico, gli impianti per la comunicazione e i ripari antivalanghe. Nel corso del XX secolo si aggiunsero altri progetti infrastrutturali come la costruzione di fognature e condutture; regolamenti edilizi e piani regolatori seguirono invece solo più tardi.<sup>2</sup>

Le *corvée*, ovvero l'obbligo delle famiglie di eseguire gratuitamente lavori per il comune, sono attestate nei Grigioni dalla fine del XV secolo; in alcuni casi erano stabilite negli statuti comunali.<sup>3</sup> Completamente radicate nell'ambiente agricolo, riguardavano la pulizia di pascoli e sentieri o lavori di costruzione di edifici pubblici.<sup>4</sup> Solo in seguito ai processi di monetizzazione alla fine del XIX secolo le *corvée* sono state affidate a specialisti e professionalizzate.<sup>5</sup> Secondo i dati raccolti per l'atlante del folclore svizzero («Atlas der schweizerischen Volkskunde»), intorno al 1940 in 40 comuni grigionesi si organizzavano ancora *corvée* in comuni sia piccoli, sia di grandi dimensioni.<sup>6</sup> **40.05** Anche queste *corvée* furono gradualmente sostituite dall'assunzione di operai comunali e dalla costruzione di magazzini comunali, e oggi si ritrovano solo sotto forma di eventi folcloristici nei paesi o sugli alpi.

Edifici simili ai magazzini comunali sono attestati invece abbastanza presto a Coira, Flims e Domat/Ems.<sup>7</sup> Gli anni di costruzione sono difficili da determinare, dato che in molti luoghi c'erano forme di utilizzo miste. Dagli anni '90 del XX secolo sono stati costruiti moderni edifici polivalenti, alcuni dei quali realizzati da architetti famosi. In altri casi degli edifici esistenti sono stati convertiti in magazzini comunali, ad esempio una scuderia a Zuoz.<sup>8</sup> **40.01**

Fino alla fine dell'Ancien Régime, il bilancio comunale era limitato a poche spese che potevano essere coperte grazie ai beni comunali, alle *corvée* e alla riscossione una tantum di imposte speciali. I costi amministrativi minimi venivano finanziati da tasse di pascolo (erbatici) e dalle entrate derivanti dalle tasse di dimora e di naturalizzazione.<sup>9</sup> Solo la delega di nuovi compiti amministrativi da parte della Confederazione portò a un cambiamento radicale dopo il 1848.

Per coprire le crescenti spese, dalla metà del XIX secolo alcuni comuni introdussero regolari prelievi fiscali; altri riuscivano invece ancora a coprire i deficit con la vendita di legname. Con la costante creazione ed espansione di infrastrutture fu il sistema scolastico a mettere per primo sotto pressione le casse comunali. Solo grazie a sovvenzioni cantonali fu possibile garantire la manutenzione delle scuole nei paesi e gli stipendi degli insegnanti.<sup>10</sup> Dal 1900 alcuni comuni iniziarono a indebitarsi a causa dell'assistenza pubblica, basata sul principio di attinenza, per cui i comuni erano responsabili anche dei loro cittadini non residenti. Questo fenomeno ebbe un ruolo importante nel dibattito sullo spopolamento delle montagne iniziato negli anni '20.<sup>11</sup> Dal 1902 al 1939 il Cantone si assunse il deficit di 41 comuni. **40.02** Il timore di uno spopolamento si è rivelato infondato, anche se la crescita demografica nei Grigioni è rimasta inferiore alla media svizzera fino al 1950.<sup>12</sup> Le garanzie di deficit per i comuni finanziariamente deboli e, dal 1958, la perequazione finanziaria intercomunale hanno contribuito a rendere omogeneo lo sviluppo demografico nelle regioni entro la fine del XX secolo. ► **39.05**

L'elettrificazione dei Grigioni è stata favorita dal turismo, in particolare dall'Hotel Kulm di St. Moritz (1879)<sup>13</sup>. Le iniziative per l'allacciamento alla rete elettrica furono sia private sia pubbliche; tra queste ultime rientrano anche quelle di aziende produttrici di elettricità. **40.04** Numerose iniziative vennero anche da altri settori, come mulini o altri siti di produzione.<sup>14</sup> L'elettrificazione avvenne principalmente nella prima metà del XX secolo, ma è continuata fino a tempi più recenti. St. Martin, in Val Lumnezia, fu l'ultimo paese nei Grigioni – e in Svizzera – a



**40.05**  
Corvée (costruzione di stalle)  
in Val Safien, 1914/1918.

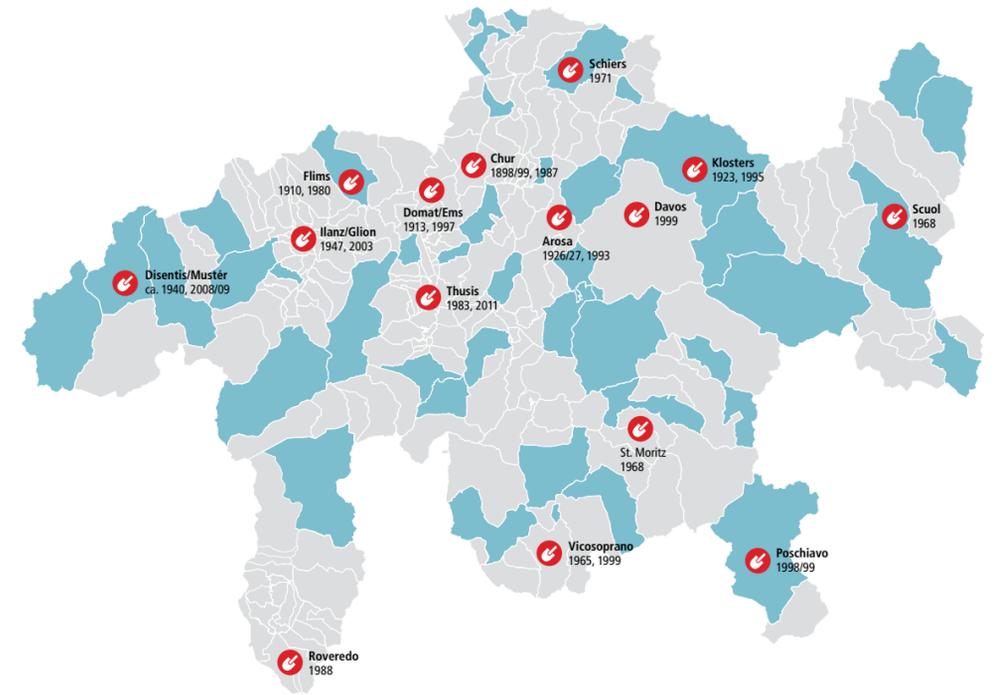
**40.06**  
Tra il 1905 e il 1907 a Coira venne  
realizzato il sistema di canalizza-  
zione.



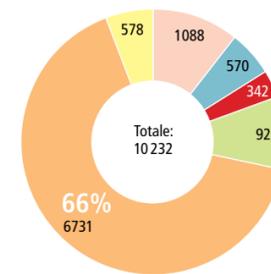
**40.01**  
**Corvée e magazzini comunali, 1898–2024**  
Intorno al 1940, 40 comuni grigionesi organizzavano ancora *corvée*. Nei magazzini comunali gli addetti comunali assunsero gradualmente tutti questi lavori.

■ comuni in cui venivano ancora organizzate *corvée* nel 1940 ca.

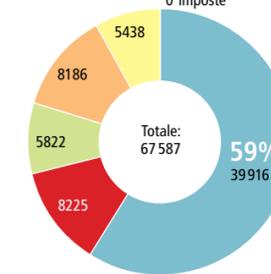
🕒 comuni con anno/i di costruzione dei magazzini comunali (primo anno riferito ai primi edifici, secondo anno agli ampliamenti)



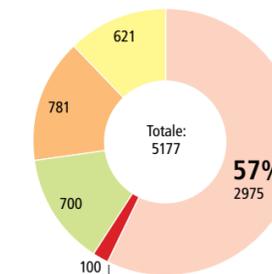
**Morissen**



**Jenaz**



**St. Antönien-Castels**

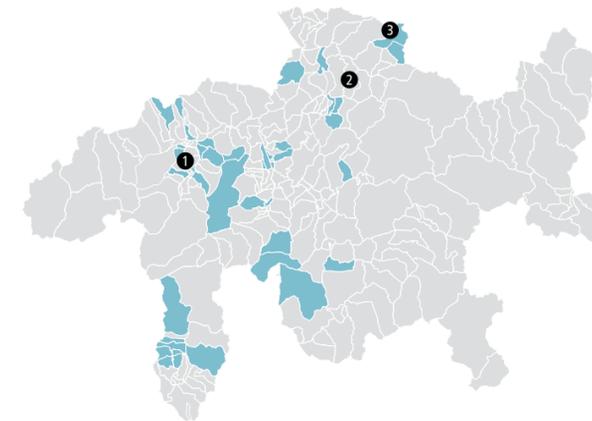


**Entrate principali annue (1938/39)**  
in CHF

■ imposte  
■ selvicoltura  
■ assistenza pubblica  
■ settore scolastico  
■ agricoltura  
■ interessi sui beni comunali

**40.02**

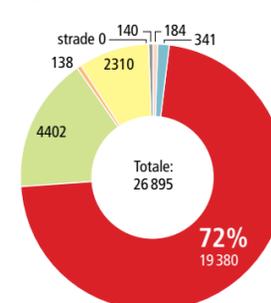
**Finanze comunali, 1900–1950**  
Tra il 1902 e il 1939 il Cantone si assunse il deficit di 41 comuni; la situazione in quelli piccoli era drammatica. Per coprire le spese principali (assistenza pubblica, costruzione di strade) vennero attuate strategie diverse: St. Antönien-Castels riscuoteva una tassa comunale, mentre Jenaz e Morissen – privi di entrate fiscali – coprivano le spese con la vendita di legname o con i proventi dell'agricoltura.



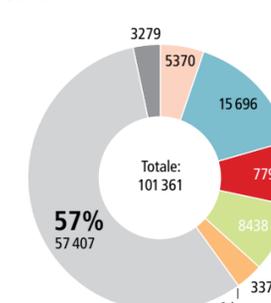
■ comuni in deficit (1902–1939)

① Morissen  
② Jenaz (non in deficit)  
③ St. Antönien-Castels

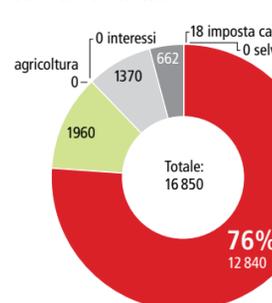
**Morissen**



**Jenaz**



**St. Antönien-Castels**



**Uscite principali annue (1938/39)**  
in CHF

■ imposta cantonale  
■ selvicoltura  
■ assistenza pubblica  
■ settore scolastico  
■ agricoltura  
■ interessi dovuti  
■ strade  
■ amministrazione

40 venire allacciato alla rete elettrica, nel 1973.<sup>15</sup> La storia dell'elettricità nel Cantone è recente, ma la sua fonte è antica: da secoli, infatti, l'energia viene generata soprattutto grazie alla forza idraulica. L'elettricità iniziò a essere esportata fin da subito. L'azienda elettrica della Città di Zurigo (ewz) è stata fin dall'inizio uno dei principali attori sul mercato energetico grigionese, ad esempio con le centrali in Bregaglia e nel Grigioni centrale.<sup>16</sup> ► **18 Forza idraulica**

Gran parte dell'infrastruttura comunale è adibita allo smaltimento dei rifiuti e al trattamento delle acque di scarico, e dalla seconda metà del XX secolo è stata professionalizzata per rispondere alle nuove esigenze ambientali. Prima dei moderni impianti di smaltimento dei rifiuti è stata organizzata la gestione delle acque di scarico,<sup>17</sup> che oggi avviene principalmente negli appositi impianti di depurazione (IDA):<sup>18</sup> in queste strutture le acque vengono raccolte, depurate e immesse nuovamente nell'ambiente, con l'obiettivo di proteggere l'ambiente e prevenire le malattie nella popolazione.<sup>19</sup> I primi impianti sono stati costruiti lontano dai centri abitati: prima del 1950 a Davos Laret e Lumbrein, dal 1959 ad Andeer e nei comuni limitrofi e ad Avers. Un fattore determinante per dimensione e posizione degli impianti è la topografia, ad esempio nelle valli della Surselva, dove lo spazio è limitato. Negli anni '70 del XX secolo si è assistito a un aumento delle dimensioni; un esempio è l'IDA di Coira, entrato in funzione nel 1975 e che oggi copre oltre 130 000 abitanti equivalenti.<sup>20</sup> **40.03**

Nel corso del tempo la popolazione, il consumo di acqua e i requisiti ambientali sono aumentati, per cui molti impianti di depurazione delle acque sono stati gradualmente ampliati o sostituiti, aumentando così costantemente la capacità complessiva in molti comuni. L'unità di misura «abitanti equivalenti» indica il numero di persone per cui un impianto è stato progettato.<sup>21</sup> Nei comuni turistici il valore degli abitanti equivalenti è spesso molto superiore al numero di abitanti per far fronte all'afflusso di persone durante la stagione turistica.

Lo smaltimento dei rifiuti è gestito da vari consorzi per la gestione dei rifiuti.<sup>22</sup> Dei tre impianti di incenerimento di rifiuti urbani cantonali (Davos, Cazis, Trimmis) è rimasto solo quello di Trimmis, il più recente.<sup>23</sup> Solo una piccola parte dei rifiuti lascia il Cantone: i rifiuti di

Mesolcina e Calanca vengono trasportati al termovalorizzatore di Giubiasco.<sup>24</sup> Anche la messa in discarica (prima o dopo l'incenerimento, o in alternativa) è un elemento importante della gestione dei rifiuti. I Grigioni hanno numerose discariche di diverso tipo (nel 2023 erano 140); a titolo esemplificativo sono indicate solo quelle per rifiuti speciali, ossia quelle per le scorie da incenerimento di rifiuti e quelle per i rifiuti che a causa della loro composizione presentano ancora reazioni biologiche, chimiche o fisiche (le cosiddette «discariche reattore», che non hanno nulla a che fare con scorie radioattive).<sup>25</sup>

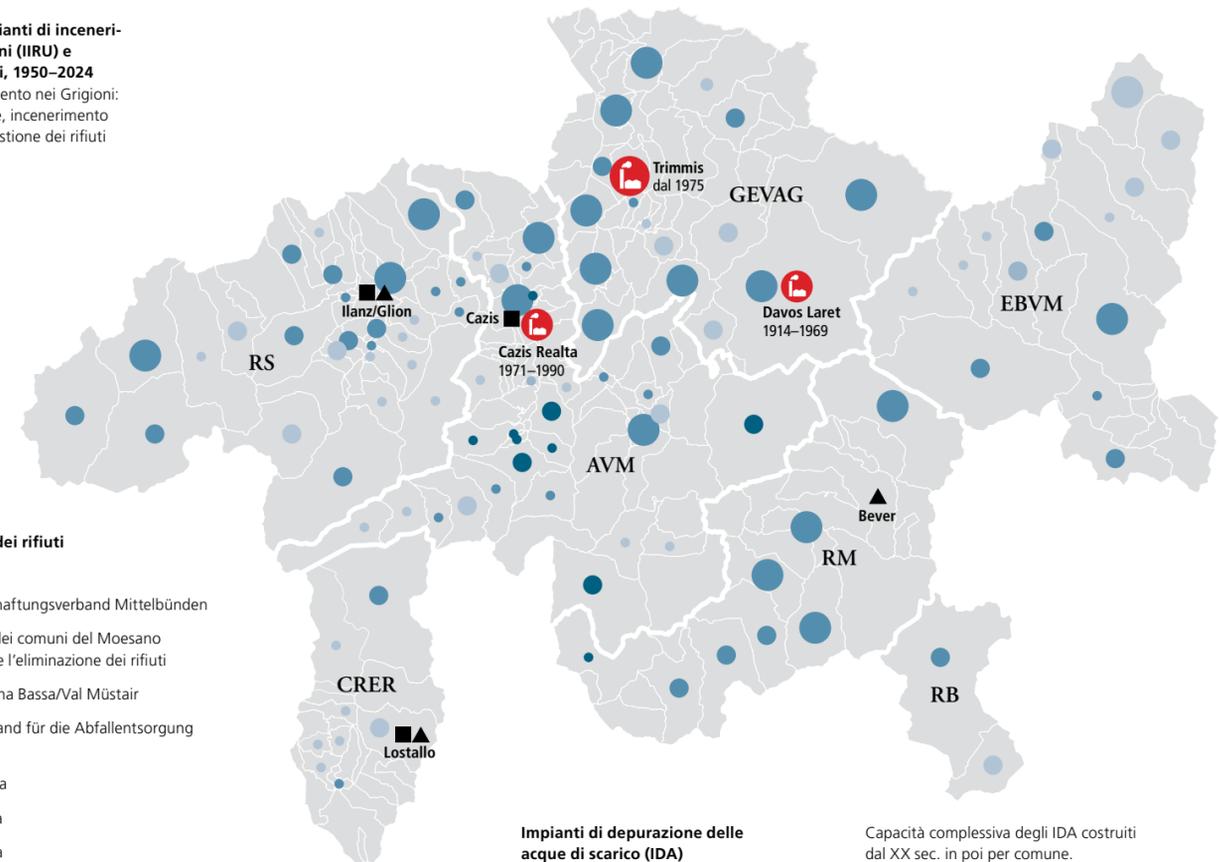
1 Blicke 2011; Wieser 1992.  
 2 Bundi 2007, 83–87 e 182–184.  
 3 Durgai 1943, 46–83; FDS GR B III/1, n. 16, oss., n. 143 e n. 510; FDS GR B III/2, cap. I, n. 28; cap. VII, n. 22 e cap. X, n. 90; Tognina 1975, 107–116; in generale: Dictionari Rumantsch Grischun, vol. 10, 664–673; LIR: Lavur cumina.  
 4 Mathieu 1987, 93–100; Hilfiker 2000, 57–58.  
 5 Collenberg 2002, 101–106.  
 6 ASV, parte I, 94, commento 524–535; Durgai 1943, 121–122.  
 7 Cfr. risultati di un breve sondaggio (formato elettronico; grazie a tutti i partecipanti nei comuni).  
 8 Gantenbein 2019, 78–79; Storia di Zuoz.  
 9 Ad es. FDS GR vol. III/2, cap. IX, n. 97 e 188 (Andeer), FDS GR vol. III/1, n. 856 (Trun).  
 10 Töndury-Osirnig 1946, 187–198.  
 11 Bernhard/Koller/Caffisch 1928; Metz 1993, 474–475; Aliesch 2022, 27–35.  
 12 Fritzsche/Romer 2000, 337.  
 13 Caviezel-Padrutt 2008, 11–12.  
 14 Cfr. ad es. Caviezel-Padrutt 2008, 102–103 (Mulino Lietha a Grisch); 49 (prima centrale elettrica in Bregaglia).  
 15 Cronaca, in: Bündner Monatsblatt 1973, 91.  
 16 Cfr. Gredig/Willi 2006 e Clavuot/Ragetti 1991, 52–59, 130–137 e 174–187.  
 17 Al riguardo e riguardo all'esempio pionieristico di Coira cfr. Wendler 2010, 20–25.  
 18 StAGR C44, UNA: vari documenti, tra cui C44.211 – C44.506; informazioni fornite dall'UNA, 20.08.2021; UNA 1999; UNA, Jahresstatistik Abwasseranlagen 2014; UNA, Statusbericht kommunale Abwasserentsorgung des Kantons Graubünden 2010.  
 19 Cfr. legge federale del 24.01.1991 sulla protezione delle acque (stato: 01.02.2023), art. 1, cpv. 1.  
 20 Riguardo alle origini dell'IDA di Coira cfr. StAGR C44.316.  
 21 Per la definizione cfr. UNA, rapporto 2010 (v. nota 18), allegato 1.  
 22 Estratto dal geoportale dei Grigioni (geo.gr.ch), 26.08.2021 (inviato dall'UNA, 27.08.2021).  
 23 Bundi 2007, allegato II, doc. 3, «Raumentwicklung Graubünden».  
 24 Cfr. UNA, rapporto «Kanton Graubünden Abfallplanung» 31 agosto 2022, 26.  
 25 UNA: [https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/ekud/annu/dokumentation/glossar/Seiten/Reaktordeponien.aspx#:~:text=Reaktordeponien,VVEA\)%20lauter%20Typ%20E%20Deponie](https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/ekud/annu/dokumentation/glossar/Seiten/Reaktordeponien.aspx#:~:text=Reaktordeponien,VVEA)%20lauter%20Typ%20E%20Deponie) (consultato il 17.04.2023).

40.03 **Depuratori (IDA), impianti di incenerimento dei rifiuti urbani (IIRU) e discariche nei Grigioni, 1950–2024**  
 Infrastruttura di smaltimento nei Grigioni: depurazione delle acque, incenerimento dei rifiuti, consorzi di gestione dei rifiuti e principali discariche.

**Consorzi di gestione dei rifiuti nei Grigioni (2021)**

AVM	Abfallbewirtschaftungsverband Mittelbünden
CRER	Corporazione dei comuni del Moesano per la raccolta e l'eliminazione dei rifiuti
EBVM	Regiun Engiadina Bassa/Val Müstair
GEVAG	Gemeindeverband für die Abfallsorgung in Graubünden
RB	Regione Bernina
RM	Regiun Malögia
RS	Regiun Surselva

- 🔴 impianto di incenerimento dei rifiuti urbani (IIRU)
- deposito di scorie
- ▲ discarica reattore



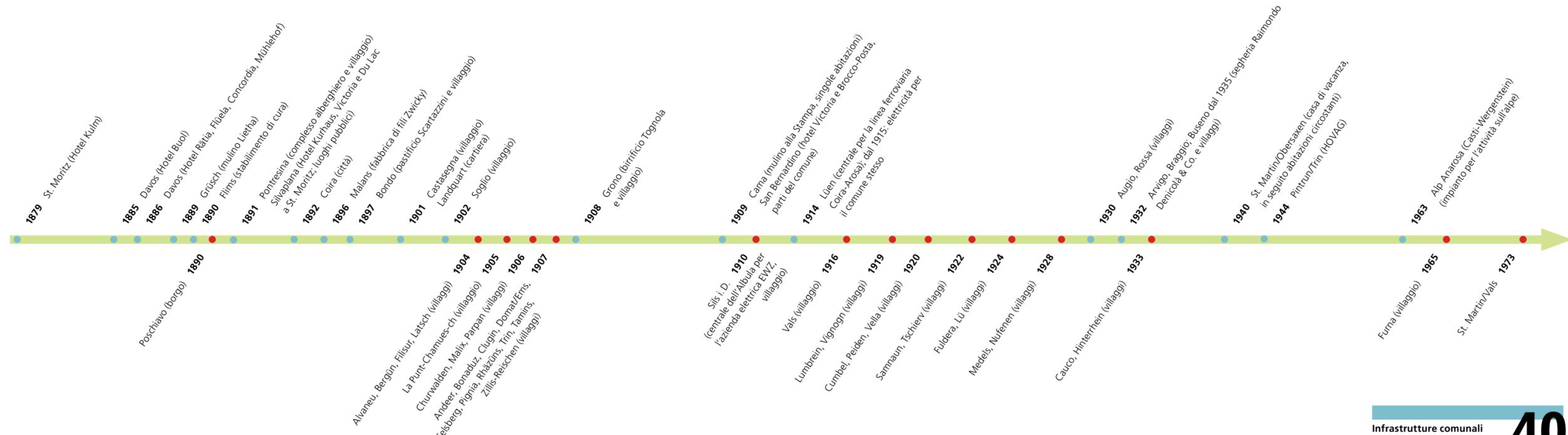
**Impianti di depurazione delle acque di scarico (IDA)**  
 Entrata in funzione del primo IDA (per comune).

Capacità complessiva degli IDA costruiti dal XX sec. in poi per comune. Abitanti equivalenti: numero di persone per cui è stato progettato un impianto.

- fino a 999 abitanti equivalenti
- 1000–9999 abitanti equivalenti
- più di 10 000 abitanti equivalenti

40.04 **Elettrificazione nei Grigioni, 1879–1973**

La prima lampadina fu accesa nell'Hotel Kulm di St. Moritz nel 1879, mentre St. Martin, vicino a Vals, fu l'ultimo comune svizzero a essere elettrificato nel 1973. Selezione rappresentativa di località con l'anno del primo impianto elettrico documentato.



- iniziative private o di imprese la cui attività principale non è produrre elettricità
- iniziative comunali o di imprese fondate per produrre elettricità