



C.U.P.:  
FASE:  
DATA:

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ED ECONOMICO  
SETTEMBRE 2022

REGIONE LOMBARDIA PROVINCIA DI BERGAMO  
**COMUNE DI SAN PELLEGRINO TERME**  
**STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ED ECONOMICO**

“LA VIA DELL'ACQUA: RILANCIO TURISTICO  
RICETTIVO DELL'AREA VETTA E DEI  
BORGHI ANTICHI DI ALINO E SUSSIA”

TITOLO DEL LAVORO:

**RELAZIONE ILLUSTRATIVA  
E QUADRO ECONOMICO**



Progettista: Arch. Bogumil Filipczuk

RUP: Arch. Matteo Mascheroni

## **PREMESSE E OBIETTIVI**

Il Comune di San Pellegrino è riconosciuta meta turistica della Valle Brembana e della Provincia di Bergamo, fin dalla seconda metà dell'800 grazie al centro termale, poi al Grand Hotel e al Casinò. Sul finire del secolo scorso a seguito della chiusura del Casinò e poi delle Terme, San Pellegrino visse un periodo di riduzione delle presenze turistiche. Per questa ragione nel 2007 venne firmato un Accordo di Programma per il rilancio turistico di San Pellegrino Terme che ha permesso la realizzazione di moltissimi interventi, la riapertura delle terme, il recupero di diversi edifici e la riqualificazione del centro storico.

San Pellegrino Terme presenta oggi un turismo differente da quello di alcuni decenni fa. Le nuove terme del benessere attraggono ogni anno migliaia di ospiti che cercano esperienze da abbinare al relax termale. Se dal punto di vista culturale negli ultimi anni sono state ben strutturate diverse attività (come ad esempio visite guidate ai principali monumenti storici), dal punto di vista naturalistico, sebbene le attrattive non manchino, non si può dire ad oggi di avere un'offerta altrettanto valida.

Il progetto "La Via dell'acqua" si inserisce in un contesto territoriale dove, da diversi anni, l'Amministrazione Comunale, assieme a privati ed enti superiori come Regione Lombardia sta lavorando alla riqualificazione del territorio ai fini del rilancio della sua attrattività turistica e ricettiva.

San Pellegrino Terme è un contesto ideale per lo sviluppo turistico per differenti fattori e per una offerta diversificata per un turismo slow ed esperienziale.

Dall'analisi del quadro dell'offerta turistica e ricettiva del territorio e vista la riapertura della funicolare di collegamento con l'area Vetta, l'Amministrazione Comunale di San Pellegrino Terme ha valutato come rilanciare turisticamente la Vetta e unitamente i due piccoli borghi di Alino e Sussia ad essa connessi, in una valorizzazione di tutta la sponda ovest del fiume Brembo.

L'idea progettuale è nata da un confronto territoriale con chi vive quei territori e se ne prende cura, in particolare l'Associazione Alino Nuova e l'Associazione Amici di Sussia, che da qualche anno sono attive per la conservazione e la tutela di quei territori e per

combattere il fenomeno dello spopolamento.

A seguito di questi confronti si è ritenuto di costruire una proposta progettuale per l'adesione ad un AREST che soddisfacesse due criteri:

- attrattività e competitività dei territori: con azioni volte a potenziare l'attrattività dell'area Vetta, nuova accessibilità, sistemi di interconnessione viabilistica, nuove reti pedonali, ampliamenti di parchi e nuove attrazioni con lo scopo di sostenere e promuovere interventi di privati finalizzati principalmente alla ricettività turistica, con il recupero dell'ex albergo Vetta e la nascita di nuove tipologie di offerta ricettiva anche nei due borghi storici per intercettare esigenze e target turistici differenti;
- competitività delle imprese: l'idea progettuale favorirà il rilancio delle Grotte del Sogno, potenziando quindi l'offerta dell'operatore che le ha in carico, aggiungendo un ulteriore progetto attrattivo che genererà nuova occupazione. Al contempo le azioni saranno volte a far nascere nuove imprese soprattutto giovanili e femminili per contrastare lo spopolamento montano e favorire il rilancio e un nuovo sviluppo dei borghi storici e della frazione Vetta.

Gli interventi pubblici e privati, che saranno evidenziati in singole e specifiche schede si suddividono in tre macro aree:

#### **interventi di rigenerazione ambientale**

- Recupero e valorizzazione percorsi pedonali del parco Vetta e ampliamento del parco ludico e attrezzature;
- Nuovo percorso pedonale verso le Grotte del Sogno;
- Riqualificazione dei sentieri e delle strade agrosilvopastorali di connessione con i borghi Sussia e Alino;

#### **interventi di rigenerazione urbana**

- Magic Waterglow;
- Recupero e ristrutturazione dell'Albergo Vetta;
- Recupero di antiche abitazioni a Sussia per ricettività di casa vacanze;
- Creazione di un luxury glamping con due nuove Bubble Room per una ricettività turistica esperienziale;
- Sviluppo di nuova impresa agrituristica femminile;

### **interventi di riqualificazione della viabilità**

- Realizzazione parcheggio località Botta;
- Ripristino fermata Funicolare in località Botta.

L'Amministrazione Comunale di San Pellegrino Terme ha deciso fin da subito di coinvolgere i privati nella costruzione del progetto di adesione all'AREST e in data 29 novembre 2021 ha promosso una manifestazione d'interesse per l'adesione di soggetti privati alla quale hanno risposto sette partner ora inclusi nell'iniziativa relativa alla Proposta AREST n. 5.

Il presente studio preliminare riguarda il progetto che verrà realizzato dal Comune di San Pellegrino Terme con cofinanziamento della Regione Lombardia e composto dai seguenti singoli interventi previsti da appaltare nelle diverse fasi:

- RECUPERO E VALORIZZAZIONE PERCORSI PEDONALI DEL PARCO VETTA E AMPLIAMENTO DEL PARCO LUDICO E DELLE ATTREZZATURE
- MAGIC WATERGLOW
- ADATTAMENTO STRUTTURA ABBANDONATA DELLA EX CISTERNA ALLA RECEPTION
- NUOVO PERCORSO PEDONALE VERSO LE GROTTI DEL SOGNO
- PARCHEGGIO LOCALITA' BOTTA
- RIPRISTINO FERMATA FUNICOLARE BOTTA

### **DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO**

Il punto di partenza di tutti i sentieri individuati è la località Vetta. In questa zona, all'inizio del 1900, molti turisti che abitualmente frequentavano San Pellegrino Terme durante la stagione termale, hanno deciso di costruire una villa privata. La zona domina tutto il paese di San Pellegrino Terme ed è raggiungibile attraverso la funicolare. Quest'ultima entrò in funzione nel 1909 e venne dismessa poi nel 1989. Attualmente, dopo completamento dei lavori di ripristino, la funicolare è stata rimessa in funzione. In questa località è possibile visitare, accompagnati da una guida esperta, le Grotte del Sogno, grotte naturali di origine carsica aperte da aprile a ottobre nel fine settimana. Ogni anno attirano migliaia di turisti grazie anche alla comodità con cui è possibile

raggiungerle e alla facilità del percorso interno, adatto anche ad un target di famiglie con bambini piccoli.

La zona presenta inoltre altri centri rurali: Sussia, Alino, Ca' Boffelli, Vettarola, Ronco Molinasco, piccoli borghi che ancora oggi conservano i segni del passato, nuclei di case sparse spesso in pietra, solo in parte ristrutturate e circondate da campi o prati che storicamente sono stati l'unica fonte di reddito per i contadini.

### **Iniziative di valorizzazione del territorio svolte negli ultimi anni**



#### **Le Grotte del Sogno**

Le Grotte del Sogno sono state scoperte da Ermenegildo Zanchi nel 1931 e aperte al pubblico nel 1932, divenendo così le prime grotte aperte al pubblico in Lombardia e tra le prime in Italia. Chiuse alla fine degli anni '80, sono state riaperte nel 2012. Attualmente è possibile visitarle con una guida esperta negli weekend estivi e richiamano ogni anno migliaia di visitatori.

#### **L'attività dell'Associazione Amici di Sussia**

L'Associazione "Amici di Sussia" ha l'obiettivo di valorizzare l'omonimo antico borgo, organizzando attività per far conoscere la zona. Ogni anno organizza una giornata con esperti FAB (Flora Alpina Bergamasca), letture animate per bambini con laboratori e merende e una festa a fine settembre in occasione di San Michele, a cui è dedicata la chiesa del borgo.

#### **Escursione in occasione della fioritura delle Peonie**

Il Gruppo Priulas in collaborazione con la cooperativa O.T.E.R. e l'Assessorato al Turismo del Comune di San Pellegrino Terme ha organizzato a giugno 2019 un'escursione con un esperto botanico che ha fatto conoscere ai partecipanti questo raro fiore. L'obiettivo è quello di far diventare questo appuntamento una costante negli anni per dare la possibilità ai turisti di ammirare e conoscere questa peculiarità del territorio.



## STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Gli interventi previsti per quanto riguarda la riqualificazione dei percorsi pedonali porteranno un miglioramento delle condizioni di fruibilità dell'intero tracciato nel rispetto delle caratteristiche antropologiche dei luoghi in modo da poter essere percorribile sia a livello pedonale che ciclabile. Per quanto concerne i vincoli in essere si rimanda alla tavola di inquadramento urbanistico.

In particolare, si evidenzia che gli interventi previsti lungo il tracciato ricadono in ambito di vincolo paesaggistico per interferenza con area boschiva, quindi dovranno essere ottenute le autorizzazioni previste nelle successive fasi progettuali.

## PRIME INDICAZIONI SULLA SICUREZZA

Per gli interventi previsti nel progetto si prevede una serie di appalti separati con cantieri che non prevedono interferenze. Tuttavia per ogni singolo progetto si deve predisporre la nomina del coordinatore in fase di progettazione nonché redazione del PSC ai sensi art. 90 del D.Lgs. 81/08.

## DISPONIBILITÀ DELLE AREE

Gli interventi insistono su aree già in disponibilità comunale, tranne i mappali 134 e nr 54 foglio 15 coincidenti col sedime dei sentieri previsti dal progetto per la superficie totale di  $(42+75)=117$  m<sup>2</sup> destinati ad aree boschive e fortemente acclive.

Per queste aree sono in corso trattative per bonari accordi di servitù permanente.  
Non sono previsti espropri in questa fase.

## **IL PROGETTO "LA VIA DELL'ACQUA: RILANCIO TURISTICO RICETTIVO DELL'AREA VETTA E DEI BORGHİ ANTICHI DI ALINO E SUSSIA "**

A seguito delle premesse, degli obiettivi e dello studio dello stato di fatto della zona, il progetto di competenza del Comune di San Pellegrino Terme si declina in questi punti:

- Recupero e valorizzazione percorsi pedonali del parco Vetta e ampliamento del parco ludico e attrezzature;
- Magic Waterglow;
- Recupero ex-cisterna con adattamento alla reception;
- Nuovo percorso pedonale verso le Grotte del Sogno;
- Realizzazione parcheggio località Botta;
- Ripristino fermata Funicolare in località Botta.

### **1. Recupero e valorizzazione percorsi pedonali del parco Vetta e ampliamento del parco ludico e attrezzature**

L'obiettivo fondamentale che si intende perseguire è il completamento della precedente iniziativa, attraverso l'estensione del parco alle aree più naturali recentemente acquisite dalla Sanpellegrino Spa attraverso la realizzazione di un percorso ombreggiato arredato con spazi per la sosta per il turista e con la posa di sculture in legno realizzate tramite concorsi a tema.

Si prevede inoltre la realizzazione e la rivalorizzazione dei percorsi pedonali esistenti e dei tracciati turistici costruiti ad inizio Novecento nel momento di massimo sviluppo dell'area Vetta che richiedono urgenti interventi di recupero e riqualificazione.

E' previsto pertanto l'allargamento dei sentieri fino a 100 cm al fine di garantire una maggiore fruibilità e avere lo stesso standard degli altri percorsi.

Il progetto prevede:

- l'estirpazione dei cespugli nei punti dove la vegetazione ha invaso i sentieri;
- un disaggio leggero con pulizia dove la roccia è cedevole;
- un piccolo scavo di sbancamento;

- il consolidamento dello stesso tracciato;
- la realizzazione di alcuni gradini per vincere i forti dislivelli;
- la posa di segnaletica e di cartelli informativi;
- la posa di panche monolitiche.

#### SPESA INTERVENTO

Il costo stimato di questo lotto di lavori ammonta a € 700.000,00.

## **2. Magic Waterglow**

L'opportunità nasce dalla riscoperta di un serbatoio d'acqua abbandonato, al tempo utilizzato come riserva d'acqua per la centrale elettrica Colleoni. Il serbatoio era alimentato dalla sorgente Boione e attraverso una serie di condutture scaricava il volume d'acqua presso la centrale ubicata in Viale della Vittoria.

Attualmente il serbatoio, come tutto il terreno pertinente, di proprietà della società Sanpellegrino SpA risulta abbandonato. Nonostante ciò, la struttura conserva perfette qualità costruttive ed è facilmente adattabile alle attività di seguito descritte.

La galleria interrata che fungeva da serbatoio d'acqua si trova nelle immediate vicinanze delle Grotte del Sogno ed è accessibile dal percorso pedonale esistente che dalla Vetta porta alla Valle del Boione, situato nelle adiacenze dell'ingresso delle stesse Grotte.

La galleria è lunga circa 284 mt con una superficie pari a 1.732.67 m<sup>2</sup> e un volume di più di 6.700 m<sup>3</sup>. Il perimetro è di 605.85 mt da considerare come utile per il percorso espositivo. Si nota una forte escursione termica tra l'interno che conserva sempre il valore di circa 10° C e l'esterno con la temperatura variabile.

Il progetto consiste nella realizzazione di un percorso obbligato attraverso la galleria con l'ingresso nei pressi delle Grotte del Sogno e l'uscita dalla parte opposta lungo il percorso pedonale pubblico che porta alla sorgente del Boione.

Si prevede la realizzazione di una pavimentazione leggermente rialzata rispetto al pavimento esistente mediante posa a secco di un pontile realizzato in un materiale resistente all'umidità, munito ai lati di un parapetto in vetro stratificato, illuminato discretamente per segnare il percorso ma nel contempo garantendo il buio dell'ambiente. Le pareti del serbatoio saranno rivestite con le quinte scenografiche a

supporto delle immagini tridimensionali che verranno proiettate da un complesso sistema di proiettori. Il progetto prevede un intervento edilizio minimo, che tranne alcune necessarie demolizioni per l'apertura dei varchi, si limita al montaggio di elementi prefabbricati preparati in officina e montati a secco. Si garantirà l'ingresso e l'uscita in sicurezza. All'uscita verso la parte nord si prevede di creare un varco sotto la mulattiera comunale verso una piattaforma panoramica che poi tramite una rampa porterà al livello della mulattiera, per poter poi continuare la visita del luogo.

La parte tecnologica del progetto, prevede l'impianto elettrico che alimenta le luci, i proiettori 3D e quelli classici, l'impianto di nebulizzazione dell'acqua e le macchine per il fumo, le pompe di alimentazione delle parti contenenti acqua o liquidi speciali, l'impianto di videosorveglianza e infine l'impianto per la ventilazione meccanica che dovrà garantire un apporto di aria fresca senza compromettere le zone con la dispersione acqua. Non si esclude l'applicazione di alcuni elementi mobili movimentati da un sistema di servomotori allo scopo di cancellare il confine tra la realtà e la proiezione virtuale. Tutto in funzione della sceneggiatura in fase di sviluppo. La parte amministrativa, la cassa i servizi e la sala d'attesa verranno predisposti nel serbatoio esterno che si trova vicino all'ingresso e che dovrà essere riadattato a tale funzione.

Trattasi complessivamente di realizzare una installazione artistica permanente sul tema dell'acqua. La sceneggiatura dovrà prendere spunto dal ciclo naturale dell'acqua e la sua importanza come elemento vitale nell'ottica educativa. Si dovranno includere alcuni elementi di fantasia per rendere lo spettacolo più accattivante e interessante alle fasce di tenera età. Lo spettatore attraverserà il mondo virtuale tridimensionale creato dalla luce proiettata sulle quinte e sulle zone di sospensione delle particelle d'acqua nebulizzata che riflette le immagini tridimensionali. Per realizzare questa unica e irripetibile installazione ci si appoggerà su studi di produzione cinematografica di alto livello tecnologico. Il progetto multidisciplinare, coinvolge diversi rami di produzione architettonica, tecnologica e cinematografica.

Si prevede il passaggio contemporaneo di max. 20 persone per volta con circa 30 minuti di permanenza. E' in corso l'elaborazione della sceneggiatura particolareggiata che consente la predisposizione del "content" di alto livello artistico.

Il Comune affiderà la gestione prevedendo la condizione del pareggio di bilancio in quanto il gestore dovrà provvedere alle manutenzioni ordinarie e straordinarie della struttura, modifiche e aggiornamenti degli allestimenti e delle scenografie, manutenzione dei sentieri limitrofi, del parco già realizzato e da realizzare e della sorveglianza dell'intera della zona parco. Il percorso sarà reso accessibile al pubblico gratuitamente per almeno 7 giorni all'anno.

#### SPESA INTERVENTO

Il costo stimato per la realizzazione dell'iniziativa Magic Waterglow è di € 2.360.000,00.

### **3. Recupero ex-cisterna con adattamento alla reception**

La struttura non più utilizzata del vecchio serbatoio d'acqua si presta facilmente ad essere recuperata come contenitore della Reception del Parco e luogo di accoglienza dei visitatori.

Si prevede la ristrutturazione della struttura con l'apertura di varchi nella muratura perimetrale per consentire l'aerazione e l'illuminazione dell'ambiente per realizzare un ambiente suggestivo che introduce gradualmente nelle scenografie della galleria decritta nel punto 2.

Si prevede la realizzazione dei servizi igienici, di un'area per le attrezzature di sorveglianza e per il personale dedicato e una piccola zona di sosta relax e ristoro.

#### SPESA INTERVENTO

Il costo stimato del lotto di lavori è di € 350.000,00.

### **4. Nuovo percorso pedonale verso le Grotte del Sogno**

Consiste nel realizzare un percorso pedonale alternativo e più agevole dalla zona di parcheggio e dalla fermata della funicolare (Botta) verso le attrattive turistiche Magic Waterglow e le Grotte del Sogno. Attrezzato con un ascensore e la pista sollevata dal suolo per agevolare l'accesso attraverso la zona boschiva impervia. Questa iniziativa deve consentire un flusso costante e regolabile delle persone verso le attrattive e nel

contempo deve agevolare il ritorno delle persone che hanno completato il giro turistico.

#### SPESA INTERVENTO

Il costo stimato del lotto di lavori è di € 350.000,00.

### **5. Parcheggio in località Botta**

Parcheggio strategico riservato al personale delle strutture gestite, con buona parte degli spazi per la sosta riservati alle persone disabili nonché una parte di riserva nel caso di necessità. Il parcheggio all'occorrenza dovrà inoltre servire come zona di atterraggio del servizio di elisoccorso. Il progetto prevede la realizzazione di 46 posti macchina. Il parcheggio dovrà essere realizzato in modo tale da consentire in futuro la realizzazione di una copertura "verde". Il progetto deve tener conto degli aspetti dell'invarianza idraulica.

#### SPESA INTERVENTO

Il costo stimato del lotto di lavori è di € 300.000,00.

### **6. Ripristino fermata funicolare in località Botta.**

Si prevede la riattivazione dell'ex-fermata della funicolare con realizzazione di una rampa per i disabili ai fini di un più agevole accesso alla zona delle Grotte del Sogno e dell'iniziativa Magic Waterglow. Sarà necessaria la modifica degli accessi e il posizionamento della cassa automatica (non prevista al momento come costo).

Si prevede l'installazione di due piccole tettoie per consentire alle persone in attesa dell'arrivo della funicolare, il riparo dalla pioggia e dal sole.

#### SPESA INTERVENTO

Il costo stimato del lotto di lavori è di € 90.000,00.

### **RICADUTE DEL PROGETTO – RISULTATI ATTESI**

La valutazione complessiva delle ricadute progettuali ripercorre le tre macroaree tematiche degli interventi proposti e i due obiettivi strategici

#### RIGENERAZIONE AMBIENTALE

Tutti gli interventi sono finalizzati al recupero di aree a verde abbandonate o incolte, per riqualificarle e renderle fruibili dalla popolazione locale e dai turisti, aggiungendo elementi di qualificazione e di attrezzature in linea con la richiesta del turismo odierna che ricerca un contatto con la natura che offra servizi e aree attrezzate per varie attività outdoor.

#### RIGENERAZIONE URBANA

Gli interventi sono volti al recupero di strutture attualmente dismesse, così da non consumare suolo e favorire il ritorno funzionale di quei manufatti. I due progetti più importanti proposti Magic Waterglow e ad opera del privato, il recupero dell'ex albergo Vetta, che da soli cubano l'80% delle risorse, hanno la funzione di rigenerare luoghi e di portarli alla loro funzione originale o a nuova funzione.

#### RIQUALIFICAZIONE VIABILISTICA

Le opere previste sono funzionali ai principali interventi proposti, ma hanno anche la finalità di incentivare l'uso del mezzo pubblico quale la funicolare per raggiungere la Vetta o di creare un'area di interscambio a parcheggio che connettendosi ai sentieri pedonali consenta di ridurre l'impatto viabilistico sulla località Vetta e consentire di mantenerne il contesto urbanistico di area immersa nel verde e nella natura.

#### ATTRATTIVITÀ E COMPETITIVITÀ DEI TERRITORI E COMPETITIVITÀ DELLE IMPRESE

L'attuazione del Progetto della Via dell'acqua consentirà le seguenti ricadute dirette e misurabili:

- l'apertura di una nuova struttura alberghiera di alta fascia;
- l'apertura di una nuova impresa nel settore turistico ricettivo ad opera di un giovane imprenditore, per una offerta ricettiva di tipo esperienziale non presente nel contesto della Valle Brembana;
- l'apertura di due nuove case vacanze con il recupero di una abitazione storica nel Borgo di Sussia e la rivitalizzazione del borgo;
- l'apertura di una nuova impresa femminile in campo agricolo e agriturismo sempre

nelle vicinanze del borgo di Sussia con il recupero di terreni e coltivazioni e una valorizzazione dell'attrattività legata al contesto naturalistico in cui è inserito il borgo;

- un potenziamento dell'attrattività turistica di San Pellegrino con il nuovo progetto Magic Waterglow con il richiamo di almeno 80.000 visitatori l'anno e le ricadute economiche che ciò potrà generare alle attività dell'intero territorio comunale;
- l'apertura di un punto di aggregazione, quale il bar a servizio di Magic Waterglow e delle vicine Grotte del Sogno per favorire una relazione sociale dei residenti dell'area e assicurare un servizio ai numerosi turisti che visiteranno la località;
- il coinvolgimento dell'associazionismo territoriale volto alla tutela ambientale, alla conservazione della biodiversità, delle aree naturali e montane;
- la riduzione dello spopolamento delle alte terre di San Pellegrino Terme e dei suoi borghi di Sussia, Alino e Vetta, con una possibile attrattività per nuovi residenti alla ricerca di un contatto diretto con la natura.

## QUADRI ECONOMICI DELLE OPERE

	VOCE	IMPORTO	TOT. PARZIALE	TOTALE
<b>CAT-</b> <b>PERCORSI PEDONALI DEL PARCO CON AMPLIAMENTO PARCO LU-DICO</b>	<b>Opere a base d'appalto per lavori e somministrazioni</b>			
	Opere interne architettoniche e allestimenti	510 000,00 €		
	Impianto elettrico	20 000,00 €		
	Impianto meccanico			
	Impianti speciali			
	Oneri e apprestamenti di sicurezza non soggetti a ribasso	2 000,00 €		
	<b>Importo totale opere a base d'appalto comprensivo dei costi della sicurezza</b>		<b>532 000,00 €</b>	
	<b>Di cui il costo di mano d'opera:</b>		<b>292 600,00 €</b>	
	<b>Somme a disposizione per:</b>			
	1) Lavori in economia: Opere e servizi di creazione visualizzazione 3D e allestimenti audiovisivi effetti speciali:			
	2) Imprevisti	28 267,01 €		
	3) Acquisizione terreni e manufatti			
	<b>SPESE TECNICHE</b>			
	Spese tecniche di Progettazione, Direzione lavori architettonica, artistica, strutturale e impiantistica, Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione, Contabilità dei lavori (Esclusa cassa ed IVA)	63 840,00 €		
	4) Spese per attività tecnico amministrative connesse al RUP, quota fondo ente (ex art. 113, c.4 D.Lgs 50/16)	2 128,00 €		
	5) Spese per attività tecnico amministrative connesse al RUP, quota dipendenti (ex art. 113, c.3 D.Lgs 50/16)	5 958,40 €		

6) Spese per commissioni giudicatrici			
7) Spese di pubblicità			
8) Spese di laboratorio e verifiche tecniche, spese tecniche di collaudo strutturale e prove connesse, collaudo generale tecnico-amministrativo e certificazioni varie:			
9) IVA al 22% e CNPAIA	14 606,59 €		
10) IVA 10% opere	53 200,00 €		
Totale somme a disposizione		168 000,00 €	
<b>Importo totale di progetto</b>			<b>700 000,00 €</b>

	VOCE	IMPORTO	TOT. PARZIALE	TOTALE
<b>CAT-</b>	<b>Opere a base d'appalto per lavori e somministrazioni</b>			
	Opere interne architettoniche e allestimenti	300 000,00 €		
	Impianto elettrico	150 000,00 €		
	Impianto meccanico	55 000,00 €		
	Impianti speciali	70 000,00 €		
	Oneri e apprestamenti di sicurezza non soggetti a ribasso	15 000,00 €		
	<b>Importo totale opere a base d'appalto comprensivo dei costi della sicurezza</b>		<b>590 000,00 €</b>	
	<b>Di cui il costo di mano d'opera:</b>		<b>324 500,00 €</b>	
	<b>Somme a disposizione per:</b>			
	1) Lavori in economia: Opere e servizi di creazione visualizzazione 3D e allestimenti audiovisivi effetti speciali:	1 600 000,00 €		
	2) Imprevisti	15 032,96 €		
	3) Acquisizione terreni e manufatti			
	<b>SPESE TECNICHE</b>			
	Spese tecniche di Progettazione, Direzione lavori architettonica, artistica, strutturale e impiantistica, Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione, Contabilità dei lavori (Esclusa cassa ed IVA)	70 800,00 €		
	4) Spese per attività tecnico amministrative connesse al RUP, quota fondo ente (ex art. 113, c,4 D.Lgs 50/16)	2 360,00 €		
	5) Spese per attività tecnico amministrative connesse al RUP, quota dipendenti (ex art. 113, c,3 D.Lgs 50/16)	6 608,00 €		
	6) Spese per commissioni giudicatrici			
	7) Spese di pubblicità			
	8) Spese di laboratorio e verifiche tecniche, spese tecniche di collaudo strutturale e prove connesse, collaudo generale tecnico-amministrativo e certificazioni varie:			
	9) IVA al 22% e CNPAIA	16 199,04 €		
	10) IVA 10% opere	59 000,00 €		
	Totale somme a disposizione		<b>1 770 000,00 €</b>	
	<b>Importo totale di progetto</b>			<b>2 360 000,00 €</b>

	VOCE	IMPORTO	TOT. PARZIALE	TOTALE
Recupero ex-cisterna con adattamento alla reception	<b>CAT- Opere a base d'appalto per lavori e somministrazioni</b>			
	Opere interne architettoniche e allestimenti	200 000,00 €		
	Impianto elettrico	20 000,00 €		
	Impianto meccanico	30 000,00 €		
	Impianti speciali	20 000,00 €		
	Oneri e apprestamenti di sicurezza non soggetti a ribasso	2 000,00 €		
	<b>Importo totale opere a base d'appalto comprensivo dei costi della sicurezza</b>		<b>272 000,00 €</b>	
	<b>Di cui il costo di mano d'opera:</b>		<b>149 600,00 €</b>	
	<b>Somme a disposizione per:</b>			
	1) Lavori in economia: Opere e servizi di creazione visualizzazione 3D e allestimenti audiovisivi effetti speciali:			
	2) Imprevisti	3 215,23 €		
	3) Acquisizione terreni e manufatti			
	<b>SPESE TECNICHE</b>			
	Spese tecniche di Progettazione, Direzione lavori architettonica, artistica, strutturale e impiantistica, Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione, Contabilità dei lavori ( Esclusa cassa ed IVA)	35 360,00 €		
	4) Spese per attività tecnico amministrative connesse al RUP, quota fondo ente (ex art. 113, c,4 D.Lgs 50/16)	1 088,00 €		
	5) Spese per attività tecnico amministrative connesse al RUP, quota dipendenti (ex art. 113, c,3 D.Lgs 50/16)	3 046,40 €		
	6) Spese per commissioni giudicatrici			
	7) Spese di pubblicità			
	8) Spese di laboratorio e verifiche tecniche, spese tecniche di collaudo strutturale e prove connesse, collaudo generale tecnico-amministrativo e certificazioni varie:			
	9) IVA al 22% e CNPAIA	8 090,37 €		
	10) IVA 10% opere	27 200,00 €		
	Totale somme a disposizione		<b>78 000,00 €</b>	
	<b>Importo totale di progetto</b>			<b>350 000,00 €</b>

	VOCE	IMPORTO	TOT. PARZIALE	TOTALE
Nuovo percorso pedonale verso le Grotte del Sogno	<b>CAT- Opere a base d'appalto per lavori e somministrazioni</b>			
	Opere interne architettoniche e allestimenti	160 000,00 €		
	Impianto elettrico	20 000,00 €		
	Impianto meccanico	90 000,00 €		
	Impianti speciali			
	Oneri e apprestamenti di sicurezza non soggetti a ribasso	2 000,00 €		
	<b>Importo totale opere a base d'appalto comprensivo dei costi della sicurezza</b>		<b>272 000,00 €</b>	
	<b>Di cui il costo di mano d'opera:</b>		<b>149 600,00 €</b>	

	<b>Somme a disposizione per:</b>			
	1) Lavori in economia: Opere e servizi di creazione visualizzazione 3D e allestimenti audiovisivi effetti speciali:			
	2) Imprevisti	€ 2 557,57		
	3) Acquisizione terreni e manufatti	€ 4 000,00		
	<b>SPESE TECNICHE</b>			
	Spese tecniche di Progettazione, Direzione lavori architettonica, artistica, strutturale e impiantistica, Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione, Contabilità dei lavori (Esclusa cassa ed IVA)	32 640,00 €		
	4) Spese per attività tecnico amministrative connesse al RUP, quota fondo ente (ex art. 113, c.4 D.Lgs 50/16)	€ 1 088,00		
	5) Spese per attività tecnico amministrative connesse al RUP, quota dipendenti (ex art. 113, c.3 D.Lgs 50/16)	€ 3 046,40		
	6) Spese per commissioni giudicatrici			
	7) Spese di pubblicità			
	8) Spese di laboratorio e verifiche tecniche, spese tecniche di collaudo strutturale e prove connesse, collaudo generale tecnico-amministrativo e certificazioni varie:			
	9) IVA al 22% e CNPAIA	€ 7 468,03		
	10) IVA 10% opere	27 200,00 €		
	Totale somme a disposizione		€ 78 000,00	
	<b>Importo totale di progetto</b>			<b>350 000,00 €</b>

	VOCE	IMPORTO	TOT. PARZIALE	TOTALE
<b>CAT-</b>	<b>Opere a base d'appalto per lavori e somministrazioni</b>			
<b>Parcheggio in località Botta</b>	Opere interne architettoniche e allestimenti	200 000,00 €		
	Impianto elettrico	27 000,00 €		
	Impianto meccanico			
	Impianti speciali			
	Oneri e apprestamenti di sicurezza non soggetti a ribasso	€ 8 000,00		
	<b>Importo totale opere a base d'appalto comprensivo dei costi della sicurezza</b>		€ 235 000,00	
	<b>Di cui il costo di mano d'opera:</b>		€ 129 250,00	
	<b>Somme a disposizione per:</b>			
	1) Lavori in economia: Opere e servizi di creazione visualizzazione 3D e allestimenti audiovisivi effetti speciali:			
	2) Imprevisti	€ 6 163,52		
	3) Acquisizione terreni e manufatti			
	<b>SPESE TECNICHE</b>			
	Spese tecniche di Progettazione, Direzione lavori architettonica, artistica, strutturale e impiantistica, Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione, Contabilità dei lavori (Esclusa cassa ed IVA)	25 850,00 €		

4) Spese per attività tecnico amministrative connesse al RUP, quota fondo ente (ex art. 113, c,4 D.Lgs 50/16)	940,00 €		
5) Spese per attività tecnico amministrative connesse al RUP, quota dipendenti (ex art. 113, c,3 D.Lgs 50/16)	2 632,00 €		
6) Spese per commissioni giudicatrici			
7) Spese di pubblicità			
8) Spese di laboratorio e verifiche tecniche, spese tecniche di collaudo strutturale e prove connesse, collaudo generale tecnico-amministrativo e certificazioni varie:			
9) IVA al 22% e CNPAIA	5 914,48 €		
10) IVA 10% opere	23 500,00 €		
Totale somme a disposizione		65 000,00 €	
<b>Importo totale di progetto</b>			<b>300 000,00 €</b>

	VOCE	IMPORTO	TOT. PARZIALE	TOTALE
<b>CAT-</b>	<b>Opere a base d'appalto per lavori e somministrazioni</b>			
<b>RIPRISTINO FERMATA FUNICOLARE</b>	Opere interne architettoniche e allestimenti	50 000,00 €		
	Impianto elettrico	11 600,00 €		
	Impianto meccanico			
	Impianti speciali	8 000,00 €		
	Oneri e apprestamenti di sicurezza non soggetti a ribasso	2 000,00 €		
	<b>Importo totale opere a base d'appalto comprensivo dei costi della sicurezza</b>		<b>71 600,00 €</b>	
	<b>Di cui il costo di mano d'opera:</b>		<b>39 380,00 €</b>	
	<b>Somme a disposizione per:</b>			
	1) Lavori in economia: Opere e servizi di creazione visualizzazione 3D e allestimenti audiovisivi effetti speciali:			
	2) Imprevisti	321,28 €		
	3) Acquisizione terreni e manufatti			
	<b>SPESE TECNICHE</b>			
	Spese tecniche di Progettazione, Direzione lavori architettonica, artistica, strutturale e impiantistica, Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione, Contabilità dei lavori ( Esclusa cassa ed IVA)	8 000,00 €		
	4) Spese per attività tecnico amministrative connesse al RUP, quota fondo ente (ex art. 113, c,4 D.Lgs 50/16)	286,40 €		
	5) Spese per attività tecnico amministrative connesse al RUP, quota dipendenti (ex art. 113, c,3 D.Lgs 50/16)	801,92 €		
	6) Spese per commissioni giudicatrici			
	7) Spese di pubblicità			
	8) Spese di laboratorio e verifiche tecniche, spese tecniche di collaudo strutturale e prove connesse, collaudo generale tecnico-amministrativo e certificazioni varie:			
	9) IVA al 22% e CNPAIA	1 830,40 €		
	10) IVA 10% opere	7 160,00 €		
	Totale somme a disposizione		18 400,00 €	
	<b>Importo totale di progetto</b>			<b>90 000,00 €</b>

## CRONOPROGRAMMA DELLE OPERE

Il presente cronoprogramma non prende in considerazione il tempo indispensabile per ottenere le relative autorizzazioni in quanto imprevedibile in questa fase.

1095

Durata presunta del piano

	ATTIVITÀ	INIZIO DEL PIANO	DURATA DEL PIANO	INIZIO EFFETTIVO	DURATA EFFETTIVA
PERCORSI PEDONALI AMPLIAMENTO PARCO	PROGETTAZIONE E APPALTO OPERE	1	170		
	ALLESTIMENTO AREA CANTIERE	171	180		
	OPERE EDILI	181	361		
	OPERE IMPIANTISTICHE	250	320		
	OPERE SPECIALI	0	0		
	SMANTELLAMENTO CANTIERE	361	363		
	PULIZIA FINALE	363	364		
		365	395		
MAGIC WATERGLOW	COLLAUDI	364	400		
	PROGETTAZIONE E APPALTO OPERE	1	220		
	PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE CONTENUTI MEDIALI	150	800		
	ALLESTIMENTO AREA CANTIERE	201	221		
	OPERE EDILI	222	800		
	OPERE IMPIANTISTICHE- ALLESTIMENTI	300	1000		
	OPERE SPECIALI	1000	1020		
	SMANTELLAMENTO CANTIERE	1020	1035		
RECUPERO EX CISTERNA	PULIZIA FINALE	1035	1040		
	COLLAUDI	1040	1095		
	PROGETTAZIONE E APPALTO OPERE	1	230		
	ALLESTIMENTO AREA CANTIERE	231	240		
	OPERE EDILI	211	466		
	OPERE IMPIANTISTICHE	300	480		
	OPERE SPECIALI	450	500		
	SMANTELLAMENTO CANTIERE	501	505		
NUOVO PERCORSO PEDONALE	PULIZIA FINALE	506	510		
	COLLAUDI	511	550		
	PROGETTAZIONE E APPALTO OPERE	1	200		
	ALLESTIMENTO AREA CANTIERE	201	210		
	OPERE EDILI	211	451		
	OPERE IMPIANTISTICHE	300	360		
	OPERE SPECIALI	350	400		
	SMANTELLAMENTO CANTIERE	451	455		

	PULIZIA FINALE	456	457
	COLLAUDI	457	522
PARCHEGGIO LOC BOTTA	PROGETTAZIONE E APPALTO OPERE	1	170
	ALLESTIMENTO AREA CANTIERE	171	180
	OPERE EDILI	181	361
	OPERE IMPIANTISTICHE	250	320
	OPERE SPECIALI	0	0
	SMANTELLAMENTO CANTIERE	361	363
	PULIZIA FINALE	363	364
	COLLAUDI	365	395
RIPRISTINO FERMATA FUNI-COLARE	PROGETTAZIONE E APPALTO OPERE	1	170
	ALLESTIMENTO AREA CANTIERE	171	180
	OPERE EDILI	181	271
	OPERE IMPIANTISTICHE	200	260
	OPERE SPECIALI	250	260
	SMANTELLAMENTO CANTIERE	261	263
	PULIZIA FINALE	263	264
	COLLAUDI	265	330
	TOTALE	1	1095

## SINTESI CRONOPROGRAMMA

GORNJUTUT (MESI)			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	1488	1489	1490	1491	
------------------	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--