

via Brennero 43  
38122 TRENTO  
Tel. 0461/983367  
Fax. 0461/983875  
info@bettieviali.eu



STUDIO DI INGEGNERIA  
BETTI & VIALI

## **PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO**

### **COMUNE DI PIEVE TESINO**

**OGGETTO:** PROGETTO ESECUTIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO  
IDROELETTRICO SUL TORRENTE GRIGNO – TRATTO INTERMEDIO –  
C/13749

### **E.R.T.1.16**

### **PIANO DI SVILUPPO SOSTENIBILE DELLE COMUNITÀ LOCALI**



### **QUINTO AGGIORNAMENTO**

Secondo stralcio 2027 - 2041

TRENTO, lì Marzo 2026

IL PROGETTISTA  
dott. ing. Vittorino Betti

## SOMMARIO

<b>0</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>SISTEMA IDROELETTRICO ESISTENTE .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>INQUADRAMENTO NORMATIVO .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>PROGETTO DI GESTIONE SOSTENIBILE .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE .....</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>PRESCRIZIONI INERENTI AI MONITORAGGI AMBIENTALI.....</b>	<b>11</b>
5.1	CENTRALE IDROELETTRICA DI PONTE DELLA STUA SUL TORRENTE GRIGNO .....	11
5.2	CENTRALE IDROELETTRICA DI PONTE DELLA STUA SUL TORRENTE TOLVÀ .....	12
<b>6</b>	<b>NUOVE COMPENSAZIONI AMBIENTALI .....</b>	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>PRIMO AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI SVILUPPO SOSTENIBILE DELLE COMUNITA' LOCALI (PSSCL).....</b>	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>SECONDO AGGIORNAMENTO DEL PROGETTO DI GESTIONE SOSTENIBILE (PGS).....</b>	<b>20</b>
<b>9</b>	<b>AGGIORNAMENTI DEL PIANO DI SVILUPPO SOSTENIBILE DELLE COMUNITA' LOCALI (PSSCL) .....</b>	<b>22</b>
9.1	Progettazione di un percorso ciclopedonale in Valsugana sulle tracce della Via Claudia Augusta (studio di fattibilità).....	25
9.2	Riqualificazione dell'area che costeggia l'alveo del torrente nel tratto compreso tra località Pian di Malene e l'attuale lido fluviale a monte di località Molini, con manutenzione straordinaria degli arredi e creazione di un percorso di interesse naturalistico .....	25
9.3	Interramento linea elettrica Val Malene .....	26
9.4	Interventi di recupero e messa in sicurezza di Villa Daziaro .....	26
9.5	Interventi di riqualificazione energetica dell'impianto di illuminazione pubblica. ....	29
9.6	Interventi di sistemazione e sdoppiamento della rete fognaria dell'abitato di Castello Tesino. ....	29
9.7	Interventi di sistemazione viabilità di accesso agli impianti sportivi ed al museo della flora e della fauna di Castello Tesino.....	29
<b>10</b>	<b>ANALISI FINANZIARIA (quinto aggiornamento) .....</b>	<b>30</b>
10.1	ANALISI ECONOMICA SULLA DISPONIBILITA' FINANZIARIA.....	30
10.2	ANALISI DEGLI INTERVENTI PROPOSTI.....	33
10.3	REVISIONE ED AGGIORNAMENTO DEL PIANO.....	36

## **0 PREMESSA**

In data 24 aprile 2008 è stata depositata al Servizio Utilizzazione delle Acque Pubbliche la domanda dei Comuni di Pieve Tesino e Castello Tesino volta ad ottenere la concessione a derivare dal rio Tolvà, ad una quota 1269,72 m s.l.m. in Comune di Pieve Tesino la portata massima di 500 l/s e media di 167 l/s per produrre con un salto motore di 168 m, tramite un impianto idroelettrico a portata fluente denominato Centrale idroelettrica di Ponte della Stua sul torrente Tolvà, la potenza media di 276 Kw (pratica C/13710).

Analoga domanda a derivare è stata depositata dagli stessi Comuni in data 29 maggio 2008, al fine di ottenere la concessione a derivare dal torrente Grigno, ad una quota di 1047,55 m s.l.m. in Comune di Pieve Tesino, la portata massima di 1500 l/s e media di 568 l/s di acqua per produrre con un salto di 175,58 m tramite un secondo impianto ad acqua fluente denominato Centrale idroelettrica sul torrente Grigno (intermedio) la potenza media di 982,58 Kw (pratica C/13749).

La prima istanza ha avuto esito positivo con il rilascio della concessione a derivare, assentita con determinazione del Dirigente del Servizio Utilizzazione delle Acque Pubbliche n. 118 di data 25 giugno 2012; anche la seconda istanza ha ottenuto il rilascio della concessione a derivare, peraltro dopo lunghe fasi di sospensione istruttoria, con determinazione del Dirigente del Servizio Utilizzazione delle Acque Pubbliche n. 236 di data 27 novembre 2020.

Nei seguenti capitoli (da 1 a 5) viene descritto il contesto normativo e infrastrutturale nel quale le suddette centrali idroelettriche sono state autorizzate e concesse, quindi le prescrizioni ambientali che la PAT ha posto alla base delle rispettive procedure di compatibilità ambientale. In particolare, viene descritto il percorso amministrativo (Capitolo 3) che ha portato alla costituzione di un primo “Progetto di Gestione Sostenibile” unitario per i due impianti (PGS), poi recentemente ridenominato in Piano di Sviluppo Sostenibile delle Comunità Locali (PSSCL), avente l'obiettivo di individuare e sostenere finanziariamente le migliori proposte di compensazione ambientale. Tra le compensazioni ambientali era stato individuato un “programma funzionalmente unitario” di monitoraggio ambientale, al tempo un primissimo caso di piano di monitoraggio, tra l'altro coordinato tra più impianti idroelettrici, poi ridenominato e strutturato in un vero e proprio Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA Alto Grigno - 2014). Si precisa che assieme all'aggiornamento del presente documento (PSSCL 2026 – Il stralcio – 2027 - 2041) viene depositato anche l'aggiornamento del Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA 2026).

La versione tuttora vigente del primo PGS consiste nel Primo Stralcio 2012-2027 (di fatto la seconda versione del documento presentato a partire dalla procedura di deroga al PTA per le istanze di derivazione richieste dalle sole amministrazioni comunali) di data 16.04.2012, depositato in esito alla procedura VIA per l'impianto sul torrente Tolvà e allegato alla documentazione per il rilascio della relativa concessione a derivare (pratica C/13710). A tale documento si rimanda integralmente per il dettaglio delle iniziative proposte.

In questo documento, al capitolo 8, in previsione del termine del Primo Stralcio 2012-2027 del PGS autorizzato con il rilascio della concessione a derivare sul T. Tolvà (pratica C/13710), si rendicontano le iniziative compensative finora sostenute nel primo quindicennio di concessione dal solo impianto sul T. Tolvà (*“con un importo annuo pari ad euro 41,00 ogni kW di potenza nominale di concessione”* come specificato al punto 3 della concessione) e si dettagliano le iniziative che verranno sostenute dallo stesso impianto e con lo stesso importo fino alla fine del primo periodo di concessione (31 dicembre 2041).

Considerato peraltro il più recente rilascio della concessione a derivare sul T. Grigno per l'impianto Grigno Intermedio (pratica C/13749), l'imminente avvio della cantierizzazione del nuovo impianto (a cui il presente deposito è funzionale) e preso atto che il sistema di calcolo finanziario a sostegno delle compensazioni è differente rispetto a quello applicato al Tolvà, nel capitolo 10 si dettagliano gli accantonamenti che verranno investiti nella realizzazione delle ulteriori compensazioni ambientali a carico dell'impianto Grigno intermedio.

## **1 SISTEMA IDROELETTRICO ESISTENTE**

In termini di inquadramento infrastrutturale, si evidenzia che la parte superiore del torrente Grigno, a monte degli abitati costituenti la conca del Tesino, risulta attualmente interessata dalle seguenti centrali idroelettriche, progettate e realizzate a partire dai primi del '900 dalla Società Industriale Trentina (SIT) e più recentemente da Costabrunella Srl:

- 1) **CENTRALE DI COSTABRUNELLA:** collocata in località malga Sorgazza, ad una quota di 1.273 m s.l.m. circa, nel Comune di Pieve Tesino. L'alimentazione avviene dall'invaso di Malga Sorgazza e da quello principale di Costabrunella; nel primo caso, con un apposito gruppo, si registra un funzionamento ad acqua fluente, nel secondo un sistema regolato da serbatoio. Il gruppo alimentato dall'invaso di Malga Sorgazza funziona in sola produzione, mentre quello alimentato dall'invaso di Costabrunella è di tipo reversibile, con funzionamento alternato produzione/pompaggio; quando quest'ultimo gruppo è programmato in pompaggio, l'impianto alimentato da Malga Sorgazza è in blocco, in quanto il carico idraulico è utilizzato dal gruppo pompa.
- 2) **CENTRALE DI PONTE DELLA STUA:** in unico edificio, ubicato in corrispondenza della confluenza fra il torrente Grigno ed il torrente Tolvà, sono ubicati i gruppi di produzione alimentati dallo scarico della centrale di Costabrunella e dalla presa sul torrente Tolvà. Il ramale Costabrunella deriva unicamente le acque di scarico dell'impianto al punto 1; è caratterizzato da una portata media di concessione pari a 231 l/s ed un portata massima di 1033 l/s, per produrre, su un salto di 166,10 m, la potenza nominale media di 376,17 kW. Il ramale Tolvà deriva tramite una traversa le acque dall'omonimo torrente; si tratta di un portata media annua pari 248 l/s e massima di 500 l/s, che, con un salto nominale pari a circa 166,08 m, consentono di produrre energia con una potenza nominale media pari a 246,57 kW nel periodo 1 aprile – 30 novembre di ogni anno.
- 3) **CENTRALE TESINO 1 – SUPERIORE** collocata in località Molini-Albarea, ad un'altitudine di 837,25 m s.l.m. nel Comune di Castello Tesino. L'alimentazione avviene tramite una traversa dal torrente Grigno, con una portata media derivata pari a 745 l/s; con un salto lordo pari a 42,125 m viene sviluppata una potenza nominale media di 385 kW.
- 4) **CENTRALE TESINO 2 – INFERIORE** collocata in località Loria-Albarea, ad un'altitudine di 796,86 m s.l.m. nel Comune di Castello Tesino. L'alimentazione avviene dallo scarico della centrale Tesino 1, con una portata media derivata pari a 590 l/s; con un salto lordo pari a 38,75 m viene sviluppata una potenza nominale media di 190 kW.
- 5) **CENTRALE TESINO 3 –** realizzata in corrispondenza di Ponte Pieve; prevede l'utilizzazione dello scarico della centrale Tesino 2 ed il conferimento delle acque di restituzione nella traversa di presa dell'impianto di Grigno.
- 6) **CENTRALE IDROELETTRICA DI GRIGNO:** assieme alla derivazione di cui al punto 1, appartiene alla concessione di grande derivazione ad uso idroelettrico denominata Grigno/Costabrunella ed in capo alla società HDE SpA (GDI 16 BR).

Si precisa inoltre che la Centrale Grigno Intermedio citata in premessa, di prossima realizzazione in quanto già in concessione alla società Costabrunella Srl, si interpone tra la CENTRALE DI PONTE DELLA STUA (punto 2), senza peraltro esser collegata in serie alla stessa, e la CENTRALE TESINO 1 – SUPERIORE (punto 3), a cui invece si collegata in cascata diretta.

In conclusione, preme segnalare come attualmente i gestori dell'intera asta del Grigno siano sostanzialmente riconducibili da un lato al gruppo Dolomiti Energia, dall'altro alla Costabrunella Srl controllata dalle Amministrazioni Locali del Tesino.

## **2 INQUADRAMENTO NORMATIVO**

Il Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche (PGUAP), reso esecutivo con decreto del Presidente della Repubblica 15 febbraio 2006 ed entrato in vigore in data 8 giugno 2006, ai sensi dell'art. 7, comma 1, lettera F delle Norme di Attuazione, in coerenza con quanto dettato dal Piano Energetico Ambientale Provinciale (PEAP) e con il Piano di Tutela delle Acque (PTA), ha disposto che le concessioni di nuove derivazioni a scopo idroelettrico possano essere assentite, nel rispetto di specifici criteri, ove la Giunta Provinciale di Trento non ritenga sussistere un prevalente interesse pubblico ad un diverso uso delle acque, fatte comunque salve le disposizioni della normativa ambientale vigente.

Al riguardo, il PTA ha disposto che a completamento della valutazione degli usi diversi la Giunta Provinciale valuta – preventivamente all'attivazione del procedimento di concessione di nuove derivazioni d'acqua a scopo idroelettrico – se sussiste un prevalente interesse ambientale incompatibile con la derivazione proposta, tenendo conto:

- a) della necessità di garantire il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale e per specificazione del corpo idrico;
- b) delle esigenze di funzionalità fluviale e paesaggistiche.

Al fine di assicurare la coordinata applicazione delle disposizioni normative sopra citate, sono state adottate dalla Giunta Provinciale di Trento delle misure organizzative e metodologiche, in particolare relative anche alla valutazione della sussistenza del prevalente interesse ambientale ed è stato definito il criterio dell'alta compatibilità ambientale come rilascio di una portata di rispetto pari a 1,5 volte il deflusso minimo vitale (DMV) da PGUAP.

### **3 PROGETTO DI GESTIONE SOSTENIBILE**

In base al suddetto quadro normativo va evidenziato che il PGUAP, tra i criteri di compatibilità delle derivazioni idroelettriche, ha stabilito che le derivazioni che riguardano le acque del torrente Grigno devono assicurare un'alta compatibilità ambientale.

In aggiunta a quanto sopra, si deve anche considerare che il torrente Tolvà, affluente di sinistra orografica del torrente Grigno, e lo stesso torrente Grigno, nel tratto compreso fra Ponte della Stua e la presa della centrale Tesino 1, sono caratterizzati da un'elevata funzionalità fluviale (1° classe) secondo il metodo IFF.

In base alle norme vigenti, pertanto, le nuove derivazioni idroelettriche che interessano tali tratti potevano essere assentite, in deroga al PTA, alle sole amministrazioni comunali territorialmente competenti, sulla base di un Progetto di Sviluppo Sostenibile delle Comunità Locali, finalizzato ad un reinvestimento di parte degli utili in campo ambientale e socio-economico.

Con riferimento alle istanze C/13710 e C/13749, le Amministrazioni Comunali di Castello Tesino e Pieve Tesino hanno depositato in data 17 luglio 2009 al SUAP la prima versione del Progetto di Gestione Sostenibile (PGS 2009), ora Progetto di Sviluppo Sostenibile delle Comunità Locali (PSSCL).

Tale progetto è stato approvato, in versione preliminare, nel bilancio complessivo dell'interesse ambientale di cui all'art. 8, commi 16 e 17, delle Norme di Attuazione del PTA, contestualmente al pronunciamento giuntale sulle valutazioni preliminari afferenti gli usi diversi delle acque e gli interessi ambientali delle acque sia del torrente Tolvà, ai sensi della d.G.P. 13 novembre 2009, n. 2701, che del torrente Grigno, nel tratto intermedio, ai sensi della d.G.P. 13 novembre 2009, n. 2700.

La versione preliminare PGS 2009 descrive una serie di interventi, per la maggior parte al tempo dichiarati comuni ad entrambi gli impianti idroelettrici, finalizzati principalmente alla promozione ed allo sviluppo turistico della Conca del Tesino. Le proposte compensative comuni del PGS 2009 consistevano in:

- 1) Progettazione di un percorso ciclopedonale in Valsugana sulle tracce della Via Claudia Augusta (studio di fattibilità);
- 2) Recupero e valorizzazione delle risorse storiche e culturali nei Comuni di Bieno, Castello Tesino, Cinte Tesino, Pieve Tesino, Samone, Spera, Strigno e Villa Agnedo attraverso la realizzazione di alcuni itinerari rivolti alla scoperta del sacro, degli antichi mestieri e del patrimonio storico locale;
- 3) Ricerca botanica sulla colonizzazione degli areali alpini di alta quota, avvalendosi della presenza sul territorio e della disponibilità dell'Università della Tuscia;
- 4) Rimodellamento del corso del torrente Grigno, con eliminazione delle briglie esistenti a monte della strada provinciale fra Pieve e Castello Tesino e riprofilatura dell'alveo;



- 5) Riqualificazione dell'area che costeggia l'alveo del torrente nel tratto compreso tra località Pian di Malene e l'attuale lido fluviale a monte di località Molini, con manutenzione straordinaria degli arredi e creazione di un percorso di interesse naturalistico.

Inoltre, in relazione col solo progetto di derivazione dal torrente Tolvà, il PGS 2009 prevedeva i seguenti interventi:

- 6) Progetto "Ippovia", che prevede il recupero e l'adeguamento di antichi tracciati (mulattiere) e vie di collegamento boschive e montane per la pratica el turismo equestre
- 7) Rilascio di una portata di rispetto pari a 4 volte il DMV stabilito dal PGUAP.

Entrambi i pronunciamenti giuntali sopracitati, in merito alle misure compensative proposte, dispongono al punto 4 che *"in sede di valutazione di impatto ambientale saranno esattamente definiti gli interventi e le misure a carattere compensativo e/o di miglioramento ambientale e paesaggistico"*, precisando che *"eventuali modifiche rispetto a quanto proposto non comporteranno la sostituzione degli interventi, bensì una diversa priorità temporale degli stessi"*.

Di seguito si dettagliano le modifiche al PGS 2009 introdotte dai procedimenti di VIA.

## **4 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE**

Entrambi i progetti contraddistinti dalle pratiche C/13710 e C/13749, dopo che con deliberazione giuntale è stato riconosciuto che non sussistono prevalenti interessi pubblici ad un diverso uso dell'acqua rispetto a quello idroelettrico, sono stati sottoposti a procedimento di valutazione dell'impatto ambientale.

Nell'ambito del procedimento VIA-2010-01 a carico dell'impianto sul torrente Tolvà, preso atto delle compensazioni ambientali proposte nel PGS 2009, il Servizio Valutazione Ambientale, con nota prot. 159495 di data 22 giugno 2010, ha individuato quali interventi prioritari rivolti alla tutela ed al miglioramento degli ambiti fluviali le seguenti compensazioni:

- 1) Definizione di una portata di rispetto prudenziale, precisamente pari a 3,9 volte il DMV da PGUAP, secondo quanto previsto nello studio di impatto ambientale;
- 2) Rinaturalizzazione delle briglie esistenti a monte del ponte sulla strada provinciale fra Pieve e Castello Tesino e riprofilatura dell'alveo.

In sede istruttoria, inoltre, considerato il cumulo progettuale e le principali criticità ambientali rilevate, il Servizio Valutazione Ambientale ha ritenuto opportuno richiedere approfondimenti in merito alle seguenti ulteriori compensazioni ambientali, al fine di valutarne la fattibilità:

- 3) Un programma di studio e monitoraggio sia del trasporto solido dei torrenti Tolvà e Grigno sia dell'interazione dello stesso con le opere di presa da realizzare, siano esse a griglie trasversali o laterali, da svilupparsi in accordo tra università e servizi provinciali competenti, eventualmente in sostituzione degli studi proposti sui pascoli (cfr. punto 3 del PGS 2009);
- 4) Considerato il punto precedente, vista la richiesta del SUAP di depositare una relazione idrologica basata su misure di portata eseguite per almeno un anno alla sezione di presa in base a modalità concordate con l'Ufficio Studi e Pianificazione, al fine del rilascio della concessione idroelettrica, considerata la necessità di monitorare le portate fluenti sul torrente Grigno al fine di quantificare l'entità del rilascio aggiuntivo assicurato dalla Centrale Idroelettrica di Ponte della Stua (VIA-2007-26), ai fini del rispetto del criterio dell'alta compatibilità ambientale per le derivazioni idroelettriche sul Grigno, si riscontra la necessità di realizzare un'unica stazione di misura di tipo permanente, possibilmente connessa ad una delle nuove opere da realizzare, tramite la quale misurare i deflussi naturali e correlare le portate fluenti con tutte le altre sezioni di presa.

Il progetto della centrale idroelettrica di Ponte della Stua sul torrente Tolvà, al termine del relativo procedimento di valutazione di impatto ambientale (VIA-2010-01) ha ottenuto la compatibilità ambientale con Deliberazione della Giunta Provinciale di Trento n. 197 di data 11 febbraio 2011, subordinatamente a prescrizioni e specifiche compensazioni ambientali, integrative e modificative del suddetto PGS 2009.

La soluzione progettuale ritenuta compatibile in sede di VIA è caratterizzata da una traversa fissa, con portata massima derivata pari a 500 l/s e portata media pari a 171 l/s, con un salto nominale di concessione pari a 152,60 m ed una potenza nominale media di 255 kW.

Le prescrizioni dettate dalla d.G.P. 11 febbraio 2011, n. 197, relativa alla compatibilità ambientale delle Centrali idroelettriche di Ponte della Stua sul torrente Tolvà (VIA-2010-01) richiamano le precedenti ed analoghe prescrizioni per la Centrale idroelettrica di Ponte della Stua (VIA-2007-26), precedentemente ritenuta compatibile con l'ambiente, ai sensi della d.G.P. 6 giugno 2008, n. 1437.

La prima procedura di valutazione dell'impatto ambientale svolta nel bacino del Grigno (VIA-2007-26) proponeva un monitoraggio ambientale basato sostanzialmente sul controllo dell'invasione della vegetazione nell'alveo attivo e sul mantenimento della qualità biologica ed ittiofaunistica delle acque del torrente Grigno. L'impianto sul torrente Tolvà per continuità ha ricevuto le stesse prescrizioni di monitoraggio, integrate tuttavia da una forma di compensazione ambientale in termini di coordinamento dei vari monitoraggi proposti da svilupparsi in termini di programma funzionalmente unitario di studio e monitoraggio.

Il progetto della Centrale idroelettrica del Grigno (intermedio) è rimasto a lungo sospeso e in termini di autorizzazioni ambientali (si può considerare autorizzato in ultimo solo con determinazione n. 229 del 19 maggio 2025 del dirigente APPA relativo al procedimento SCR-2024-49) e non ha contribuito inizialmente alla definizione del piano di monitoraggio ambientale prescritto e nel frattempo avviato (PMA 2014).

La versione del Piano di studio e monitoraggio del torrente Grigno, depositata in data 29 febbraio 2012, prevedeva comunque che: *"la conclusione del procedimento di valutazione dell'impatto ambientale (VIA-2010-03) della centrale idroelettrica sul torrente Grigno (intermedio) potrà ulteriormente definire le modalità tecniche di esecuzione dello studio e monitoraggio del torrente Grigno, tenuto conto delle specifiche caratteristiche tecniche del progetto che sarà depositato al momento della riattivazione del procedimento. Solo in tale sede istruttoria, pertanto, potranno essere definite le modifiche da apportare alla nuova concessione idroelettrica sul torrente Grigno in base agli esiti del monitoraggio, da rendere definitive in fase di collaudo. Le soglie di riferimento dei parametri monitorati e le conseguenze del piano di monitoraggio, pertanto, dovranno essere definite dal proponente al momento della riattivazione della VIA-2010-03."*

La successiva conclusione della VIA-2010-03 e, più recentemente, dello SCR-2024-49, proprio in considerazione della stretta dipendenza tra scelte progettuali definitive e monitoraggio, hanno specificato dettagli, modalità tecniche e soglie di valutazione dei vari parametri ambientali, come evidenziato dal nuovo PMA 2026 allegato al presente documento.

## **5 PRESCRIZIONI INERENTI AI MONITORAGGI AMBIENTALI**

Si riportano di seguito, come promemoria, le prescrizioni impartite dai vari servizi provinciali in capo ai singoli impianti idroelettrici in materia di monitoraggi ambientali.

### **5.1 CENTRALE IDROELETTRICA DI PONTE DELLA STUA SUL TORRENTE GRIGNO**

Si evidenziano le prescrizioni relative al monitoraggio ambientale (n. 2, 8, 20, 11) alle quali è subordinata la compatibilità ambientale della Centrale idroelettrica di Ponte della Stua sul torrente Grigno in base a quanto stabilito dalla d.G.P. 6 giugno 2008, n. 1437:

#### **Prescrizioni**

- 2) (APPA, SUAP) – Al fine di assicurare le esigenze ecologiche del corso d'acqua nel tratto sotteso all'impianto, in applicazione del criterio di alta compatibilità ambientale, il proponente dovrà assicurare in alveo una portata di rispetto pari a 1,5 volte il DMV stabilito dal PTA, con riferimento al bacino che si sviluppa a monte dello scarico della centrale di Costabrunella. Ai fini di un'eventuale rimodulazione delle portate effettivamente rilasciate dalla presa della Centrale di Ponte della Stua, in riduzione rispetto ai valori definiti dal sopra indicato criterio, dovrà essere sviluppato un apposito studio idrologico funzionale alla determinazione della portata fluente a monte della restituzione della Centrale di Costabrunella. Tale indagine dovrà essere basata su di un monitoraggio in continuo di almeno un anno, da svolgere in una stazione realizzata secondo modalità concordate preventivamente con l'APPA ed il SUAP. Lo studio idrologico dovrà essere valutato dalle sopraindicate strutture competenti, nel frattempo resta inteso che il proponente dovrà rilasciare l'intera portata di rispetto prevista.
- 8) (Servizio Foreste e Fauna) – Al fine di verificare la dinamica della popolazione ittica dopo l'entrata in esercizio dell'impianto, nell'ottica della sostenibilità ambientale dell'iniziativa idroelettrica, dovrà essere eseguito un monitoraggio della fauna ittica concordando con il Servizio Foreste e Fauna e la locale Associazione pescatori dilettanti Valle del Tesino le modalità di esecuzione e l'eventuale impiego dei dati raccolti dalle suddette strutture.
- 10) (Servizio Bacini Montani) – Al fine di controllare la colonizzazione dell'alveo da parte della vegetazione arborea in seguito alla sottrazione di portata fluente, in fase di esercizio della centrale il proponente dovrà monitorare tale effetto tramite un programma di durata decennale, basato su rilievi a cadenza annuale. Le modalità del rilievo dovranno essere concordate preventivamente con il Servizio Bacini Montani, al quale andranno successivamente inviati, con cadenza annuale, i risultati accompagnati da idonea relazione esplicativa. Qualora la vegetazione riparia risultasse invadente il proponente dovrà eseguire interventi di taglio della vegetazione secondo le modalità impartite dal Servizio Bacini Montani.

- 11) (APPA) – In considerazione del particolare grado di tutela richiesto dal PGUAP rispetto alle acque del torrente Grigno a carico delle nuove derivazioni idroelettriche, al fine di assicurare il mantenimento della sostenibilità ambientale rilevata a livello progettuale, al termine del quinto e del decimo anno dall'entrata in esercizio dell'impianto il proponente dovrà presentare all'Unità Organizzativa per la valutazione dell'impatto ambientale contenente una verifica delle mitigazioni e prescrizioni alle quali è subordinata la compatibilità ambientale, con una sintesi delle risultanze dei monitoraggi richiesti. Il proponente dovrà inoltre presentare all'Unità Organizzativa per la valutazione dell'impatto ambientale, con frequenza annuale nei primi cinque anni dall'entrata in esercizio dell'impianto e successivamente con cadenza quinquennale, una verifica degli indici IFF e IBE, appositamente realizzata nel tratto sotteso all'impianto e nei tratti immediatamente a monte e a valle.

## **5.2 CENTRALE IDROELETTRICA DI PONTE DELLA STUA SUL TORRENTE TOLVÀ**

Si evidenziano di seguito le prescrizioni per le compensazioni ambientali previste dalla d.G.P. 11 febbraio 2011, n. 197 (da n. 13 a n. 15) relativa alla compatibilità ambientale della centrale idroelettrica di Ponte della Stua sul torrente Tolvà.

Prescrizioni relative alle compensazioni ambientali

- 1) (SUAP) – Il progetto definitivo predisposto per il rilascio della concessione idroelettrica deve essere supportato da rappresentazioni grafiche quotate atte a dimostrare che la soglia della derivazione idroelettrica sia posta a quota superiore rispetto al carico idraulico utile per il passaggio dei 150 l/s dello stramazzo di imbocco della scala di rimonta e che il rilascio dei 50 l/s attraverso il passaggio per pesci posto in corrispondenza dello scarico della vasca sghiaiatrice sia collocato alla minima distanza possibile dalla derivazione in alveo e ad una quota tale da prevenire possibili fenomeni di occlusione. A valle della scala di rimonta, laddove il flusso dell'acqua ristabilisce una linearità, deve essere prevista una soglia a livello del fondo alveo, funzionale al rilevamento delle portate rilasciate. In merito al sistema di limitazione della portata massima derivata, proposta in ragione di 500 l/s, presso la bocca di presa deve essere installata una doppia paratoia, la prima con il semplice compito di aprire e chiudere la bocca, la seconda dedicata alla limitazione della, portata massima, da tarare in sede di collaudo. Infine, il progetto deve prevedere una bottola di accesso al canale di scarico, nei pressi della turbina, ed avvicinare la bottola di accesso allo sfioratore, al fine di poter effettuare la misura del pelo morto inferiore e superiore in sede di collaudo.
- 13) (SUAP) – Nel progetto definitivo funzionale al rilascio della concessione idroelettrica per il torrente Tolvà devono essere rappresentati, quali parti integranti e sostanziali, anche gli interventi sul torrente Grigno di rinaturalizzazione delle due briglie esistenti a monte della strada provinciale e di realizzazione della stazione di misura delle portate liquide e solide in corrispondenza del Ponte della Stua. I sopra indicati interventi compensativi devono essere realizzati congiuntamente alle opere

idroelettriche di progetto e devono essere completati al momento dell'avvio della Centrale idroelettrica sul torrente Tolvà.

14) (Servizio Foreste e Fauna) – Il progetto definitivo delle rampe artificiali da realizzare in corrispondenza delle briglie, al fine di risultare compatibile con la risalita dei salmonidi di taglia media, deve prevedere un salto fra i singoli bacini che costituiscono la scala di risalita al massimo di 30 cm di altezza. Tale riduzione del salto, qualora non sia possibile aumentare la lunghezza complessiva della rampa, può essere ottenuta limitando l'ampiezza della vasca di base e di quella intermedia al fine di introdurre nuovi salti. Le opere di risalita, fino alla vasca di raccolta a monte della gaveta superiore, devono essere sottoposte a costante manutenzione a garanzia della loro funzionalità. In fase di esercizio, infine, l'efficienza della scala di risalita deve essere verificata soprattutto in relazione alla portata minima prevista nelle sezioni in oggetto ed alle dimensioni delle vasche di calma. Qualora la portata non sia sufficiente a rendere funzionali entrambi in canali di deflusso sarà preferibile venga realizzata su un unico alveo di magra.

15) (Servizio Bacini Montani) – Il piano di monitoraggio del trasporto solido e liquido nell'alveo del torrente Grigno, proposto quale compensazione ambientale alle derivazione idroelettrica dal torrente Tolvà, nella versione definitiva allegata al progetto definitivo elaborato per il rilascio della concessione idroelettrica deve essere opportunamente coordinato ed integrato con gli altri monitoraggi prescritti a carico della qualità delle acque e della fauna ittica. Tale piano deve uniformare quanto più possibile le stazioni e le tempistiche di rilievo, al fine di rendere un quadro conoscitivo organico e completo da sottoporre a valutazione congiunta dei servizi competenti prima del collaudo della concessione idroelettrica. A tal fine le modalità dei rilievi previsti dal piano di monitoraggio definitivo devono essere preventivamente concordate fra le amministrazioni comunali proponenti, l'APPA, il SUAP, il Servizio Bacini Montani e l'Ufficio Faunistico del Servizio Foreste e Fauna.

Si evidenziano le prescrizioni per il monitoraggio (da n. 16 a n. 20), previste dalla d.G.P. 11 febbraio 2011, n. 197 relativa alla compatibilità ambientale della centrale idroelettrica di Ponte della Stua sul torrente Tolvà. Preme sottolineare come ripropongano di fatto le precedenti prescrizioni della Centrale idroelettrica di Ponte della Stua (d.G.P. 6 giugno 2008, n. 1437):

16) (Servizio Bacini Montani) – Al fine di controllare la colonizzazione dell'alveo da parte della vegetazione arborea in seguito alla sottrazione di portata fluente, in fase di esercizio della centrale il proponente dovrà monitorare tale effetto tramite un programma di durata decennale, basato su rilievi a cadenza annuale. Le modalità del rilievo dovranno essere concordate preventivamente con il Servizio Bacini Montani, al quale andranno successivamente inviati, con cadenza annuale, i risultati accompagnati da idonea relazione esplicativa. Qualora la vegetazione riparia risultasse invadente il proponente dovrà eseguire interventi di taglio della vegetazione secondo le modalità impartite dal Servizio Bacini Montani

- 17) (Servizio Foreste e Fauna) – Al fine di verificare la dinamica della popolazione ittica dopo l'entrata in esercizio dell'impianto, nell'ottica della sostenibilità ambientale dell'iniziativa idroelettrica, dovrà essere eseguito un monitoraggio della fauna ittica concordando con il Servizio Foreste e Fauna e la locale Associazione pescatori dilettanti Valle del Tesino le modalità di esecuzione e l'eventuale impiego dei dati raccolti dalle suddette strutture.
- 18) (APPA) – Al fine di assicurare il mantenimento delle condizioni di sostenibilità ambientale rilevate a livello progettuale, in coerenza con le prescrizioni a carico della Centrale idroelettrica di Ponte della Stua sul torrente Grigno, il proponente deve presentare all'APPA, con frequenza annuale nei primi 5 anni dall'entrata in esercizio dell'impianto e successivamente con cadenza quinquennale, una verifica degli indici IFF e IBE, appositamente realizzata nel tratto sotteso all'impianto e nei tratti immediatamente a monte e a valle, e contestualmente il rilievo della portata nel tratto indagato. I punti e i periodi di monitoraggio devono essere concordati con l'APPA al fine di consentire un eventuale sopralluogo congiunto ed avere un dato rappresentativo dello stato di qualità dell'ambiente acquatico nelle situazioni di maggiore sofferenza.
- 19) (SUAP) – Le attività di monitoraggio, citate nelle prescrizioni n. 15, 16, 17 e 18 devono essere coordinate e descritte nell'ambito di un programma funzionalmente unitario, da intendersi parte integrante del progetto definitivo elaborato per il rilascio della concessione idroelettrica. Gli esiti dei prescritti monitoraggi sono funzionali al collaudo della concessione idroelettrica. Nell'ambito del suddetto programma devono essere definite forme e modalità con le quali saranno resi disponibili al pubblico i dati relativi alle portate idriche, anche con metodi di divulgazione in tempo reale.
- 20) (SUAP, SVA) – Si prescrive l'obbligo di gestire la derivazione secondo il progetto di sviluppo sostenibile, come stabilito dalla Deliberazione della Giunta Provinciale di Trento n.2701 di data 13 novembre 2009. Tale obbligo dovrà essere contenuto nel disciplinare di concessione di cui al R.D. n. 1775/33. A questo fine, fatto salvo quanto previsto dalla prescrizione n. 13, prima del rilascio della concessione, i Comuni proponenti devono presentare al SUAP ed allo SVA una relazione dettagliata degli interventi previsti dal progetto di sviluppo sostenibile, comprendente modalità e tempi di esecuzione, nonché la definizione della percentuale dei proventi derivanti dall'esercizio dell'impianto idroelettrico da destinare annualmente a misure di sviluppo sostenibile. Il predetto documento sarà approvato, eventualmente con prescrizioni, con deliberazione della Giunta Provinciale.

La prescrizione 19, di fatto, collega i monitoraggi prescritti sul torrente Tolvà con quelli prescritti sul torrente Grigno, richiedendo un approccio organico al rilievo ed all'elaborazione dei dati ambientali nel bacino del Grigno, in applicazione del criterio dell'alta compatibilità ambientale stabilito dal PGUAP.

## **6 NUOVE COMPENSAZIONI AMBIENTALI**

La definizione delle compensazioni ambientali per i due impianti idroelettrici, denominati Grigno intermedio e Tolvà, rispetto all'unitarietà proposta dal PGS 2009 nella sua versione originaria, durante la fase di valutazione di impatto ambientale di entrambi si è articolata e differenziata, soprattutto in ragione del differente stadio di sviluppo progettuale.

Di concerto con lo SVA e le altre strutture competenti, sono stati puntualmente ridefiniti gli oneri a carico dell'impianto sul Tolvà e quelli in capo all'impianto sul Grigno, modificati in corso d'opera al fine di tenere conto di alcune necessità emerse in fase di istruttoria.

In particolare, nell'ambito del procedimento di valutazione dell'impatto ambientale della Centrale idroelettrica di Ponte della Stua sul torrente Tolvà (VIA-2010-01), in base a quanto previsto nella d.G.P. 11 febbraio 2011, n. 197 di rilascio della compatibilità ambientale, sono state stabilite quali modalità prioritarie di compensazione le seguenti iniziative:

- 1) Definizione di una portata di rispetto elevata pari a 200 l/s (4 DMV) (prescrizione 4);
- 2) Sezione di misura delle portate a Ponte della Stua (prescrizione 13)
- 3) Rinaturalizzazione delle due briglie sul torrente Grigno (prescrizioni 13 e 14);
- 4) Piano di monitoraggio sul torrente Grigno (prescrizione 15)
- 5) Studio del trasporto solido, con particolare riferimento alla tipologia delle briglie di captazione (prescrizione 15).

La finalità del monitoraggio compensativo del torrente Grigno, in termini amministrativi, risulta essere la determinazione dei parametri definitivi della concessione (Centrale idroelettrica del torrente Grigno (intermedio) sottoposto a VIA-2010-03, e le modalità di gestione della relativa opera di presa, all'epoca ancora in fase di valutazione e comparazione fra una traversa classica con griglie orizzontali in alveo ovvero una paratoia mobile con griglia di presa laterale.

Tramite la prescrizione del piano di monitoraggio compensativo a carico del torrente Tolvà, quindi, anche per il tratto intermedio del torrente Grigno si predispone in anticipo un percorso di monitoraggio e studio che consentirà di stabilire al momento del collaudo della concessione la condizione definitiva di esercizio della relativa concessione idroelettrica.

In un'ottica di integrazione, al previsto impianto sul torrente Grigno denominato intermedio (VIA-2010-03) è stata affidata invece la competenza economica per:

- 6) la costruzione del collettore fognario di Malene, che potrebbe convogliare le acque reflue del Passo Brocon.



All'epoca, infatti, era particolarmente sentita l'esigenza di promuovere lo sviluppo turistico dell'area, anche a fronte di un pesante interessamento da parte di un potente gruppo economico-finanziario, al quale la Provincia aveva prestato la necessaria attenzione. Il progetto prevedeva una serie di interventi di sviluppo turistico dell'area di Passo Brocon e di Cinte Tesino, con un sensibile incremento della capacità ricettiva e lo sviluppo di diverse infrastrutture legate prevalentemente alla pratica dello sci.

In questa fase, pertanto, sono stati accantonati gli interventi previsti nel PGS originario relativi alla realizzazione di un percorso ciclopedonale, al recupero ed alla valorizzazione delle risorse storiche e culturali, con particolare riferimento alla riscoperta del sacro, degli antichi mestieri e del patrimonio storico locale, nonché il progetto dell'ippovia.

Allo scopo di approfondire tali tematiche, lo SVA affidò al Comune di Castello Tesino un apposito contributo, finalizzato ad uno studio organico del progetto ed alla valutazione delle sue ricadute ambientali. Degli esiti di tale studio risulta allo scrivente sia depositata copia presso lo SVA.

Per ragioni probabilmente legate ad impegni da parte delle Amministrazioni Pubbliche ai quali non si è potuto dare seguito, ed in particolare alla risoluzione dei problemi di viabilità, che influenzano gravemente la Conca del Tesino, e per ragioni di modificate condizioni economiche, tale piano di sviluppo dell'area di Passo Brocon sembra essere stato definitivamente abbandonato, tanto che risulta difficile trovarne traccia sia a livello comunale che a livello provinciale.

In altri termini, l'ipotesi di uno sviluppo dell'area sciabile di Passo del Brocon con connessi interventi di incremento della capacità ricettiva è stata accantonata, se non abbandonata con un tacito accordo fra gli investitori privati e la Provincia di Trento. Di conseguenza quello che le Amministrazioni Comunali avevano ritenuto di primario interesse, quale la realizzazione del collettore fognario di Malene capace di convogliare e smaltire le portate nere prodotte nell'area di Passo Brocon, ha perso nel tempo la sua priorità a favore di altri interventi, concretamente cantierizzabili e ritenuti di estremo interesse.

Le statistiche disponibili dimostrano che le presenze turistiche sono concentrate nei mesi di luglio ed agosto, ove si registra quasi il 70% del valore complessivo dei pernottamenti. Le presenze diminuiscono man mano che ci allontana dai mesi estivi, mostrando una leggera ripresa nel periodo invernale (dicembre-febbraio) per l'attrattiva invernale degli impianti sciistici. L'indice di ricettività, che esprime il rapporto fra la capacità potenziale di ospitare turisti in relazione al numero dei residenti, si differenzia molto fra i vari Comuni del Tesino: 3,4 per il Comune di Pieve Tesino; 1,2 per il Comune di Castello Tesino e 1,3 per il Comune di Cinte Tesino.

Analizzando l'indice di intensità turistica, che misura le opportunità e le pressioni reali che il fenomeno turistico induce all'interno delle comunità, si registrano valori pari a 0,2 per i Comuni di Castello e Pieve Tesino e di 0,1 per il Comune di Cinte Tesino, a fronte di un valore medio provinciale pari a 0,1.

L'indice di massima antropizzazione, dato dal rapporto fra le presenze turistiche nel giorno di massimo afflusso e la popolazione residente, segnala invece come il carico turistico sia molto basso nel Comune di Cinte Tesino (0,2), risulti pari a 0,7 per il Comune di Castello Tesino mentre raggiunga il suo valore massimo (1,0) per il Comune di Pieve Tesino. Appare pertanto evidente l'incidenza del carico turistico sul Comune di Pieve Tesino con valori che, a livello pratico, richiedono un sovradimensionamento delle infrastrutture primarie (acquedotti, fognature, linee elettriche, ecc) con coefficiente 2.

Questo parametro è particolarmente importante in quanto consente di valutare le problematiche dei reflui prodotti e di studiare una possibile soluzione con particolare riferimento alla presenza del campeggio di Malene che costituisce di fatto l'unica importante unità ricettiva presente in corrispondenza dell'asta del torrente Grigno nel tratto a monte del previsto impianto idroelettrico denominato Grigno intermedio.

La popolazione residente nel Comune di Pieve Tesino al 31 dicembre 2015 risulta essere pari a 667 unità. Il campeggio di Malene è dotato di 199 piazzole a cui è associato un numero di persone potenzialmente presenti pari a circa 567, considerando un grado di riempimento pari al 95% ed una presenza media di 3 persone/piazzola.

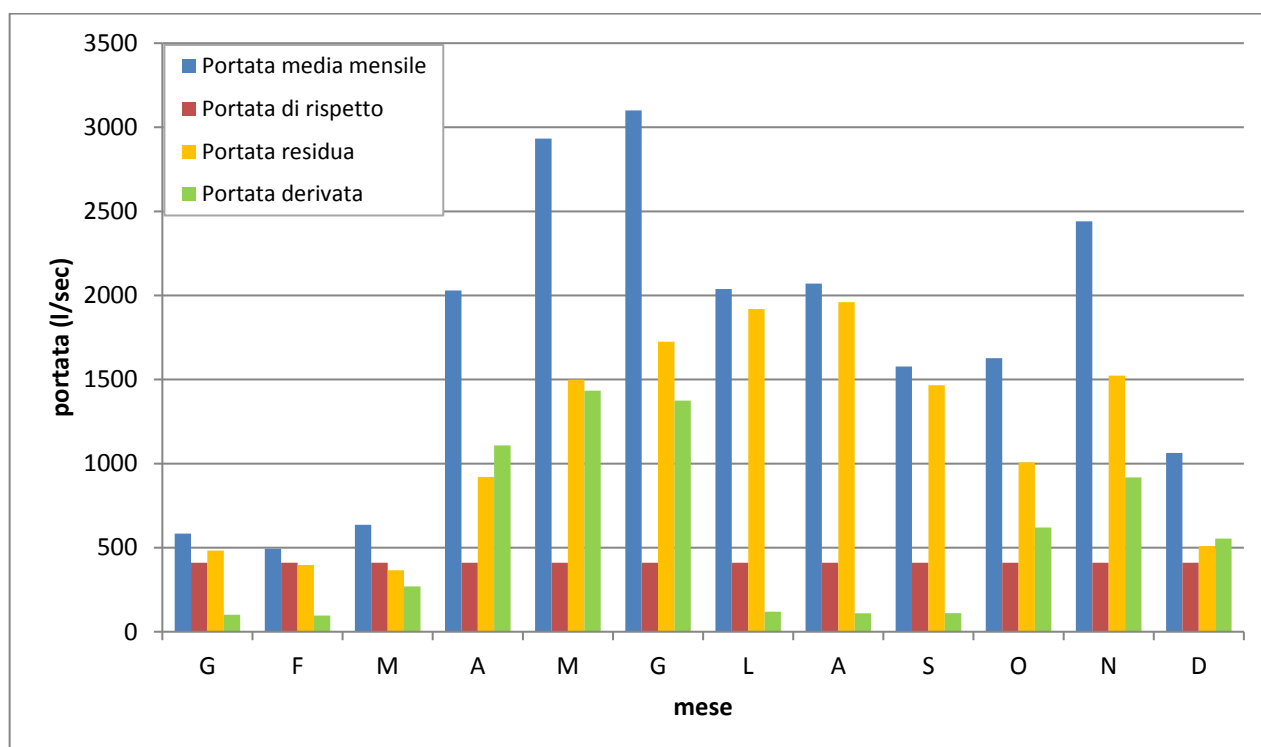
Dalla bibliografia è possibile ricavare i dati relativi ai consumi d'acqua per uso potabile all'interno delle aree destinate a campeggio, considerando un Abitante Equivalente ogni due posti letto o differentemente un consumo pro-capite stimato pari a 125 l/abitante giorno. Ipotizzando un valore unitario di immissione nella rete fognaria alimentante la fossa Imhoff di Malene si ricava una portata pari a circa 0,82 l/s, valore che aumenta fino a 2 l/s nell'ipotesi di immissione nel giorno e nell'ora di massimo consumo (applicando i relativi coefficienti correttivi).

Il carico organico specifico, trattandosi di un'attività prevalentemente residenziale, può essere posto, sulla base della documentazione reperibile in bibliografia, pari a circa 40 gr di  $O_2$ /giorno per abitante equivalente. In un'ottica cautelativa, ipotizzando un numero di persone presenti pari a 567, è stato ricavato un fabbisogno di ossigeno in grado di garantire la completa ossigenazione del carico biodegradabile pari a circa 22,7 Kg di  $O_2$ /giorno, ovvero 262 mg/s. Considerando il contenuto medio di ossigeno disciolto in un flusso d'acqua in regime torrentizio pari a circa 9 mg/l, si è verificato che per garantire una buona ossigenazione delle acque, con un grado di utilizzo dell'ossigeno non superiore al 15%, occorre mantenere in alveo una portata minima di circa 200 l/s. Con tale valore di portata, l'ossigeno disciolto presente nelle acque riesce a garantire il fabbisogno necessario per la biodegradabilità dei reflui, mantenendo comunque una percentuale di ossigeno residuo più che adeguato al mantenimento della microfauna torrentizia.

Di seguito si riporta il diagramma derivatorio, dal quale traspare come il grado di diluizione dei reflui provenienti dalla fossa Imhoff sia molto elevato e che il limite di 200 l/s sia ampiamente superato, garantendo quindi un minor grado di utilizzo dell'ossigeno disciolto.

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
<b>Qalveo (l/s)</b>	584	493	636	2029	2933	3100	2038	2070	1577	1627	2441	1063
<b>Qturbinabile (l/s)</b>	207	98	270	1108	1434	1375	1016	1269	897	620	918	554
<b>Qmax impianto (l/s)</b>	280	1500	1500	1500	1500	1500	120	110	130	1500	1500	1500
<b>Qturbinata (l/s)</b>	101	96	270	1108	1434	1375	119	110	111	620	918	554
<b>Qresidua (l/s)</b>	483	397	366	921	1499	1725	1919	1960	1466	1007	1523	509
<b>Qrispetto (l/s)</b>	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410

*Tabella 1: valori medi mensili di portata naturale, derivabile e residua presenti in alveo all'altezza dell'opera di presa*



## **7 PRIMO AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI SVILUPPO SOSTENIBILE DELLE COMUNITA' LOCALI (PSSCL)**

Il primo aggiornamento dell'allora Piano di gestione sostenibile (PGS 2011) è stato depositato, congiuntamente al progetto definitivo della centrale di Ponte della Stua sul torrente Tolvà, in data 16 agosto 2011 al SUAP al fine del rilascio della concessione a derivare, in ottemperanza a quanto previsto dalla prescrizione n. 20 della d.G.P. 11 febbraio 2011, n. 197.

In tale versione si prevede il rimodellamento di parte del corso del torrente Grigno, con l'eliminazione delle briglie esistenti a monte della strada provinciale fra Pieve Tesino e Castello Tesino e la conseguente riprofilatura dell'alveo, allo scopo di recuperare la continuità fluviale del corso d'acqua.

Il progetto definitivo della suddetta compensazione è stato allegato a quello definitivo della centrale idroelettrica, come richiesto dalla VIA. Al fine di limitare la possibilità di scalzamento della grande briglia posta in prossimità del parco attrezzato, si provvederà alla realizzazione di una controbriglia ad una distanza di circa 12-13 m e di piccole soglie in sequenza posizionate fra i due manufatti con lo scopo di diminuire le pendenze e riprodurre l'andamento naturale del corso d'acqua.

La versione definitiva dell'analisi economica di questa parte del progetto portava a quantificare in circa €. 195.230 il costo complessivo della rinaturalizzazione delle briglie e delle opere di sistemazione correlate, che aumentava a €. 205.000,00 comprendendo le attività di progettazione, direzione lavori, sicurezza, ecc.

Altro capitolo di spesa era quello relativo all'attività di ricerca e studio per la valorizzazione del patrimonio silvopastorale; tale previsione in sede di valutazione di impatto ambientale era stata stralciata a favore di tematiche più strettamente afferenti il corso d'acqua, con la richiesta di realizzazione di una stazione di misura idrometrica e di controllo del trasporto solido. Considerando anche altri interventi, quali uno studio di fattibilità per la realizzazione di un impianto di cogenerazione a biomassa e per la promozione e valorizzazione dei prodotti locali, veniva quantificato un ulteriore onere in capo al PGS 2011 pari a circa €. 90.000,00.

Il primo aggiornamento è stato valutato in sede di visita di istruttoria, ritenendolo non esaustivo e rimandando ad un approfondimento in sede di conferenza dei servizi provinciali, soprattutto per la parte inerente il monitoraggio ambientale.

Nella definizione del Piano di Monitoraggio, i contenuti del quale compongono la maggior parte degli interventi previsti nel primo aggiornamento del PGS 2011, sono state coinvolte l'Università di Trento, l'Università Bicocca di Milano e l'Università della Tuscia.

La versione aggiornata ed approfondita del PMA è stata depositata in data 12 gennaio 2012, con un costo preventivato pari a circa € 140.510,00; in data 9 febbraio 2012 si è tenuta la conferenza dei servizi provinciali

che ha di fatto approvato, con richiesta di integrazioni e specificazioni ai vari capitoli in ordine agli aspetti biologici ed ittiofaunistici, la nuova versione proposta. Come evidenziato nel verbale, si prende atto del progetto di sistemazione delle briglie e del fatto che la tempistica relativa verrà definita dalla programmazione prevista nel primo aggiornamento del PGS 2011, che dovrà essere approvato dalla Giunta Provinciale di Trento.

In data 29 febbraio 2012 veniva depositata la versione definitiva del PMA contenuto e previsto nel primo aggiornamento del PGS 2011.

Preme specificare che il finanziamento degli interventi previsti dal primo aggiornamento del PGS 2011 è a totale carico dell'impianto sul torrente Tolvà.

## **8 SECONDO AGGIORNAMENTO DEL PROGETTO DI GESTIONE SOSTENIBILE (PGS)**

In data 16 aprile 2012 è stato redatto il secondo aggiornamento del PGS 2012, posto alla base della deroga al PTA. La seconda versione del PGS 2012, tuttora vigente, prevede in sostanza i seguenti interventi, sempre a totale carico dell'impianto sul torrente Tolvà:

- 1) Aumento del Deflusso Minimo Vitale;
- 2) Sezione di misura delle portata a Ponte della Stua;
- 3) Monitoraggio della risorsa idrica e dei fenomeni connessi al processo derivatorio;
- 4) Riqualificazione di un tratto di asta fluviale mediante la risagomatura di due briglie esistenti.

I costi preventivati assommano a complessivi € 303.281,10, che vengono coperti con un accantonamento annuo di €/kW 41,00, corrispondenti a 10.109,37 €/anno a carico dell'impianto sul torrente Tolvà.

A livello operativo, occorre precisare che di fatto tali oneri devono essere anticipati, non essendo credibile l'ipotesi di attendere l'accantonamento delle risorse necessarie per dare avvio alle operazioni e lavorazioni previste. Gli oneri finanziari di detta anticipazione sono posti in capo alle Amministrazioni Comunali richiedenti ed anche in conseguenza del mancato ottenimento della tariffa incentivante, principalmente dovuta ad errate interpretazioni della normativa provinciale da parte del GSE, i costi sostenuti per l'attuazione del PGS 2012 gravano in modo pesante sulla redditività dell'impianto. Allo scopo di compensare tali oneri ed in considerazione delle risultanze del monitoraggio, è stato più volte richiesto in sede di presentazione dei report del PMA, di consentire una rimodulazione sperimentale del DMV, purtroppo fino ad ora con esito negativo.

Il secondo aggiornamento PGS 2012, intitolato Progetto di gestione sostenibile - Primo stralcio 2012-2027, è ora in fase di scadenza avendo quasi terminato la propria durata quindicennale e viene pertanto aggiornato dal presente documento. A tal fine viene di seguito rendicontato quanto sostenuto finanziariamente nel primo

quindicennio di attività compensative e previsto quanto verrà sostenuto nel secondo stralcio 2027-2041 fino al termine della concessione dell'impianto sul torrente Tolvà.

Come già anticipato dalla Società Costabrunella srl in data 12 maggio 2022, in riscontro alla nota del Settore Qualità Ambientale di APPA prot. 0158905 dd. 04/03/2022, il disciplinare di concessione sottoscritto dai Comuni di Pieve Tesino e Castello Tesino allegato alla determinazione del Dirigente del Servizio Utilizzazione delle Acque Pubbliche n. 118 dd. 25 giugno 2012 prevede all'art. 4 comma 2 che il progetto di gestione sostenibile sia finanziato con un importo annuo pari ad euro 41,00 per ogni kw di potenza nominale di concessione.

*“Il progetto di gestione sostenibile prevede in particolare i seguenti interventi:*

*a) Aumento del Deflusso Minimo Vitale pari al 390% del valore previsto dal PGUAP reso esecutivo con D.P.R. 15 febbraio 2006;*

*b) Costruzione e gestione di una stazione di misura idrometrica in corrispondenza di Ponte della Stua;*

*c) Monitoraggio della risorsa idrica e dei fenomeni connessi al processo derivatorio;*

*d) Riqualificazione di un tratto d'asta fluviale mediante la risagomatura di due briglie esistenti a monte di Ponte Pieve.*

*Gli interventi di cui sopra sono stati attuati, con la sola eccezione del punto d; attualmente l'impegno di spesa sostenuto per l'attuazione dei punti a, b e c è stato pari a circa 117.545,00.*

*Considerando che la potenza nominale dell'impianto è pari a 246,57 Kw e che il corrispettivo annuo da accantonare è pari a circa 10.109,37 euro, è immediato verificare come la spesa fino ad ora sostenuta copra l'accantonamento previsto su 11,63 anni decorrenti dalla data di entrata in esercizio dell'impianto. Alla luce di quanto sopra, si ritiene di aver correttamente adempiuto agli impegni sottoscritti con il piano di gestione sostenibile.”*

Rispetto al suddetto accantonamento calcolato per circa 11,63 anni, ora vanno aggiunti gli oneri sostenuti nel periodo intercorso fino ad oggi, relativi ad interventi di manutenzione della stazione di misura di Ponte della Stua ed all'avvio della procedura di taratura della stazione di misura stessa, quantificabili in circa 4.000,00 euro, e al riavvio del monitoraggio ambientale che avrebbe dovuto svolgersi dopo la chiusura della prima fase almeno con un richiamo triennale e che per complicazioni connesse alla proroga della VIA e dei lavori non è stato svolto. Ad ogni modo, nella revisione in corso del PMA per il Grigno intermedio, si è tenuto conto della lacuna sopra lamentata, e si procede ora al deposito presso il Servizio Utilizzazione delle Acque Pubbliche del progetto esecutivo dell'impianto del Grigno Intermedio, accompagnato dalla revisione ed aggiornamento sia del presente PSSCL 2026 sia del PMA 2026.

In conclusione, ad oggi si tratta di una spesa complessiva di circa 121.545,00 euro, che corrispondono all'incirca a 12,02 anni di accantonamento previsto in concessione, al netto dei 3 anni che separano il rilascio della concessione dall'entrata in esercizio dell'impianto; si ritiene pertanto che con il corrente anno potrà essere dato avvio all'esecuzione della seconda fase del monitoraggio ambientale come previsto dal PMA 2026.

Nei successivi capitoli viene invece descritto l'aggiornamento del PSSCL in relazione all'inserimento delle compensazioni a carico del torrente Grigno intermedio e prevede le prossime compensazioni a carico di entrambi gli impianti, per comodità di inquadramento amministrativo, fino alla scadenza della concessione sul torrente Tolvà (31 dicembre 2041).

## 9 AGGIORNAMENTI DEL PIANO DI SVILUPPO SOSTENIBILE DELLE COMUNITA' LOCALI (PSSCL)

In occasione della riattivazione della VIA-2010-03, avvenuta in data 23 settembre 2017 con l'istanza di riapertura del procedimento, e della successiva procedura di riottenimento della compatibilità ambientale tramite lo screening SCR-2024-49, gli aggiornamenti del PGS - ora denominati Piano di Sviluppo Sostenibile delle Comunità Locali (PSSCL) - (rispettivamente terzo aggiornamento PSSCL 2017 e quarto aggiornamento PSSCL 2024) hanno portato ad integrare le compensazioni definite nel paragrafo precedente (a carico dell'impianto sul torrente Tolva) con le nuove compensazioni a carico dell'impianto sul torrente Grigno intermedio.

Il presente quinto aggiornamento del piano in oggetto (PSSCL 2026) specifica gli interventi previsti in capo all'impianto sul tratto intermedio del torrente Grigno (al termine dei procedimenti di VIA-2010-03 e SCR-2024-49), tutti ancora da realizzare, incardinandoli nel secondo aggiornamento del PGS 2012 (approvato e vigente) finora a carico del solo impianto sul torrente Tolva.

È tuttavia necessario fare una premessa sulle prospettive socio-economiche della Conca del Tesino, in linea con quanto riportato nel Preliminare di strategia dell'area del Progetto pilota del Tesino.

Il turismo svolge un ruolo fondamentale nella Strategia dell'area pilota Tesino, ponendosi all'interno di un circolo che lo vede allo stesso tempo come beneficiario di azioni portate avanti in altri ambiti - in particolare le azioni degli ambiti della mobilità ma anche quelle destinate ad avere un impatto positivo sul paesaggio e quindi sull'immagine del territorio - e traino per le stesse - un aumento delle presenze turistiche avrebbe un impatto positivo generale sullo sviluppo economico della zona, in particolare per l'ampliamento delle possibilità di vendita dei settori agricolo e commerciale.

In questo settore, il Tesino presenta una discreta vocazione all'accoglienza che si traduce in un elevato tasso di ricettività (1,2 per Castello Tesino – 1,3 per Cinte Tesino e 3,4 per Pieve Tesino, a fronte di un dato provinciale medio di 0,5) con caratteristiche peculiari: infatti un grandissimo numero di strutture ricettive è composto da seconde case ed appartamenti in affitto temporaneo mentre non sono molte le strutture alberghiere e i camping (solo 4). Questo comporta che il turismo in Conca sia prevalentemente un turismo residenziale che, pur presentando una nicchia di affezionati stabili, va assottigliandosi progressivamente negli anni e non presenta le caratteristiche di dinamismo e ricerca esperienziale che costituiscono un obiettivo strategico.

Dal punto vista stagionale, la zona del Tesino non ha mai avuto una grande vocazione per il turismo invernale ma negli ultimi anni, grazie ad un intenso lavoro di promozione in collaborazione con l'Azienda di Promozione Turistica (APT) della Valsugana-Lagorai e la peculiare offerta di settimane bianche a basso costo, le presenze

sono in crescita. Tale aspetto, sebbene i numeri risultino ancora inferiori rispetto alle presenze estive, è indice della possibilità di stimolare l'aumento di presenze turistiche con un'attenzione particolare rivolta al turismo per le famiglie.

Le caratteristiche degli impianti del Passo Brocon (Comune di Castello Tesino) insieme alle specifiche offerte economiche, potrebbero fare del Tesino un posto ideale per famiglie alla ricerca di una località la cui serenità, tranquillità e dimensione ridotta potrebbero permettere ai bambini di imparare a sciare in condizioni confortevoli e sicure e alle famiglie di poterli lasciare liberi senza ansie e pericoli che invece caratterizzano le grandi stazioni sciistiche. L'orientamento preferenziale verso il target familiare è poi perseguito dalla grande maggioranza delle strutture ed anche dalle stesse Amministrazioni Comunali attraverso l'adesione al marchio Family della Provincia di Trento, che rappresenta un valore aggiunto ed un'indicazione affidabile del tipo di accoglienza che i turisti potenziali riceveranno.

Le presenze estive, prevalentemente di provenienza nazionale ed in particolare dal vicino Veneto, rappresentano, pur nei numeri ancora una volta contenuti, la maggioranza della movimentazione annuale in Tesino. Tali presenze risultano concentrate per la maggioranza nell'affitto di appartamenti turistici e nelle case di proprietà. Sebbene si registri una loro progressiva contrazione, esse rappresentano l'ambito in cui le azioni strategiche intendono concentrarsi.

L'ampliamento dell'offerta ritagliata sulle necessità delle famiglie insieme con azioni comuni di tutti gli operatori e dell'APT per la promozione soprattutto via web, sono fattori orientati a perseguire un aumento sensibile delle presenze ed a stimolare turisti più inclini a soggiornare nelle strutture alberghiere ed extra-alberghiere, realizzando un maggiore impatto economico sull'area. In sostanza l'obiettivo del territorio è quello di definire o meglio potenziare un'identità e visibilità legata ad un ben preciso target di turismo, con la quale presentarsi come un'unica offerta territoriale omogenea e coordinata all'interno di circuiti promozionali di livello geografico più ampio, in primis quello dell'APT Valsugana-Lagorai che opera in tutto il territorio del cerchio più ampio dell'area strategica (la Valsugana).

Analizzando i dati, l'offerta del Tesino nel 2014, in termini di posti letto, è aumentata del 6% rispetto all'anno 2000, un risultato che deriva dal saldo positivo della simultanea diminuzione dei posti letto alberghieri (-11%) ed aumento di quelli negli esercizi complementari (+23%). I posti letto negli alloggi privati e nelle seconde case risultano invariati e si è verificata una diversificazione delle tipologie di offerta ricettiva, seppure su piccole quantità. Dal punto di vista delle presenze turistiche, mettendo a confronto in questo caso l'anno 2008 (da considerarsi ancora pre-crisi) e il 2015, nella stagione estiva si è assistito ad una contrazione di circa il 13% degli arrivi e il 5% di pernottamenti da parte del mercato nazionale, mentre sugli arrivi e pernottamenti dall'estero si è registrato un incremento, rilevante più in prospettiva tendenziale futura che attuale, considerati i valori assoluti.



Considerando invece le caratteristiche della domanda, ricavate da interviste effettuate presso gli uffici di informazione turistica, tali rilevazioni confermano per la stagione estiva la forte presenza di famiglie con figli (54,3%) e coppie (31,5%) che si concentrano, come anticipato, in appartamenti turistici (36,3%) e case di proprietà (15,4%). Il dato più rilevante che si ricava da queste interviste riguarda le motivazioni della vacanza e porta a confermare le scelte strategiche in atto: la grandissima maggioranza indica come motivazione della scelta del Tesino la possibilità di riposo e relax in un ambiente naturale (83,7% degli intervistati) ed un ampio numero (52,2%) indica un interesse per una vacanza attiva, cosicché se ne ricava che la dimensione di riposo è interpretata non esclusivamente in termini passivi ma si sposa con l'esigenza di trovare attività all'aria aperta anche sportive, seppur non agonistiche, in un territorio ricco di offerte.

Le risorse territoriali potenzialmente attrattive sono numerose, sia naturali (valore del paesaggio, vicinanza a percorsi di trekking, Arboreto, grotte di Castello Tesino, parco Cascatella,...) che culturali (Museo Casa De Gasperi, Museo Per Via, Museo delle Stampe, Osservatorio Astronomico, Centro Permanente Flora e Fauna, Museo del Legno, Scavi archeologici, Museo del Moleta), ma manca un coordinamento funzionale tra le stesse ed una comunicazione efficace all'esterno, che presenti un'unica offerta di territorio. La Strategia Nazionale Aree Interne è quindi un'occasione, per il Tesino intero, di mettere in rete le proprie risorse, riflettere sulla propria identità espressa nell'Idea Guida e comunicarla in maniera unitaria, rivolgendosi ad un turista interessato alle risorse naturali e al godimento del territorio, alla cultura del luogo, alle attrazioni didattiche e laboratoriali per la famiglia, in cui sono coinvolti anche produttori e prodotti locali.

Il turismo potrà beneficiare direttamente dell'azione forte nell'ambito della mobilità consistente nella costruzione dell'anello ciclopedonale tra i tre paesi. La pista ciclopedonale sarà infatti una risorsa per l'attrazione di presenze grazie alla possibilità di intercettare i flussi dei cicloturisti di passaggio sulla ciclabile della Valsugana e legati alla Via Claudia Augusta, ma è orientata anche e soprattutto all'evidenziato target di turismo familiare, attirato dalla possibilità di villeggiatura in uno spazio incontaminato, in cui ci si possa spostare in piena sicurezza e visitare le bellezze locali in bicicletta anche con bambini. In più nell'idea che il territorio ha prodotto, questa pista ciclopedonale dovrebbe rappresentare l'infrastruttura per un percorso che tocchi, per quanto possibile, le principali attrazioni dell'Area, mettendole così in rete e rendendole facilmente fruibili realizzando operativamente il progetto immaginato di una offerta turistica integrata ed unitaria.

Infine, l'idea di aprire il Tesino a reti lunghe, di rafforzare il suo inserimento come protagonista all'interno di circuiti più ampi, non può che declinarsi anche guardando al contesto montuoso in cui questo territorio è inserito. Il Tesino, infatti, è parte del territorio del Lagorai che, per le sue caratteristiche, è una zona di forte richiamo per gli escursionisti. All'interno del contesto della TransLagorai, un percorso sentieristico completo di più giorni con punti d'appoggio collocati in siti chiave, questa Area progetto potrebbe avere un ruolo importante e porsi come punto di ingresso, come Porta dei Lagorai, migliorando le connessioni; in più il Tesino si trova in posizione privilegiata per l'accesso a percorsi paralleli già realizzati, come la Alta Via del Granito. L'ambito del turismo escursionistico-sportivo, seppur di caratteristiche diverse rispetto a quello familiare che

rimane il centro strategico per il turismo tesino, potrebbe quindi essere un'ulteriore e parallela occasione di sviluppo per il turismo del Tesino.

Viste le sopracitate premesse, appare chiaro come lo sviluppo della Conca del Tesino non possa che concretizzarsi con lo sviluppo del settore turistico, che dovrebbe svolgere funzione di traino anche per le altre attività presenti, quali agricoltura e servizi.

Le rilevazioni e considerazioni sopra riportate hanno segnato la stesura degli aggiornamenti del PSSCL dalla ripresa dell'istruttoria di VIA sul Grigno intermedio (terzo aggiornamento), che prevedeva i seguenti interventi:

- 1) Progettazione di un percorso ciclopeditonale in Valsugana sulle tracce della Via Claudia Augusta (studio di fattibilità);
- 2) Riqualficazione dell'area che costeggia l'alveo del torrente nel tratto compreso tra località Pian di Malene e l'attuale lido fluviale a monte di località Molini, con manutenzione straordinaria degli arredi e creazione di un percorso di interesse naturalistico;
- 3) Interramento linea elettrica Val Malene;
- 4) Interventi di recupero e messa in sicurezza di Villa Daziaro;
- 5) Sistemazione viabilità di accesso all'area sportiva ed al museo della flora e fauna di Castello Tesino;
- 6) Attuazione interventi di risparmio energetico sull'impianto di illuminazione pubblica;

Di seguito si riporta una descrizione dei singoli interventi, premettendo che già in sede di screening SCR-2024-49 il quarto aggiornamento al PSSCL ha tenuto conto degli sviluppi della programmazione provinciale in materia di viabilità ciclopeditonale. Tali aggiornamenti rimangono confermati anche nella presente versione del PSSCL 2026.

#### **9.1 Progettazione di un percorso ciclopeditonale in Valsugana sulle tracce della Via Claudia Augusta (studio di fattibilità)**

Tale previsione appare superata dall'impegno assunto dalla Comunità di Valle di procedere alla realizzazione della pista ciclabile del Tesino; si ritiene pertanto opportuno in questa fase soprassedere all'approfondimento del punto, in quanto si ritiene superato dalla programmazione pubblica.

#### **9.2 Riqualficazione dell'area che costeggia l'alveo del torrente nel tratto compreso tra località Pian di Malene e l'attuale lido fluviale a monte di località Molini, con manutenzione straordinaria degli arredi e creazione di un percorso di interesse naturalistico**

In sede di terzo aggiornamento del PSSCL, si riprende anche questo punto previsto nel PSSCL originario, modulandolo sulla base delle indicazioni e degli input ricevuti dai competenti Servizi provinciali; in particolare si prende atto della manifesta volontà di tutelare un ambiente integro, evitando la realizzazione di percorsi e passerelle particolarmente impattanti e si propone di sistemare l'area in corrispondenza di Ponte Pian di Malene, con la realizzazione di una scogliera di collegamento fra la spalla del ponte ed il tomo naturale esistente a confinamento del torrente Grigno. Con tale intervento si ottiene il beneficio di tutelare un'area

periodicamente soggetta a fenomeni di esondazione del torrente Grigno e si favorisce il recupero arboreo-forestale di un'ampia superficie, attualmente priva di adeguata copertura vegetale. La soluzione proposta è stata valutata positivamente, in via ufficiosa, dal Servizio Bacini Montani e rappresenta un intervento di difesa idraulica e di miglioramento paesaggistico dell'area in esame.

Il costo preventivabile per detto intervento risulta essere pari a circa euro 12.000,00, comprensivi della piantumazione di talee, riporto e rinverdimento dell'area a ridosso della scogliera.

### **9.3 Interramento linea elettrica Val Malene**

Ai fini del miglioramento paesaggistico della parte mediana di Val Malene, si propone di prevedere l'interramento della linea SET aerea esistente; contestualmente alla posa in opera della condotta forzata, di concerto con SET verrà posato un cavidotto dello sviluppo di circa 2500 m, all'interno del quale poi SET provvederà alla posa della linea che alimenta tutta la Val Malene. L'intervento in progetto interessa il tratto compreso fra l'edificio centrale e la cabina esistente di Malene posta poco a valle dell'opera di presa. È possibile, poi, qualora di interesse di SET, prevedere un allungamento del cavidotto fino ad attraversare il torrente Grigno ed allacciarsi sulla linea aerea esistente, mantenendo la stazione di sezionamento di Malene nella posizione attuale.

Considerando un costo parametrico di € 30/m, si ottiene un costo dell'intervento proposto variabile da circa euro 63.000,00 a 69.000,00 al variare della lunghezza del tracciato secondo le due ipotesi sopra menzionate.

### **9.4 Interventi di recupero e messa in sicurezza di Villa Daziaro**

Si tratta di un punto aggiuntivo al PSSCL originario, all'epoca della presentazione neppure immaginato per la mancanza delle condizioni oggettive, legate sostanzialmente al mancato accordo con la proprietà dell'immobile. Sembra che ad oggi tali criticità siano state superate e che la proprietà sia ora disposta a cedere in comodato d'uso per 30 anni l'intero complesso residenziale al Comune di Pieve Tesino o ad altro soggetto da questi individuato (Fondazione) con il vincolo di procedere alla manutenzione ordinaria e straordinaria dell'immobile.

Il progetto mira alla salvaguardia e alla conservazione della Villa Daziaro, in quanto sede più significativa e prestigiosa della memoria della Valle di Tesino, nonché al recupero e alla valorizzazione del suo patrimonio culturale, costituito dal fondo stampe Daziaro, attraverso attività culturali quali convegni, mostre, incontri e dibattiti, eventi e attività anche commerciali di promozione dell'intero patrimonio storico-culturale della Valle del Tesino.

La Villa Daziaro fu progettata da Giacomo Daziaro e realizzata impiegando maestranze ed artigiani locali e di origine veneta. Forse questo spiega lo stile composito della Villa, a metà fra la dacia russa e la classica villa veneta. Con ogni probabilità la costruzione ebbe inizio all'epoca in cui Giacomo Daziaro si ritirò dall'attività (1865) o negli anni immediatamente successivi, tuttavia fino ad oggi non si è trovato alcun documento che riporti con precisione tale evento. Per primi furono costruiti i due corpi di fabbrica laterali che sono edificati con muratura in pietrame "sasso" secondo l'usuale tecnica locale. L'edificio di destra, per chi entra dal cancello principale, è la prima nuova dimora di Giacomo Daziaro in Tesino dopo la cessazione

dell'attività. Fu utilizzato come tale per un certo tempo, giusto quanto necessario per la costruzione della villa vera e propria. Successivamente divenne l'abitazione dei custodi. L'edificio di sinistra si identificava invece con la stalla per i cavalli. In un secondo momento si edificarono il corpo centrale ed i portici, che furono ultimati ed abbelliti in occasione delle nozze della figlia di Giacomo Ondina Berenice con l'ing. Antonio Gaudenzi. L'opera, completata nel 1874, sorge in località "Spianata", appena fuori il paese di Pieve, sulla strada per Castello. La località era chiamata volgarmente "el sabionelo" per la sua natura sabbiosa, ed in origine era per l'appunto costituita da una collina di sabbia che fu poi spianata per ricavare lo spazio necessario. C'è un curioso aneddoto legato al luogo dove sorge la villa. Per volontà di Giuseppe Daziario, questa doveva essere costruita sul colle di S. Ippolito sovrastante Castello Tesino, nel luogo ove oggi è situato il Cimitero.

Il desiderio di Giacomo e di Giuseppe si scontrò con la fiera opposizione dell'Arciprete di allora, che intendeva erigere lassù il Cimitero, e che non cedette nemmeno di fronte ad offerte in denaro od alla promessa del Daziario di costruire a sue spese il Cimitero altrove (loc. S. Rocco), purché gli fosse ceduto quel sito.

Ed allora Giacomo acquistò il terreno in quel di Pieve, e prima di iniziare i lavori del corpo di fabbrica principale e dei porticati, creò sul posto una fornace, ove gli operai e le maestranze, locali e venete, preparavano i mattoni con l'argilla ricavata da una cava in località "driocastello". Così si spiega il caratteristico colore rosso della villa. In origine le facciate dell'edificio (la parte cioè in mattoni) erano interamente dipinte ad olio, con le fughe tra mattone e mattone dipinte a mano, come pure le finte finestre che riportano il disegno degli scuri, uguali a quelli reali. E' tuttavia possibile che la scelta dei terreni su cui edificare la villa sia stata fatta congiuntamente dai due fratelli.

Negli archivi comunali esiste un documento in data 24.4.1864 che vi si riferisce espressamente, di seguito trascritto.

24.4.1864

1. *Determinazione giornata proibizione pascoli privati*
2. *Offerta di Bonetti di Primieri per legame Coppola*
3. *Approvazione nuovi mercati animali a Borgo*
4. *Offerta di Antonio Granello Botte per restaurare e sprofondare il boale dai Gardoni al Gravon*
5. *Domanda di Leonardo Martini per concorso spese ricostruzione muro*
6. *Supplica di Giovanni Tessaro Conte per ottenere un'abitazione*
7. *"Supplica della becchina Maria Marchetto per aumento di salario quale vestimorti"*
8. ***"Si propone che il Comune aderisca alla vendita del terreno comunale in Stradosso ed alle Prese ai Signori fratelli Daziario allo scopo di erigere un parco il quale dietro rilievo assunto ammonta a pertiche 4898 e valutato f. 641.33 austriaci, come pure di tre stabili della Chiesa per il valore di f. 175.81; la proposta viene accolta favorevolmente, e resta autorizzato il Capo Comune di chiederne la superiore permissione per la vendita di quel terreno"***
9. ....

La copertura della villa era completamente piana. Lo si può vedere nettamente dalla foto scattata poco dopo l'ultimazione dei lavori nel 1874. L'attuale copertura a padiglione risale circa al 1911, e fu costruita su progetto dell'ing. Antonio Gaudenzi. Di fronte al cancello principale, e dal lato opposto della strada, esisteva una cappella dedicata a S. Giuseppe. Si trattava di una costruzione con la base in muratura e la parte soprastante a pinnacolo, originariamente in legno. Il pinnacolo in legno venne poi demolito e ricostruito in muratura.

L'origine di questa cappella è alquanto curiosa. È noto dalla storia che il figlio di Giuseppe Daziario, Alessandro, prese parte alle guerre del Risorgimento e fu ufficiale dei Cacciatori delle Alpi. Era un grande ammiratore di Giuseppe Garibaldi, e pare abbia assai insistito presso lo zio Giacomo affinché a Pieve Tesino si creasse qualcosa in onore del suo "eroe". All'epoca non era però molto consigliabile, il Tesino faceva parte dell'Impero d'Austria. Ed allora, pur di accontentare il nipote (ma questa forse è solo leggenda), Giacomo Daziario pensò ad una cappella dedicata a S. Giuseppe. Sempre di Giuseppe si trattava, e per di più anche santo. Nessuno avrebbe avuto da ridire. Da allora si dice che Giacomo Daziario, invece di una "cappella", ne fece due. Oggi la cappella non esiste più. Fu demolita negli anni 60, alcuni anni dopo i lavori di ampliamento e rettifica della strada che porta a Castello, ed il passaggio della stessa sotto l'Amministrazione Provinciale. Sensibili alla diffusione della cultura, i Daziario permisero al pubblico l'accesso alla biblioteca privata ed alla raccolta di stampe, inoltre, per dare concreta attuazione alla volontà dei due fratelli (pubblicamente espressa ancora nel 1859), fu aperta in Paese una scuola, come risulta dal documento qui riportato:

(Cfr. A. Panizza: "Sullo Stato della Pubblica Istruzione e specialmente dell'Istruzione Primaria nel Trentino. Dati e Considerazioni." Monauli Editore, Trento 1868, pag. 26):

*"In Pieve Tesino, un egregio cittadino, il sig. Giacomo Daziario, cui nominiamo a cagion d'onore, ha fondato e mantiene co suoi propri mezzi una scuola di lingua francese e tedesca frequentata da circa 20 scolari, una scuola di disegno cogli stessi allievi, una scuola di musica per dilettanti del paese, una scuola d'agricoltura, ed una scuola di storia naturale; ed aperse al pubblico la sua privata biblioteca e la sua raccolta di stampe. Quasi poi non bastasse il sig. Daziario impartisce in persona la istruzione nell'agricoltura, nella storia naturale, e nella musica."*

A conferma di ciò, si ricorda che nel 1877 presso Villa Daziario venne tenuto il congresso della S.A.T.; allo scoppio della prima guerra mondiale, la villa fu requisita dal Comando Militare Italiano nel corso della prima avanzata, e divenne ospedale militare. I coniugi Antonio Gaudenzi e Ondina Berenice Daziario furono sfollati e dovettero ritirarsi nella loro casa di Vicenza. La collezione di stampe fu salvata per interessamento di Ondina Berenice che fece pressioni presso il Comando Militare Italiano ottenendo, in via eccezionale, la disponibilità di due autocarri sui quali poteva essere caricato solo ciò che fossero riusciti a trasportare. Tutto il resto doveva essere lasciato sul posto. Al termine del conflitto, i legittimi proprietari ripresero possesso della villa che fu ritrovata completamente spoglia e con tutte le pareti tappezzate da lenzuola bianche. È pertanto possibile che alcuni ambienti, in particolare al piano terra, siano rimasti fedeli all'originale. Il mobilio invece è relativamente recente perché la villa dovette essere arredata ex novo.

L'accesso ai piani superiori era assicurato da uno scalone centrale, a rampa unica, che partiva subito oltre la porta d'ingresso, ed occupava uno spazio in lunghezza pari a quasi la metà della sala d'ingresso.

Alla fine della grande guerra, quando fu ripreso possesso della villa, la scala si presentò in così cattive condizioni che Antonio Gaudenzi decise di demolirla e di costruirla una nuova. La nuova scala, a pianta semicircolare, fu costruita negli anni venti in un ambiente laterale (a destra per chi entra) in origine adibito a dispensa. Lo stesso ambiente fungeva da camera operatoria durante il conflitto.

L'intervento proposto con il presente PSSCL prevede il recupero di parte degli immobili esistenti, in particolare le stalle e le barchesse laterali, per potervi realizzare eventi o manifestazioni concordate, quali: mostre, convegni, esposizioni, etc...

L'importo messo a disposizione per l'intervento di recupero è quantificato in circa euro 760.000,00 oltre ad IVA; si ritiene che detto importo, ancorché non sufficiente a garantire il completo recupero del grosso complesso edilizio, ne garantisca almeno la conservazione e la fruizione di una parte per lo sviluppo e recupero di un patrimonio storico-culturale che andrebbe, in caso contrario, irrimediabilmente disperso.

#### **9.5 Interventi di riqualificazione energetica dell'impianto di illuminazione pubblica.**

Si tratta di un punto aggiuntivo al PSSCL, all'epoca della presentazione neppure previsto; il Comune di castello Tesino ha adottato il PRIC ed intende con questo intervento procedere nella sostituzione dei corpi illuminanti, parte a vapori di mercurio, parte in sodio ad alta pressione, con corpi illuminati a LED. L'intervento prevede altresì l'eventuale sostituzione/integrazione di apparecchiature di controllo e linee di alimentazione, ove ritenuto necessario. L'intervento consentirà di ottimizzare l'efficienza del sistema di illuminazione pubblica, consentendo un miglioramento del grado di illuminazione della viabilità, la riduzione dell'inquinamento luminoso e un risparmio energetico in termini di consumi di energia elettrica.

#### **9.6 Interventi di sistemazione e sdoppiamento della rete fognaria dell'abitato di Castello Tesino.**

Si tratta dello sdoppiamento delle rete fognaria della porzione storica dell'abitato di Castello Tesino. Attualmente, il centro storico di Castello Tesino è servito da una rete fognaria mista, ove vengono conferite sia le acque nere che gli apporti idrici provenienti dalle acqua di scolo di fabbricati, piazzali e viabilità. Con il presente intervento, l'Amministrazione Comunale di Castello Tesino si propone di risolvere tale criticità, realizzando dei nuovi collettori separati per acque bianche e nere. Durante l'esecuzione dei lavori, verranno mantenuti/sostituiti anche dei tratti di sottoservizi (principalmente la rete di distribuzione dell'acqua potabili), per la porzione interferente con i lavori o in considerazione del loro grado di efficienza. Il progetto prevede la posa di collettore in ghisa sferoidale DN 200/250 per le acque nere ed in calcestruzzo vibrocompresso DN 300/400/500 per le acque bianche. Verranno ovviamente sostituite anche le caditoie e si provvederà, durante l'esecuzione dei lavori, a completare l'allacciamento dei fabbricati e collettori esistenti nei recapiti adeguati. L'intervento consentirà di migliorare la qualità delle acque restituite dal depuratore di Castello Tesino, sovente in condizioni di stress a causa della variabilità degli apporti derivanti dal collettamento improprio di acque meteoriche.

#### **9.7 Interventi di sistemazione viabilità di accesso agli impianti sportivi ed al museo della flora e della fauna di Castello Tesino**

Si tratta di un punto aggiuntivo al PSSCL, all'epoca della presentazione neppure previsto in quanto la realizzazione delle strutture da servire era ancora in itinere; si tratta sostanzialmente della previsione di realizzazione di un tratto di marciapiede, dello sviluppo complessivo di circa 215 m, che completa il collegamento fra le strutture predette ed il centro abitato.

Il Comune di Castello Tesino ha già redatto il progetto esecutivo, che prevede un impegno di spesa pari a circa 166.000 euro; non avendo a disposizione fondi per la realizzazione dell'infrastruttura, ferma dal 2013, propone il suo inserimento all'interno degli interventi legati allo sviluppo sostenibile delle comunità locali, ritenendo che il predetto intervento consenta una migliore e sicura fruizione delle infrastrutture sportive e culturali presenti in loc. "Le Parti".

## 10 ANALISI FINANZIARIA (quinto aggiornamento)

Mentre la parte in capo all'impianto sul Tolvà prosegue anche nel secondo stralcio fino al termine della relativa concessione (pratica C/13710), prevista per il 31 dicembre 2041, mediante l'accantonamento di un importo annuo pari ad euro 41,00 per ogni kw di potenza nominale di concessione, che verrà impiegato per sostenere il monitoraggio ambientale e la sistemazione delle briglie, di seguito si presentano le previsioni di spesa per le compensazioni a carico dell'impianto Grigno Intermedio.

### 10.1 ANALISI ECONOMICA SULLA DISPONIBILITA' FINANZIARIA

Allo scopo di consentire una corretta valutazione delle risorse disponibili per il finanziamento del Piano di sviluppo delle Comunità Locali di Castello Tesino e Pieve Tesino, si è cercato di redigere un Business Plan sull'iniziativa in progetto. Per quanto riguarda i costi di realizzazione, si è fatto riferimento ai costi medi per impianti analoghi avendo attualmente a disposizione il solo progetto preliminare; relativamente ai proventi generati dalla vendita di energia elettrica, si è fatto riferimento all'attuale prezzo di mercato, non essendo disponibili indicazioni su eventuali incentivi a favore della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, specificando che, comunque, l'ottenimento degli incentivi sembra precluso dall'interpretazione restrittiva fornita dagli Uffici Provinciali chiamati ad esprimersi come braccio operativo del SNPA.

Nella seguente tabella sono riportate le ipotesi di calcolo contenute nel Business Plan.

Costo centrale	migliaia di euro	450,00
Costo opera di presa	migliaia di euro	550,00
Costo condotta forzata	migliaia di euro	2.800,00
Costo opere elettromeccaniche	migliaia di euro	1.400,00
<b>Costo totale investimento</b>	migliaia di euro	<b>5.200,00</b>

La produzione media annua attesa è pari a circa 6500 MWh, per un introito stimato pari a circa 650.000 a crescere ad un tasso stimato pari alla metà del tasso di inflazione.

Nella seguente tabella sono riportate le spese correnti relative alla gestione dell'impianto in esame, comprendenti gestione, manutenzione ordinaria, canoni, ecc.

<b>SPESE ESERCIZIO ANNUE A REGIME</b>		
Personale	migliaia di euro	50,00
Manutenzione (1,5% investimento)	migliaia di euro	78,00
Canone di concessione	migliaia di euro	16,91
Sovracanone Comuni rivieraschi	migliaia di euro	7,73
Sovracanone BIM	migliaia di euro	34,99
Energia PAT	migliaia di euro	7,42
Ammortamenti opere civili (3%)	migliaia di euro	13,50
Ammortamento opera di presa (1%)	migliaia di euro	5,50



Ammortamento condotta forzata (4%)	migliaia di euro	112,00
Ammortamenti opere elettromeccaniche (7%)	migliaia di euro	95,00
Spese generali	migliaia di euro	15,00
<b>Totale spese esercizio</b>	migliaia di euro	<b>439,04</b>

E' stato ipotizzato di procedere al finanziamento dell'opera mediante assunzione di mutuo al tasso del 4% sull'intero importo dei lavori; verrà finanziata con linea dedicata l'imposta sul valore aggiunto, che potrà essere poi recuperata in modo anticipato.

Le rate di mutuo sono riportate nella seguente tabella, dalla quale è poi stato desunto il quadro economico allegato alla presente relazione.

	Data di	Bilancio	Quota	Quota	Debito	Interessi
N°	Pagamento	iniziale	interessi	capitale	residuo	cumulati
1	2027	4.500,00	180,00	151,12	4.348,88	180,00
2	2028	4.348,88	173,95	157,16	4.191,72	353,96
3	2029	4.191,72	167,67	163,45	4.028,27	521,62
4	2030	4.028,27	161,13	169,99	3.858,28	662,75
5	2031	3.858,28	154,33	176,79	3.681,49	837,09
6	2032	3.681,49	147,26	183,86	3.497,64	984,35
7	2033	3.497,64	139,91	191,21	3.306,43	1.124,25
8	2034	3.306,43	132,26	198,86	3.107,57	1.256,51
9	2035	3.107,56	124,30	206,81	2.900,75	1.380,81
10	2036	2.900,75	116,03	215,09	2.685,66	1.496,84
11	2037	2.685,66	107,43	223,69	2.461,97	1.604,27
12	2038	2.461,97	98,48	232,64	2.229,33	1.702,75
13	2039	2.229,33	89,17	241,94	1.987,39	1.791,92
14	2040	1.987,39	79,50	251,62	1.735,76	1.871,42
15	2041	1.735,76	69,43	261,69	1.474,08	1.940,85
16	2042	1.474,08	58,96	272,15	1.201,92	1.999,81
17	2043	1.201,92	48,08	283,04	918,88	2.047,89
18	2044	918,88	36,76	192,44	624,52	2.084,64
19	2045	624,52	24,98	203,98	318,38	2.109,62
20	2046	318,38	12,74	203,98	0,00	2.122,36



N°	Anno	Valutazione energia	Personale	Manutenzione	Canoni di conces.	Interessi passivi	Quota capitale	Spese gen.	Totale costi	Risultato di esercizio
1	2026	0	0	0	17			15	32	-32
2	2027	650	50	78	67	180,00	151,12	15	541	109
3	2028	657	51	80	68	173,95	157,16	15	545	111
4	2029	663	52	81	70	167,67	163,45	16	550	113
5	2030	670	53	83	71	161,13	169,99	16	554	116
6	2031	676	54	84	73	154,33	176,79	16	558	118
7	2032	683	55	86	74	147,26	183,86	17	563	120
8	2033	690	56	88	75	139,91	191,21	17	568	122
9	2034	697	57	90	77	132,26	198,86	17	572	125
10	2035	704	59	91	79	124,30	206,81	18	577	127
11	2036	711	60	93	80	116,03	215,09	18	582	129
12	2037	718	61	95	82	107,43	223,69	18	587	131
13	2038	725	62	97	83	98,48	232,64	19	592	133
14	2039	732	63	99	85	89,17	241,94	19	597	135
15	2040	740	65	101	87	79,50	251,62	19	603	137
16	2041	747	66	103	88	69,43	261,69	20	608	139
17	2042	755	67	105	90	58,96	272,15	20	614	141
18	2043	762	69	107	92	48,08	283,04	21	619	143
19	2044	770	70	109	94	36,76	192,44	21	625	145
20	2045	777	71	111	96	24,98	203,98	21	631	146
21	2046	785	73	114	98	12,74	203,98	22	637	148
22	2047	793	74	116	100	0	0	22	312	481
23	2048	801	76	118	102	0	0	23	318	483
24	2049	809	77	121	104	0	0	23	325	484
25	2050	817	79	123	106	0	0	24	331	486
26	2051	825	80	125	108	0	0	24	338	487
27	2052	834	82	128	110	0	0	25	345	489
28	2053	842	84	131	112	0	0	25	351	490
29	2054	850	85	133	114	0	0	26	359	492
30	2055	859	87	136	117	0	0	26	366	493
<b>TOTALE</b>		21.743	1.940	3.026	2.617	2.122	4.500	597	14.802	6.941

La soluzione progettuale prevede la costruzione di un impianto in grado di generare un reddito medio annuo potenziale pari a circa 750.000 euro nei 29 anni; defalcati i costi di costruzione dell'impianto e le spese gestionali, l'utile ante imposte dovrebbe attestarsi in detto periodo dovrebbe essere mediamente pari a circa 239.000, parte dei quali dovrebbero andare a finanziare, secondo le intenzioni dei Comuni di Castello Tesino e di Pieve Tesino, alcuni interventi volti a favorire lo sviluppo sostenibile del territorio. La quota che i Comuni intendono vincolare, almeno su un arco temporale decennale, per l'attuazione del Piano di sviluppo sostenibile delle Comunità Locali è pari a circa il 20% del Margine Operativo Netto; risulta essere pertanto pari a mediamente circa 48.000 euro annui.

## **10.2 ANALISI DEGLI INTERVENTI PROPOSTI**

Gli interventi proposti dalle Amministrazioni Comunali di Castello Tesino e Pieve Tesino per lo sviluppo delle Comunità Locali ai sensi dell' art. 8, comma 17, delle Norme di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque, sono sostanzialmente sintetizzabili nei seguenti interventi:

1. ~~SCOGLIERA PONTE PIAN DI MALENE~~ (stralciato)
2. INTERRAMENTO TRATTO LINEA MT MALENE
3. RECUPERO E MESSA IN SICUREZZA VILLA DAZIARO
4. RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA DI CASTELLO TESINO
5. INTERVENTI DI SISTEMAZIONE E SDOPPIAMENTO DELLA RETE FOGNARIA DI CASTELLO TESINO
6. SISTEMAZIONE DELLA VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA SPORTIVA ED AL MUSEO DELLA FLORA E DELLA FAUNA DI CASTELLO TESINO

Gli interventi di cui sopra rappresentano le priorità che le Amministrazioni Comunali si sono date e che intendono portare a termine nell'arco di circa un trentennio con i proventi generati dall'impianto idroelettrico in progetto e specificatamente vincolati all'attuazione del programma previsto.

Le Schede Tecniche, già depositate nel progetto di gestione sostenibile terzo aggiornamento, consentono di definire compiutamente le proposte di investimento sopra indicate; si rimanda pertanto a detti elaborati per eventuali approfondimenti, pur segnalando trattarsi di previsioni di spesa a livello preliminare. Nella presente revisione si procede all'eliminazione dell'intervento sul Ponte di Malene, consentendo quindi all'eventuale piena del torrente Grigno di utilizzare la cassa di espansione presente in sinistra orografica.

Si riporta di seguito una stima complessiva sui proventi e sulle modalità di finanziamento dei vari interventi proposti.

N°		Impegno piano di sviluppo sostenibile	INTERRAMEN TO LINEA MT (costo stimato 69 K€)	sistemazione e recupero Villa Daziaro (costo stimato 850 K€)	Progetto illuminazione pubblica PRIC 250 K€)	Sdoppiame nto fognature Castello Tesino 511,5 K€)	Progetto “marciapiede loc. Le Parti” 166 K€)
	anno	K€	K€	K€	K€	K€	K€
1	2026	0	0	0	0	0	0
2	2027	22	22	0	0	0	0
3	2028	22	22	0	0	0	0
4	2029	23	23	0	0	0	0
5	2030	23	2	0	21	0	0
6	2031	24		0	24	0	0
7	2032	24		0	24	0	0
8	2033	25		0	25	0	0
9	2034	25		0	25	0	0
10	2035	26		0	26	0	0
11	2036	26		0	26	0	0
12	2037	27		0	27	0	0
13	2038	27		0	27	0	0
14	2039	27		26	1	0	0
15	2040	28		28		0	0
16	2041	28		28		0	0
17	2042	29		29		0	0
18	2043	29		29		0	0
19	2044	29		29		0	0
20	2045	30		29		0	0
21	2046	30		30		0	0
22	2047	96		96		0	0
23	2048	97		97		0	0
24	2049	97		97		0	0
25	2050	97		97		0	0
26	2051	97		97		0	0
27	2052	98		98		0	0
28	2053	98		69		0	29
29	2054	98				0	98

30	2055	99				60	60
Totali		1.395	69	850	250,0	60	166

Come si può verificare, il piano di sviluppo sostenibile delle comunità locali viene finanziato con il 20% del Margine Operativo Netto. Tale stanziamento assomma nei 29 anni di esercizio dell'impianto all'incirca a euro 1.395.000,00, con flussi che si incrementano nel tempo avendo azzerato gli oneri in conto capitale; il valore del gettito massimo per il PSSCL si realizza dopo il 2047, con un balzo pari a circa il 300%.

Il progetto prevede di finanziare, contemporaneamente alla costruzione dell'impianto, l'interramento della linea aerea di Media Tensione, recuperando nel triennio successivo il capitale anticipato pari a circa 69.000; in funzione dei flussi generati dell'impianto, sarà poi onere delle Amministrazioni Comunali definire le modalità esecutive migliori per la concretizzazione degli interventi proposti, tenendo conto dei flussi di cassa generati dal PSSCL.

Per gli altri interventi, è stata in linea di massima definita la tempistica di esecuzione, che ovviamente, se le condizioni economiche generate dai flussi finanziari dell'impianto lo consentiranno, potrà essere accelerata anche al limite con anticipazione dei fondi fino al limite dello stanziamento attualizzato.

Nel calcolo delle spese di investimento non è stato considerato il costo di eventuali oneri finanziari, essendo questo aspetto demandato alla possibilità delle Amministrazioni Comunali interessate di procedere all'assunzione di forme di finanziamento a seguito dei vincoli amministrativi imposti dal Patto di Stabilità. Si segnala peraltro che, trattandosi di previsioni di spesa, la loro concreta definizione, con l'aggiunta di eventuali oneri finanziari, potrà essere effettuata a consuntivo, ampliando o riducendo i tempi di copertura dei costi; infatti, il Piano di sviluppo sostenibile delle Comunità Locali dovrà essere revisionato ed aggiornato a cadenza quinquennale.

Con le ipotesi di accantonamento effettuate, non si riescono a finanziare integralmente tutte le opere; Rimane in gran parte escluso dal possibile finanziamento lo sdoppiamento delle reti fognarie dell'abitato di Castello Tesino, per la realizzazione del quale sono accantonati all'incirca 96.000 euro a fronte dei richiesti 512.000 euro; appare tuttavia evidente che, nel caso le Amministrazioni Comunali ritengano opportuno, la rinuncia al progetto del marciapiede in loc. Le Parti ed al progetto di illuminazione PRIC consentirebbe di spostare i fondi sull'intervento di sdoppiamento delle fognature, andando a coprire complessivamente una spesa di circa 516.000 euro, di poco superiore a quella necessaria (512.000 euro).

Come si può notare dalla formulazione del presente Bussines Plan, la realizzazione dell'impianto in progetto garantisce ai due Comuni di Pieve Tesino e Castello Tesino un budget complessivo pari a circa 1.395.000 euro, che i due Comuni hanno scelto di gestire in modo separato per opere ricedenti sul rispettivi territori di competenza amministrativa.

Si noti come gli importi siano ripartiti in modo quasi uniforme, riconoscendo il maggiore impatto conseguente alla costruzione dell'impianto al Comune di Pieve Tesino, destinatario di un importo pari a circa 919.000 euro, a fronte dei 476.000 euro destinati agli interventi specifici sul Comune di Castello Tesino; appare tuttavia chiaro come l'intervento su Villa Daziario rappresenti un interesse dell'intera comunità del Tesino.

### **10.3 REVISIONE ED AGGIORNAMENTO DEL PIANO**

Entro la fine di ciascun quindicennio e per tutta la durata della concessione, sarà presentato all'Agenzia Provinciale per le Risorse Idriche e l'Energia (APRIE) della Provincia Autonoma di Trento:

- il resoconto degli interventi realizzati completo di tutta la documentazione contabile relativa agli stessi;
- il dettaglio degli interventi previsti per il quindicennio successivo.

Eventuali aggiornamenti o modifiche agli interventi previsti nel presente piano, per esigenze varie che potrebbero maturare (ad esempio un diverso accesso al sistema incentivante), saranno preventivamente sottoposte ai fini dell'approvazione al Servizio PAT competente.

Trento, li aprile 2026

Il progettista  
ing. Massimiliano Viali