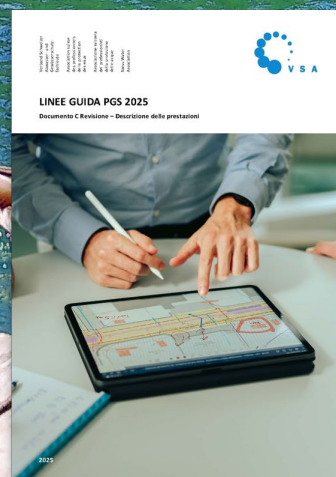
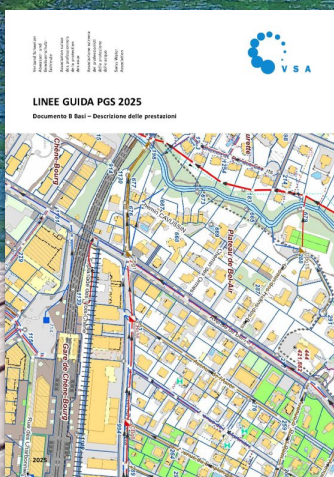
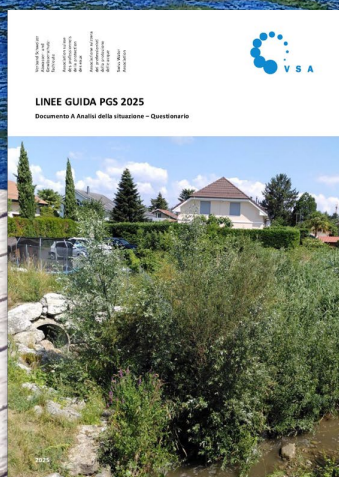
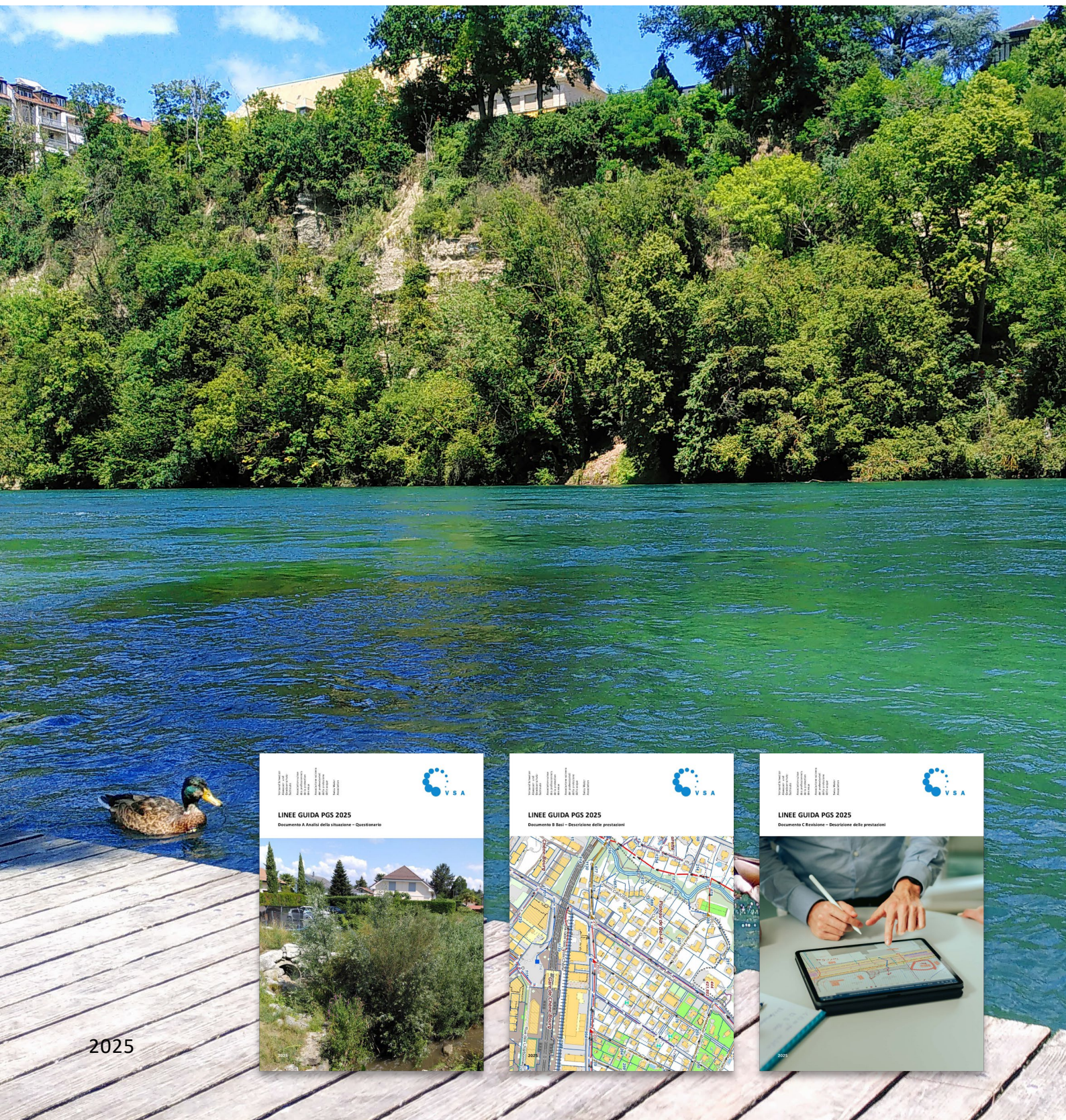


LINEE GUIDA PGS 2025

Documento quadro



Nota editoriale

La presente pubblicazione concretizza i requisiti definiti nella legislazione federale sulla protezione delle acque, garantisce buone prassi e consente l'esecuzione uniforme da parte delle autorità. È stata redatta con la massima accuratezza e cognizione di causa. Tuttavia la VSA non assume alcuna responsabilità per la correttezza, la completezza e l'attualità. Sono escluse azioni di responsabilità per danni di natura materiale e immateriale che potrebbero risultare dall'applicazione della presente pubblicazione.

La presente pubblicazione è stata redatta con il supporto dell'UFAM.

Autori

Isabelle Rytz Pfund, Basler & Hofmann AG, Esslingen
Michel Walker, Rapp AG, Basilea
Hanspeter Schlegel, Schmid & Pletscher AG, Nidau
Théodora Cohen Liechti, VSA - CC Smaltimento delle acque urbane
Markus Gresch, VSA - CC Smaltimento delle acque urbane
Silvia Oppliger, VSA Capoprogetto Città spugna
Christoph Bitterli, VSA - CC Smaltimento delle acque urbane
Reto Battaglia, VSA - CC Smaltimento delle acque urbane

Citazione raccomandata

Autore: Associazione svizzera dei professionisti della protezione delle acque (VSA)
Titolo: Linee guida PGS
Sottotitolo: Documento quadro
Località: Glattbrugg
Anno: 2025

Editore

Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute
Association suisse des professionnels de la protection des eaux
Associazione svizzera dei professionisti della protezione delle acque

Foto di copertina

Théodora Cohen Liechti, Ufer der Rhône

Impaginazione

VSA

Ordinazione

VSA, Europastrasse 3, Casella postale, CH-8152 Glattbrugg
Telefono +043 343 70 70, sekretariat@vsa.ch www.vsa.ch

INDICE

1	Introduzione	4
2	Struttura delle linee guida PGS	5
2.1	Suddivisione in quattro documenti	5
2.2	Interfacce con altri documenti	5
3	Organizzazione della revisione del PGS	7
3.1	Principi concernenti la gestione dei progetti PGS	7
3.2	Svolgimento	7
3.3	Suddivisione dei compiti	9
3.4	Cicli di revisione	10
3.5	Ruoli e compiti	11
3.6	Coordinamento tra PGS consortile e PGS comunale	12
3.7	Armonizzazione tra PGS e pianificazione territoriale comunale	12
3.8	Descrizione delle prestazioni del Consulente tecnico nello smaltimento delle acque urbane	13
4	A Analisi della situazione	16
4.1	Svolgimento	16
4.2	Partecipanti	17
4.3	Utilizzo del questionario	18
5	B Basi, descrizione delle prestazioni	19
6	C Revisione, descrizione delle prestazioni	20
7	Termini e abbreviazioni	21
7.1	Termini	21
7.2	Elenco delle abbreviazioni	22

1 INTRODUZIONE

La legislazione svizzera in materia di protezione delle acque prevede che i Cantoni, i Consorzi e i Comuni provvedano all'allestimento di una pianificazione dello smaltimento delle acque. Lo strumento a tal fine necessario è costituito dal «Piano generale di smaltimento delle acque» (PGS). La prima elaborazione di questo strumento di pianificazione strategica è oggi in larga misura completata in tutta la Svizzera. Molti Comuni e Consorzi sono in procinto di aggiornare o rivedere il proprio PGS.

La VSA mette a disposizione diverse basi di pianificazione utili per la progettazione del PGS. L'elemento centrale è il capitolato d'oneri tipo del PGS del 2010, formato dai tre documenti «Commento», «Capitolato d'oneri tipo per la direzione generale» e «Capitolato d'oneri tipo per l'ingegnere PGS». Nel corso degli ultimi anni le condizioni marginali determinanti hanno subito diverse modifiche, che hanno indotto la VSA a rivedere il capitolato d'oneri tipo del PGS e a pubblicare la versione riveduta sotto forma di «Linee guida PGS».

Cosa è rimasto invariato rispetto al capitolato d'oneri tipo del 2010?

- Il PGS continua a essere strutturato in diversi moduli definiti a livello tematico, che in linea di principio possono essere elaborati indipendentemente l'uno dall'altro in diverse fasi di revisione.
- I contenuti prioritari (prescritti per legge) rimangono gli stessi, con al centro il concetto di smaltimento delle acque.
- Nei moduli PGS occorre definire il livello di progettazione (PGS consortile, PGS comunale o entrambi). Le raccomandazioni presenti nel capitolato d'oneri tipo del 2010 sulla suddivisione dei compiti tra Comune e Consorzio sono praticamente rimaste invariate.

Cosa è cambiato rispetto al capitolato d'oneri tipo del PGS del 2010?

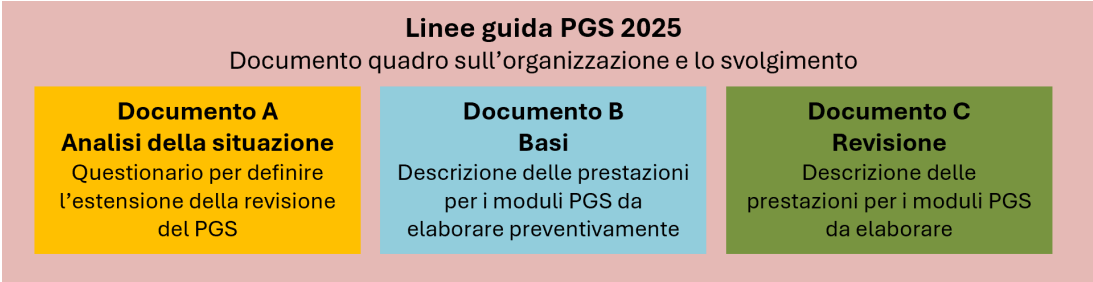
- Di norma, Comuni e Consorzi dispongono di PGS approvati. La nuova analisi della situazione (fase A) individua in modo strutturato la necessità di revisione di questi PGS. Oltre al livello tematico/contenutistico, viene preso in considerazione anche l'attuale adempimento dei compiti connessi allo smaltimento delle acque urbane, inclusa la suddivisione dei compiti tra Consorzio e Comuni. Il documento A include un questionario relativo a ogni modulo.
- La ripartizione tra «Capitolato d'oneri per la direzione generale» e «Capitolato d'oneri per l'ingegnere PGS» presente nel capitolato d'oneri tipo del 2010 è stata mantenuta solo in casi rari. I compiti della direzione generale restano invariati, ma vengono integrati nelle varie parti delle nuove linee guida PGS. Si auspica come sempre che il Consorzio assuma la funzione di coordinamento.
- Per una revisione efficiente del PGS è necessario avere a disposizione le basi essenziali; qualora non fossero disponibili, dovranno essere predisposte preventivamente. Questi moduli del PGS vengono elaborati nella fase B Basi di progettazione. I moduli della revisione vera e propria del PGS seguono nella fase C Revisione. Per entrambe le fasi vengono messe a disposizione le descrizioni delle prestazioni.
- La revisione del PGS include nuovi contenuti: uno sviluppo ulteriore della pianificazione dello smaltimento delle acque adeguata al clima, che segue il principio della «città spugna» e include i ricettori naturali in maniera più completa, comprende un'osservazione integrale del regime idrico e affronta la gestione del ruscellamento superficiale. Inoltre, la protezione delle acque sotterranee è integrata in maniera più approfondita. Questi temi sono strutturati in tre nuovi moduli.
- I moduli delle linee guida PGS tengono in considerazione nuove basi di pianificazione, tra cui le direttive «Gestione delle acque di scarico in tempo di pioggia», «Valutazione idraulica nello smaltimento delle acque urbane» e «Gestione del sistema integrato IDA-rete-acque».
- Infine, ma non meno importante, le linee guida PGS forniscono indicazioni sulla necessità di integrare lo smaltimento delle acque urbane nella pianificazione del territorio a livello comunale.

2 STRUTTURA DELLE LINEE GUIDA PGS

2.1 Suddivisione in quattro documenti

Der GEP-Leitfaden besteht aus vier einzelnen Dokumenten und ist wie folgt aufgebaut:

Fig. 1
Struttura del documento Linee guida PGS 2025



Il presente documento quadro descrive l'organizzazione e lo svolgimento della revisione del PGS.

Il documento «A Analisi della situazione» deve presentare una valutazione completa e strutturata dello smaltimento delle acque urbane e costituisce la base per definire la necessità d'intervento e l'estensione concreta della revisione del PGS. A tale riguardo è disponibile come strumento ausiliario un questionario completo relativo a ogni modulo.

Nell'ambito dell'analisi della situazione si stabilisce inoltre se e quali moduli devono essere elaborati prima della revisione vera e propria del PGS. Nel documento B Basi è messo a disposizione un elenco di prestazioni per la descrizione dei compiti concreti di questi moduli.

Solo a questo punto si procede alla revisione vera e propria del PGS. Nel documento C Revisione PGS le linee guida contengono una descrizione completa delle prestazioni per i diversi moduli, da adeguare alle esigenze concrete.

Le linee guida PGS possono essere utilizzate sia per i PGS comunali che per quelli consortili. Includono le prestazioni che possono essere elaborate nell'ambito di un PGS. In realtà l'elaborazione riguarderà solo una parte di queste prestazioni o un'estensione ridotta dei moduli PGS. Compete all'autore delle descrizioni delle prestazioni definire l'estensione di progettazione concreta nell'ambito dell'analisi della situazione, sempre tenendo conto anche dei requisiti previsti dai servizi cantonali competenti.

2.2 Interfacce con altri documenti

Negli ultimi anni la VSA ha elaborato diverse direttive e raccomandazioni concernenti la pianificazione generale dello smaltimento delle acque. Nella tabella seguente figurano i documenti più importanti (stato: marzo 2024) per ogni modulo.

Tab. 1:
Direttive e raccomandazioni concernenti la pianificazione generale dello smaltimento delle acque.

Modulo del PGS	Documenti di base della VSA/altro
Fase B. Basi	
Gestione dei dati	<ul style="list-style-type: none">• Vorlage Datenbewirtschaftungskonzept (Modello di concetto di gestione dei dati, non disponibile in italiano), VSA 2020• Wegleitung Daten der Siedlungsentwässerung (Guida ai dati sullo smaltimento delle acque urbane, non disponibile in italiano) con relativi modelli di dati VSA-DSS e VSA-DSS Mini (Piattaforma Wiki)
Organizzazione	<ul style="list-style-type: none">• Raccomandazione sullo smaltimento delle acque dei fondi, VSA 2018
Fase C Revisione	
Stato, risanamento e manutenzione	<ul style="list-style-type: none">• Direttiva Prova di tenuta per impianti di smaltimento delle acque di scarico, VSA 2023• Direttiva Valutazione dello stato degli impianti di smaltimento delle acque di scarico, VSA 2023• Direttiva La qualità nel risanamento delle canalizzazioni (QUIK), VSA 2022

	<ul style="list-style-type: none"> • Direttiva Manutenzione delle canalizzazioni, 3: Ispezione ottica di impianti di smaltimento delle acque: Codifica dei danni e trasferimento dei dati, VSA 2019 • Manutenzione delle canalizzazioni, classificatore con le direttive 1 – 5, VSA 2007/2009/2014 • Raccomandazione sullo smaltimento delle acque dei fondi, VSA 2018 • Versione riveduta della direttiva Valutazione dello stato degli impianti di smaltimento delle acque di scarico - Valutazione basata su ispezioni ottiche
Acque superficiali	<ul style="list-style-type: none"> • Modulo G, Direttiva Gestione delle acque di scarico in tempo di pioggia, VSA 2022
Smaltimento delle acque di scarico nelle regioni discoste	<ul style="list-style-type: none"> • Opuscolo Acqua di scarico nelle zone rurali, VSA 2017
Concetto di smaltimento delle acque, regime idrico, ruscellamento superficiale	<ul style="list-style-type: none"> • Direttiva Gestione del sistema integrale rete fognaria – IDA - ricettori naturali, VSA 2025 • Direttiva Valutazione idraulica nello smaltimento delle acque urbane – Verifica dei sistemi di smaltimento delle acque e gestione del ruscellamento superficiale, VSA 2025 • Direttiva Gestione delle acque di scarico in tempo di pioggia, VSA 2019 • Acqua piovana negli insediamenti, UFAM/ARE 2022 • Piattaforma informativa Città spugna, diverse pubblicazioni (www.sponge-city.info)
Finanziamento	<ul style="list-style-type: none"> • Gebührensystem und Kostenverteilung bei Abwasseranlagen (Tasse e ripartizione dei costi per gli impianti delle acque di scarico, non disponibile in italiano), VSA 2018 • Nachhaltige Finanzierung der Abwasserentsorgung (Finanziamento sostenibile dello smaltimento delle acque di scarico, non disponibile in italiano), VSA 2011
Moduli vari	<ul style="list-style-type: none"> • Handbuch Infrastrukturmanagement (Manuale sulla gestione delle infrastrutture, non disponibile in italiano), ASIC 2014

Questi documenti contengono prescrizioni o avvertenze in parte molto dettagliate per l'elaborazione delle prestazioni previste nei moduli. Nelle descrizioni delle prestazioni all'interno delle linee guida PGS si fa riferimento a questi documenti, ma si traslascia di riportare o precisare ulteriormente le prestazioni in essi menzionate. In caso di aggiornamento del documento in questione, le prescrizioni a partire dalla pubblicazione valgono in automatico anche per quanto riportato nelle linee guida PGS.

I progettisti specializzati che eseguono l'analisi della situazione e gli ingegneri PGS che lavorano ai moduli devono conoscere i documenti e la relativa applicazione.

3 ORGANIZZAZIONE DELLA REVISIONE DEL PGS

3.1 Principi concernenti la gestione dei progetti PGS

Per l'esercizio e la conservazione del valore degli impianti per i quali sono richiesti investimenti notevoli è importante disporre di una pianificazione a lungo termine. A tale riguardo il PGS è lo strumento idoneo, che definisce gli interventi necessari e stabilisce le tempistiche di attuazione. La suddivisione in moduli PGS facilita l'aggiornamento periodico e la revisione. Il capitolo 3.4 presenta raccomandazioni sui cicli di revisione.

Per determinare l'estensione e la profondità della revisione del PGS come base per la descrizione delle prestazioni, le linee guida forniscono un questionario completo per ogni modulo (Documento A Analisi della situazione). Anche se tutte le fasi del progetto sono gestite da un unico ufficio di pianificazione, il primo passo è comunque lo svolgimento di un'analisi volta a determinare l'estensione delle prestazioni. L'analisi della situazione è una delle innovazioni principali presenti nelle linee guida PGS. Anch'essa deve essere commissionata se si vuole ottenere una base valida per i lavori che seguiranno. A seconda del fabbisogno, a questo punto è già possibile avviare le prime prestazioni PGS («prestazioni preliminari»).

Per poter elaborare in modo efficiente i moduli della revisione del PGS, è necessario chiarire le responsabilità, verificare e preparare le informazioni sulle opere come base fondamentale, disciplinare i processi di aggiornamento dei dati e definire i principi generali da seguire nella gestione delle acque meteoriche. Questi moduli sono riportati nel documento B Basi.

Il concetto di smaltimento delle acque è l'elemento principale della progettazione del PGS. Definisce in che modo ottimizzare, sviluppare ulteriormente e gestire il sistema integrato «IDA-rete-acque». Il concetto di smaltimento delle acque deve sempre comprendere l'intero bacino versante di un IDA. Consorzio e Comuni devono concordare quali altri moduli portare avanti sotto la responsabilità del Consorzio. I moduli sono sintetizzati nel documento C Revisione. Il capitolo 3.3 mostra una proposta di suddivisione dei compiti.

La revisione del PGS comprende diverse fasi di lavoro, il coordinamento con un gran numero di soggetti coinvolti e la collaborazione con vari specialisti. Per completare il progetto in modo efficiente e rapido è necessaria una chiara organizzazione. Spesso è opportuno che l'organizzazione responsabile del PGS richieda supporto tecnico a un «consulente tecnico in smaltimento delle acque urbane» (cfr. Glossario).

Gli strumenti forniti con queste linee guida devono sempre essere adattati ai requisiti previsti dall'organizzazione corrispondente. In particolare, le descrizioni complete delle prestazioni devono essere modificate in base ai compiti e ai requisiti specifici secondo l'analisi della situazione. Solo in questo modo è possibile creare una base vincolante e orientata agli obiettivi per committenti e mandatarî.

3.2 Svolgimento

Il consulente specializzato in smaltimento delle acque urbane e incaricato della gestione del progetto o il personale specializzato interno pianifica lo svolgimento della revisione del PGS.

L'analisi della situazione rappresenta il primo passaggio di una revisione del PGS. In questa fase si verificano la qualità e l'attualità della documentazione disponibile e si esaminano i requisiti legali attuali. Queste attività servono da base per definire le priorità dell'elaborazione. Si stabilisce inoltre a quale livello (Comune, Consorzio) viene elaborato un determinato compito. Al termine dell'analisi della situazione, le prestazioni concrete dei singoli moduli sono riassunte nelle descrizioni delle prestazioni.

Se i dati di base presentano lacune significative o carenze a livello qualitativo, è consigliabile, come primo passo, redigere un capitolato specifico per i moduli secondo la fase B Basi e commissionare il completamento delle prestazioni. A questo scopo sono previsti i moduli «Informazioni sulle opere» e «Gestione dei dati». Nel nuovo modulo «Regime idrico» possono essere raccolte e accorpate le basi e le norme relative a una buona gestione delle acque meteoriche, che saranno considerate le condizioni marginali per il concetto di smaltimento delle acque. Nel modulo «Organizzazione» verranno poi poste le basi organizzative.

Per diversi moduli può essere opportuno commissionare le prestazioni preliminari già in questa fase. Si tratta del riepilogo o della raccolta di basi dei progetti. L'avvio tempestivo di questa raccolta di dati consente di elaborare il contenuto dei moduli del PGS già nella fase C Revisione, senza subire ritardi. Le prestazioni preliminari possono essere particolarmente utili per i lavori che vengono svolti da specialisti

appositamente incaricati. L'elenco seguente presenta una panoramica delle possibili prestazioni preliminari, senza vantare pretese di esaustività (tra parentesi è indicato il modulo PGS corrispondente):

- Controllo degli effetti di importanti interventi del PGS attuati in passato (diversi moduli)
- Analisi di dati dei manufatti speciali per illustrare la situazione di scarico attuale e individuare potenziali di ottimizzazione (modulo Concetto di smaltimento delle acque)
- Realizzazione di una campagna di misurazione in manufatti di tracimazione o nella rete delle canalizzazioni per la successiva convalida del modello (modulo Concetto di smaltimento delle acque)
- Analisi dell'idoneità gestionale del sistema integrale IDA-Rete-Acque (modulo Concetto di smaltimento delle acque)
- Verifica e fornitura di dati sulle precipitazioni per i calcoli idraulici (modulo Concetto di smaltimento delle acque)
- Analisi del grado di utilizzo dell'IDA centrale (modulo Concetto di smaltimento delle acque)
- Trattamento o identificazione di dati idraulici e/o idrologici dei corsi d'acqua, osservazione in sezioni scelte (punti d'immissione) per valutare l'interazione tra ricettori naturali e smaltimento delle acque urbane (modulo Acque superficiali)
- Aggiornamento o nuova elaborazione della carta d'infiltrazione (modulo Regime idrico)
- Lavori preliminari per l'identificazione delle zone umide, ad esempio presa visione del catasto degli eventi (modulo Ruscellamento superficiale)
- Analisi della situazione delle acque chiare come base decisionale per ulteriori campagne di misurazione (modulo Acque chiare).

Il capitolato d'oneri per la revisione vera e propria del PGS viene ragionevolmente allestito solo una volta eseguita l'elaborazione delle basi (B Basi). Se l'onere necessario per questo lavoro può essere facilmente quantificato dopo l'analisi della situazione, i lavori possono eventualmente essere formulati anche come pacchetto completo.

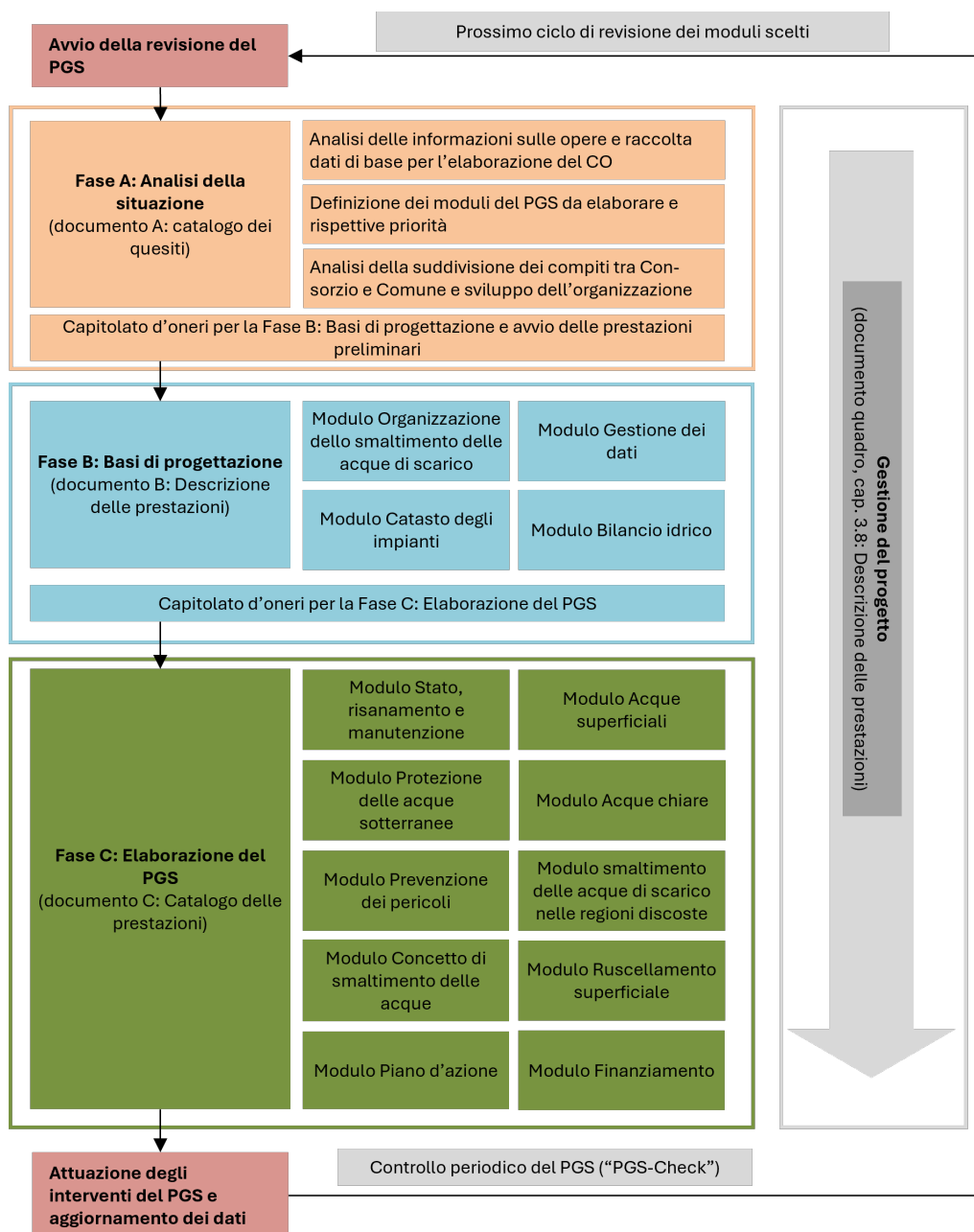
In molti casi l'elaborazione dei moduli secondo la fase B Basi sarà necessaria all'inizio della revisione del PGS, poiché i dati di base disponibili sono incompleti e/o presenti in forma analogica inutilizzabile. Tuttavia, l'obiettivo deve essere quello di garantire che questi moduli non debbano più essere avviati nei cicli di revisione successivi: l'aggiornamento digitale continuo delle informazioni sulle opere e della proprietà degli impianti sulla base del concetto di gestione dei dati assicura che i moduli secondo la fase C Revisione potranno in futuro essere elaborati senza dover effettuare una lunga preparazione preliminare. Anche a questo proposito si raccomandano i cicli di revisione di cui al capitolo 3.4.

Per alcune prestazioni che comporterebbero una revisione molto prolissa del PGS può essere opportuno elaborare, nell'ambito della revisione del PGS, un piano per la fornitura delle prestazioni. La fornitura vera e propria delle prestazioni verrà quindi inclusa nel piano d'azione come intervento da realizzare. Un esempio è il rilevamento dello stato degli impianti privati di smaltimento delle acque.

I processi di autorizzazione variano da Cantone a Cantone. All'inizio della revisione del PGS è necessario chiarire con i servizi cantonali competenti come si svolge il processo di approvazione e quali dati devono essere presentati e in quale formato. Diversi dati della banca dati dello smaltimento delle acque urbane devono essere forniti dai Cantoni alla Confederazione secondo il modello di geodati minimo (MGDM).

La figura seguente illustra lo svolgimento.

Fig. 2
Svolgimento della
revisione del PGS



3.3 Suddivisione dei compiti

La suddivisione dei compiti tra Consorzio e Comuni consorziati costituisce una base importante per l'allestimento dei capitolati d'oneri per le prestazioni corrispondenti alle fasi B Basi e C Revisione. La suddivisione dei compiti finora raccomandata si è rivelata generalmente efficace e viene proposta in forma leggermente diversa anche nelle presenti linee guida PGS:

Tab. 2:
Suddivisione dei
compiti tra Consorzio e Comuni per i
sottoprogetti PGS

	Caso 1: 1 IDA, 1 organizzazione responsabile	Caso 2: 1 IDA, diverse organizzazioni responsabili		
		Consorzio	Comune	
Organizzazione responsabile	Comune o Consorzio			
Impianti considerati	Tutti gli impianti + acque superficiali	Tutti gli impianti + acque superficiali	Impianti consortili	Impianti comunali
Modulo Organizzazione	X	X	X	X
Modulo Gestione dei dati	X		X 1	X

Modulo Informazioni sulle opere	X		X	X
Modulo Regime idrico	X	X 2		X
Modulo Stato, risanamento e manutenzione	X		X 3	X
Modulo Acque superficiali	X	X 4		
Modulo Protezione delle acque sotterranee	X		X	X
Modulo Acque chiare	X	X 5		X
Modulo Prevenzione dei pericoli	X	X 6		
Modulo Smaltimento delle acque di scarico nelle zone rurali	X			X
Modulo Concetto di smaltimento delle acque	X	X 7		X 7
Modulo Ruscigliamento superficiale	X			X
Modulo Finanziamento	X		X	X
Modulo Interventi	X	X	X	X

Chiarimenti relativi alla tab. 2

1 Per la gestione dei dati è importante definire con precisione le interfacce tra l'archiviazione dei dati presso il Consorzio e presso il Comune (contenuto del concetto di gestione dei dati).

2 I principi determinanti per l'intero bacino versante dell'IDA devono essere definiti a livello di Consorzio. Ulteriori specifiche comunali devono essere inserite nel PGS comunale.

3 Le misure di risanamento degli impianti di scarico o di altri manufatti speciali di importanza regionale devono essere obbligatoriamente valutate a livello di bacino versante dell'IDA, anche se si tratta di impianti comunali.

4 Il rilevamento dello stato delle acque deve essere centralizzato e uniforme a livello di bacino versante dell'IDA.

5 A livello di bacino versante dell'IDA la valutazione delle acque chiare avviene nell'IDA. In caso di necessità d'intervento occorre verificare un coordinamento degli interventi intercomunali o un sistema di incentivazione per la riduzione delle acque chiare. L'attuazione di interventi per ridurre le acque chiare è a cura dei proprietari degli impianti.

6 I proprietari degli impianti forniscono solamente le basi come ad es. dati dettagliati sui punti d'intervento per l'elaborazione di questo modulo, che deve essere effettuata a livello di bacino versante.

7 A livello di bacino versante dell'IDA si stabilisce in che modo ottimizzare, sviluppare ulteriormente e gestire il sistema integrato «IDA-rete-acque». Le norme che ne derivano sono concretizzate e attuate nel concetto comunale di smaltimento delle acque, dove è definito anche il futuro piano di smaltimento delle acque a livello di parcelle. La gestione delle acque di scarico meteoriche nelle zone residenziali e in ambito stradale e la prevenzione del ruscellamento superficiale rappresentano delle priorità nel PGS comunale.

La revisione del PGS è svolta in diversi moduli. I moduli da rivedere (in base all'analisi della situazione) vengono elaborati insieme in un «pacchetto di revisione» oppure singolarmente (nel senso di una pianificazione continua, in cui i moduli vengono elaborati «su base continuativa»). Soprattutto il rilevamento dello stato, insieme all'attivazione delle misure di risanamento, è spesso vissuto come processo continuo.

In genere ha senso accorpare diversi moduli PGS in un pacchetto di revisione PGS. Anche questi pacchetti di revisione PGS hanno un inizio e una fine definiti.

3.4 Cicli di revisione

La VSA raccomanda i seguenti cicli di revisione per i moduli PGS:

Modulo del PGS	Ciclo di revisione raccomandato
Organizzazione	Una tantum, in seguito aggiornamento continuo
Gestione dei dati	Una tantum, in seguito aggiornamento continuo
Informazioni sulle opere	Una tantum, in seguito aggiornamento continuo

Tab. 3:
Cicli di revisione
sottoprogetti PGS

Regime idrico	Da 10 a 15 anni o all'occorrenza
Stato, risanamento e manutenzione	Da 10 a 15 anni (videoispezione canali) o continuo secondo il piano di manutenzione
Acque superficiali	Da 10 a 15 anni o all'occorrenza (es. controlli degli effetti)
Protezione delle acque sotterranee	Da 5 a 10 anni
Acque chiare	Da una volta all'anno a una volta ogni dieci anni
Prevenzione dei pericoli	Da 5 a 15 anni
Smaltimento delle acque di scarico nelle regioni discoste	Da 5 a 10 anni
Concetto di smaltimento delle acque	Da 10 a 15 anni o all'occorrenza
Ruscellamento superficiale	Da 10 a 15 anni o all'occorrenza
Finanziamento	Da una volta all'anno a una volta ogni cinque anni
Interventi	Una volta all'anno (preferibilmente nell'ambito di un PGS check) e all'occorrenza

I primi tre moduli vengono elaborati una sola volta nell'ambito della parte B Basi. I dati corrispondenti sono infine a disposizione per la revisione vera e propria del PGS e devono essere aggiornati costantemente in modo da poter essere utilizzati in futuro come base per ulteriori revisioni del PGS. Questi tre moduli non dovranno così essere rielaborati.

Il SP Interventi deve in ogni caso essere riveduto al termine di uno o più moduli PGS. In tale occasione non solo vengono verificati gli interventi esistenti, ma vengono anche definiti nuovi interventi che saranno inclusi nella pianificazione. Almeno una volta all'anno si dovrà poi rivedere e aggiornare l'elenco degli interventi (es. modifica dei termini di realizzazione o stime dei costi) nell'ambito dell'aggiornamento annuale dei dati.

3.5 Ruoli e compiti

Le organizzazioni responsabili decidono se indire un bando per il ruolo di «Ingegnere PGS» per la revisione del PGS oppure se affidare l'incarico all'attuale «Ingegnere PGS» o al «Consulente tecnico smaltimento delle acque urbane». In alcuni casi vengono coinvolti altri «specialisti», come ad esempio l'ecologo delle acque. Il gestore dei dati responsabile delle informazioni sulle opere («ufficio catasto»), che gestisce le informazioni sulle opere relative alle acque di scarico quale documentazione più importante per il PGS, dev'essere coinvolto nell'organizzazione.

Se le prestazioni dei moduli PGS vengono messe a concorso e non si dispone di personale specializzato interno, è consigliabile ricorrere a un supporto specialistico e organizzativo per la gestione del progetto. Le prestazioni correlate devono essere assegnate a uno specialista che, da un lato, disponga delle conoscenze necessarie sul bacino versante e, dall'altro, presenti un'esperienza sufficiente nel settore dello smaltimento delle acque urbane per poter valutare la qualità della documentazione e accordarsi con tutti gli specialisti in merito ai temi specialistici. Questo avviene preferibilmente tramite il «Consulente tecnico smaltimento delle acque urbane», che fornisce all'organizzazione responsabile un supporto a lungo termine nello smaltimento delle acque urbane e conosce le basi di pianificazione rilevanti della VSA.

Per le organizzazioni responsabili che non dispongono di un «consulente tecnico smaltimento delle acque urbane» è questo il momento di assegnare tale incarico a qualcuno, preferibilmente prima dell'inizio dell'analisi della situazione. Tuttavia, le prestazioni necessarie durante tutta la revisione del PGS (in particolare svolgimento dell'analisi della situazione, allestimento delle descrizioni delle prestazioni, preparazione dei documenti per gli appalti, garanzia di qualità, coordinamento con il Cantone) possono per lo più essere definite soltanto dopo l'analisi della situazione e, se necessario, dopo aver chiarito le competenze tra Consorzio e Comuni.

A seconda delle dimensioni e della complessità dell'organizzazione, i ruoli qui descritti possono essere svolti anche dallo stesso ufficio.

Un gruppo di accompagnamento assiste nella revisione del PGS. È importante che i politici ai quali compete la responsabilità decisionale siano coinvolti nella revisione del PGS, almeno quando si tratta di orientamenti strategici. Tra di essi si annoverano anche operatori di altre organizzazioni come il Consorzio e il Cantone. È necessario verificare in che modo si possano tenere ragionevolmente in considerazione nell'ambito della pianificazione anche altri settori specialistici all'interno del Comune nonché le organizzazioni locali esistenti.

3.6 Coordinamento tra PGS consortile e PGS comunale

A livello di Consorzio occorre esaminare e concordare con i Comuni consorziati l'opportunità di ricorrere a un consulente tecnico specializzato nello smaltimento delle acque urbane per le pianificazioni del PGS nel bacino versante dell'IDA. A tal fine è necessario definire l'estensione delle prestazioni da fornire per i Comuni consorziati. Questa attività può essere svolta da specialisti interni o assegnata esternamente.

Consorzio e Comuni devono inoltre precisare quali moduli vengono portati avanti dal Consorzio. In aggiunta, la revisione del PGS deve basarsi anche su dati strutturati verificati e trattati, che devono essere gestiti in modo da essere resi disponibili a tutti gli utenti.

Poiché durante la revisione di moduli a livello consortile vengono raccolti i dati di base di diversi Comuni, occorre tenere conto del tempo necessario per la loro elaborazione e il loro raggruppamento. Pertanto, durante la revisione di un modulo a livello consortile è fondamentale attuare una pianificazione esauriente al fine di coordinare le verifiche e i lavori e assegnare gli incarichi necessari.

3.7 Armonizzazione tra PGS e pianificazione territoriale comunale

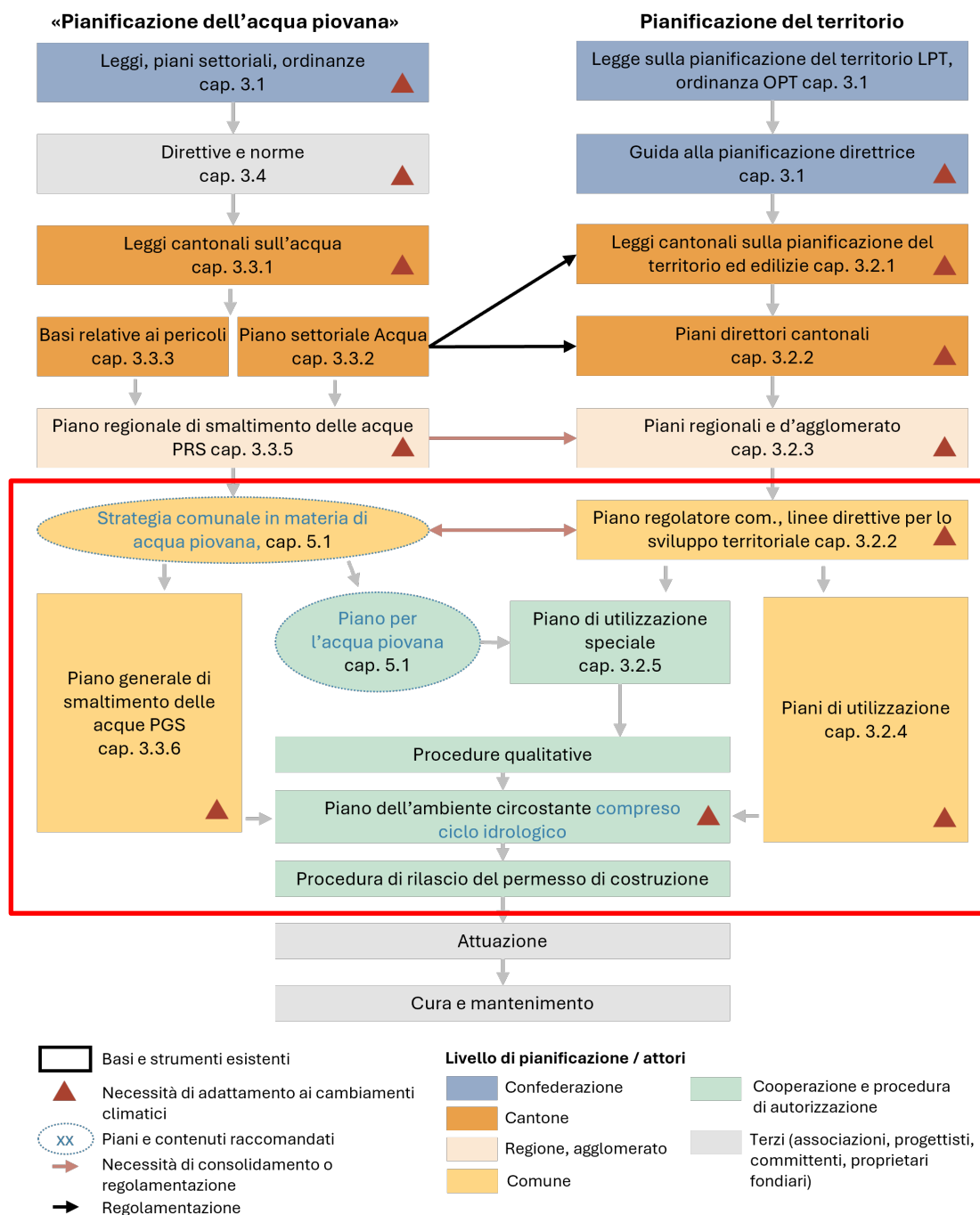
Una componente importante del PGS è la gestione delle acque meteoriche nella zona urbanizzata. I contenuti corrispondenti si trovano principalmente nei moduli Bilancio idrico, Ruscamento superficiale e Concetto di smaltimento delle acque. Il PGS stabilisce le norme per una buona gestione delle acque meteoriche in forma di piani e interventi concreti, ad esempio la deimpermeabilizzazione di piazzali e strade, la ritenzione mirata delle acque meteoriche, la promozione della vegetazione su tetti piani, la creazione di sistemi di incentivazione per l'infiltrazione delle acque meteoriche ecc. In funzione del tipo e della loro estensione, questi interventi non riguardano però solo lo smaltimento delle acque urbane, ma interagiscono anche con la pianificazione del territorio (comunale). Il PGS deve quindi essere armonizzato con la pianificazione territoriale.

Per attuare a livello capillare una valida gestione delle acque meteoriche, le norme corrispondenti devono essere incluse negli strumenti della pianificazione territoriale. Le presenti linee guida PGS tengono conto di questo aspetto nel modo seguente:

- nella descrizione delle prestazioni del modulo Regime idrico è necessario elaborare a livello comunale un rapporto sulla buona gestione dell'acqua piovana, nel quale siano definiti i principi centrali relativi alla gestione dell'acqua piovana per l'intera zona urbanizzata (aree pubbliche e private). A seconda del Comune e dell'estensione, questo rapporto può corrispondere a una «strategia comunale per l'acqua meteorica» o a un «piano per l'acqua meteorica», come previsto nel documento «Acqua piovana negli insediamenti» (UFAM/ARE 2022) (v. Fig. 3 più avanti). Il rapporto deve essere concretizzato nel quadro del modulo Concetto di smaltimento delle acque, così che sia possibile convertire in prescrizioni definite «a livello di parcelle» e vincolanti per i proprietari le prescrizioni del PGS che sono vincolanti per le autorità e concernono la gestione delle acque meteoriche, nell'ambito di piani di utilizzazione, piani di utilizzazione speciali o licenze di costruzione;
- se la gestione delle acque meteoriche è trasversale alle parcelle e comprende intere strade o quartieri, le basi concettuali del PGS devono essere incorporate nella pianificazione territoriale. Ciò richiede uno scambio serrato tra la progettazione del PGS e la pianificazione territoriale comunale. La descrizione delle prestazioni del modulo Concetto di smaltimento delle acque prevede le prestazioni corrispondenti. Nelle linee guida del PGS non è precisato il livello di integrazione tra PGS e pianificazione territoriale. Si raccolgono buone prassi, che vengono pubblicate sulla piattaforma d'informazione città spugna (<https://sponge-city.info/>) per offrire ispirazione.

Fig. 3

Figura tratta dalla pubblicazione «Acqua piovana negli insediamenti», all'interno del bordo rosso sono indicati i contenuti rilevanti per le linee guida PGS



3.8 Descrizione delle prestazioni del Consulente tecnico nello smaltimento delle acque urbane

L'organizzazione del progetto dipende dalle dimensioni, dalla struttura e dalla complessità dell'organizzazione responsabile del PGS (Consorzio, Comune). La descrizione che segue comprende le possibili prestazioni dello specialista incaricato della gestione del progetto PGS («Consulente tecnico smaltimento delle acque urbane»). Include anche i servizi per la fase di analisi della situazione e deve essere adattata alle circostanze specifiche dell'organizzazione responsabile del PGS. Le descrizioni delle prestazioni per l'elaborazione di contenuti dei moduli PGS si trovano nei documenti B Basi e C Revisione.

Servizi dell'offerente

Supporto nell'implementazione dell'organizzazione del progetto:

- Consulenza e supporto al committente nell'organizzazione del PGS (ad es. definizione delle competenze, regolamentazione dello scambio di dati ecc.) e tempistiche (ad es. periodicità delle riunioni)
- Definizione dell'organigramma per la revisione del PGS (incl. un possibile gruppo di accompagnamento)

Preparazione e direzione o realizzazione dell'analisi della situazione:

- Compilazione di tutti i dati di base rilevanti
- Chiarimento delle prescrizioni cantonali e iter di approvazione
- Esame dettagliato dell'aggiornamento e della qualità della documentazione esistente
- Creazione della scheda descrittiva dell'organizzazione responsabile del PGS
- Analisi delle informazioni sulle opere relative alle acque di scarico e coordinamento dell'analisi, se svolta da un esperto esterno di dati
- Garanzia della massima indipendenza possibile della verifica dei dati delle informazioni sulle opere relative alle acque di scarico, incl. coordinamento con il servizio di controllo
- Proposta di determinazione del team per l'analisi della situazione
- Preparazione e organizzazione dell'analisi della situazione
- Direzione e realizzazione dell'analisi della situazione
- Documentazione delle verifiche individuali per temi specialistici selezionati, che non è stato possibile elaborare nell'ambito dell'analisi della situazione
- Documentazione dell'analisi della situazione in un rapporto che include una scheda descrittiva dell'organizzazione responsabile del PGS

Allestimento delle descrizioni delle prestazioni

- Allestimento delle descrizioni delle prestazioni per i moduli PGS secondo i documenti B Basi e C Revisione
- Allestimento delle descrizioni delle prestazioni per eventuali prestazioni preliminari

Affiancamento agli appalti

- Allestimento dei documenti per gli appalti
- Realizzazione e analisi dell'appalto
- Allestimento delle proposte di aggiudicazione ed elaborazione dei contratti

Affiancamento alla revisione del PGS

- Coordinamento tra i pianificatori coinvolti (ingegnere PGS, servizi del catasto, ecologo delle acque ecc.)
- Coordinamento tra le organizzazioni responsabili nel bacino versante dell'IDA (ad es. riepilogo degli interventi rilevanti per le rispettive organizzazioni responsabili)
- Coordinamento con i servizi cantonali competenti per l'autorizzazione
- Organizzazione, direzione e documentazione di tutte le riunioni necessarie:
 - gruppo di accompagnamento PGS: preparazione, convocazione, direzione e messa a verbale delle riunioni
 - nell'offerta deve essere dichiarato il numero di riunioni
 - riunioni di coordinamento con i Comuni consorziati (PGS consortile) o con il Consorzio (PGS comunale): preparazione, convocazione, direzione e messa a verbale delle riunioni. Nell'offerta deve essere dichiarato il numero di riunioni
 - riunioni di coordinamento con gli incaricati della progettazione del PGS: preparazione, convocazione, direzione e messa a verbale delle riunioni. Nell'offerta deve essere dichiarato il numero di riunioni
- Garanzia della continuità e della qualità in tutte le fasi
- Controllo dei conti e dei costi
- Comunicazione e informazione (organismi consortili, consiglio comunale, ev. evento informativo)

Affiancamento costante e coordinamento dell'elaborazione del PGS

- Bozza di capitolato d'onori per l'affiancamento continuo e il coordinamento della progettazione del PGS (nel bacino versante dell'IDA), inclusi ad esempio:
 - coordinamento dei tempi di elaborazione tra PGS consortile e PGS comunale
 - aggiornamento e monitoraggio dell'attuazione di tutti gli interventi del PGS
 - riunioni periodiche per il check del PGS Consorzio e Comuni
 - co-rapporti sui capitolati d'onori e i risultati dei moduli dei PGS comunali
 - coordinamento tra le varie organizzazioni responsabili e i mandatari

Documentazione da presentare

- Rapporto sull'analisi della situazione, compresa la scheda descrittiva dell'organizzazione responsabile del PGS e i risultati della verifica dei dati
- Descrizione delle prestazioni dei moduli PGS della fase B Basi

- Descrizione delle prestazioni dei moduli PGS della fase C Revisione
- Descrizione delle prestazioni per eventuali prestazioni preliminari
- Documentazione per gli appalti
- Analisi dell'appalto e proposta di aggiudicazione
- Contratti con gli incaricati dell'elaborazione dei moduli PGS
- Verbali delle riunioni nell'ambito della revisione del PGS
- Documentazione sul controllo dei conti e dei costi e conteggio finale
- Documentazione sulla garanzia della qualità
- Capitolato d'oneri per l'affiancamento continuo e il coordinamento della progettazione del PGS

4 A ANALISI DELLA SITUAZIONE

L'analisi della situazione presenta una panoramica strutturata dello smaltimento delle acque urbane esistente. L'oggetto in esame è il sistema attuale, con priorità a livello regionale (PGS consortile con bacino versante dell'IDA) o comunale; le interfacce con l'altro livello devono sempre essere prese in considerazione. L'analisi della situazione identifica i punti di forza e di debolezza dell'attuale sistema di smaltimento delle acque urbane e assicura che le nuove condizioni limite, i nuovi compiti e le nuove sfide siano noti e integrati. Nell'analisi della situazione sono integrati i principali attori dello smaltimento delle acque urbane, al fine di sviluppare una comprensione condivisa del sistema.

Dall'analisi strutturata si desume quali sono le priorità della revisione del PGS (COSA si deve fare?), si definisce l'eventuale necessità d'intervento per la gestione del progetto (IN CHE MODO e QUANDO deve essere fatto?) e CHI è responsabile di tale intervento. L'analisi della situazione costituisce la base per l'elaborazione delle descrizioni delle prestazioni per i singoli moduli PGS.

Al termine dell'analisi della situazione si deve rispondere alle domande seguenti in un rapporto:

- I dati relativi alle informazioni sulle opere e altri documenti di base sono completi e sono disponibili in qualità sufficiente? I dati relativi alle informazioni sulle opere sono stati esaminati?
- La suddivisione dei compiti tra Consorzio e Comuni è definita? È chiaro quali moduli PGS vengono elaborati da quale organizzazione responsabile?
- Cosa pensa l'organizzazione responsabile dell'impostazione della revisione del PGS e delle relative tempistiche (gestione del progetto)? Quali moduli devono essere elaborati individualmente o congiuntamente?
- All'interno dei singoli moduli PGS sono presenti priorità o temi di cui non tenere conto?
- Quali progetti di terzi influiscono sul PGS e quando saranno realizzati?
- Quali prestazioni secondo B Basi devono essere elaborate, ad es. nel settore informazioni sulle opere e gestione dei dati, basi idrauliche per il ruscellamento superficiale, gestione ottimale del sistema integrale e altre basi specifiche per le acque superficiali?
- Quali moduli PGS secondo C Revisione devono essere elaborati?
- Sono eventualmente necessarie prestazioni preliminari affinché l'elaborazione del contenuto dei moduli del PGS possa avvenire senza subire ritardi?

4.1 Svolgimento

L'analisi della situazione è il «segnale di partenza» per la revisione del PGS. Tale fase è preceduta dalla decisione dell'organizzazione responsabile di rivedere il PGS consortile o il PGS comunale. Ciò può avere molte ragioni (pianificazione obsoleta degli interventi, età, adeguamento alla pianificazione locale, consorzio di IDA, norme cantonali modificate ecc.) e non costituisce parte integrante delle linee guida PGS. Si raccomanda di avviare ogni revisione del PGS con l'analisi della situazione, che costituisce la base per definire l'estensione della progettazione.

Per preparare l'analisi della situazione, la persona incaricata della gestione del progetto («consulente tecnico smaltimento delle acque urbane») si deve procurare tutti i documenti di base rilevanti, prenderne visione e individuare i documenti ancora mancanti. La sintesi e il controllo della documentazione del progetto rappresentano una base importante per definire le priorità della revisione del PGS.

Documentazione di progetto da ottenere e consultare:

- informazioni sulle opere relative alle acque di scarico: nell'ambito dell'analisi della situazione occorre verificare in che misura le informazioni disponibili sulle opere soddisfano le esigenze dal punto di vista della pianificazione dello smaltimento delle acque;
- documentazione dei moduli PGS esistenti o dei contenuti del PGS approvato e di eventuali verifiche e rapporti preparati dopo l'ultima revisione del PGS;
- documenti relativi ai danni da ruscellamento superficiale e rigurgito dalle canalizzazioni;
- regolamenti a livello comunale: regolamento sulla gestione delle acque di scarico, regolamento per lo smaltimento delle acque di scarico al di fuori della zona urbanizzata, contratti di allacciamento, altri regolamenti contrattuali, come «contratti sui diritti di passo» con i Comuni limitrofi ecc.;
- regolamenti a livello consortile: regolamento organizzativo del Consorzio, regolamenti concernenti la collaborazione tra Consorzio e Comune (ad es. responsabilità per la progettazione del PGS, concetto di gestione dei dati);

- informazioni sull'IDA (dimensionamento, permesso di immissione, documenti relativi a progetti di risanamento e potenziamento, pianificazioni cantonali dell'IDA ecc.);
- piani di costruzione e di utilizzazione, in particolare piani di utilizzazione speciali esistenti, in corso di elaborazione e pianificati (eventualmente già con dettagli sulle aree di ritenzione e sulle vie di deflusso superficiali);
- piani o mappe climatiche cantonali;
- strategie definite o in fase di sviluppo (clima, acque meteoriche, biodiversità);
- pianificazione del traffico e piani di mobilità;
- informazioni sulle acque: mappatura ecomorfologica delle acque, piani e progetti di rivitalizzazione, carte dei pericoli inondazioni ecc.

Il consulente tecnico in smaltimento delle acque urbane raccomanda all'organizzazione responsabile una procedura specifica. Una possibile procedura dell'analisi della situazione può essere la seguente:

- raccolta di basi e preparazione dello svolgimento;
- conferimento dell'incarico/realizzazione di un'analisi il più possibile indipendente dei dati delle informazioni sulle opere;
- riunione iniziale con tutti i partecipanti per la raccolta dei temi;
- verifiche individuali con gli specialisti da coinvolgere;
- bozza di un rapporto;
- workshop per la definizione delle priorità dei temi;
- conclusione e approvazione del rapporto;
- allestimento delle descrizioni delle prestazioni per i moduli PGS (B Basi e C Revisione) sulla base del rapporto dell'analisi della situazione;
- attivazione di eventuali prestazioni preliminari.

Per la realizzazione dell'analisi della situazione, nel documento A Analisi della situazione è disponibile un questionario completo per ogni modulo. I risultati dell'analisi della situazione vengono riassunti in un rapporto e costituiscono la base per l'elaborazione delle descrizioni delle prestazioni.

4.2 Partecipanti

Per l'analisi della situazione, le persone che conoscono la situazione locale devono formare un team, assicurando il coordinamento tra i diversi settori specialistici. In concreto devono essere coinvolte le persone seguenti:

- livello strategico e livello di autorizzazione: rappresentanza del servizio cantonale di protezione delle acque, all'occorrenza altri servizi cantonali come opere idrauliche, pianificazione del traffico, pianificazione del territorio ecc.;
- livello professionale: consulente tecnico in smaltimento delle acque urbane, ingegnere PGS, gestore delle informazioni sulle opere, all'occorrenza ingegnere PGS del Consorzio/Comune, altri specialisti secondo il bisogno (es. ecologo delle acque, idrogeologo, pianificatore del territorio, ingegnere idraulico ecc.);
- livello operativo: personale amministrativo responsabile dell'esercizio degli impianti per le acque di scarico (responsabile dell'esercizio IDA, amministratore delle costruzioni, collaboratori esercizio e manutenzione), eventualmente anche personale di settori specialistici con esigenze di coordinamento (opere idrauliche, pianificazione locale, amministrazione delle costruzioni, pianificazione del traffico, manutenzione, verde urbano ecc.);
- «conoscenze derivanti dall'esperienza»: vigili del fuoco, ex dipendenti dell'amministrazione ecc.;
- livello politico: consigliere comunale responsabile, altri consiglieri comunali, rappresentanti di commissioni e presidenti di consorzi.

Oltre agli specialisti, è importante che anche i responsabili decisionali politici dell'organizzazione responsabile siano coinvolti nell'analisi della situazione. Si garantisce in tal modo che le priorità della revisione del PGS godano di un buon sostegno politico. Ciò è particolarmente importante se quanto definito nei moduli Bilancio idrico, Ruscamento superficiale e Concetto di smaltimento delle acque ha ripercussioni su altri settori, come ad es. la pianificazione degli insediamenti. Concretamente può succedere che l'analisi della situazione mostri la necessità di attuare interventi nello smaltimento delle acque urbane, così da poter gestire sia precipitazioni più persistenti sia fasi prolungate di siccità e calura dovute al cambiamento climatico. Tali interventi, per esempio una strategia deliberata di deimpermeabilizzazione, hanno anche ripercussioni sulla progettazione di strade e piazze e devono essere rigorosamente rispettati in tutti i

progetti di pianificazione. Il sostegno politico è importante per dare alle norme relative allo smaltimento delle acque urbane un peso corrispondente nel processo di pianificazione comunale ed eventualmente anche regionale.

4.3 Utilizzo del questionario

Il documento A Analisi della situazione elenca per ciascun modulo gli obiettivi che vengono perseguiti con la rispettiva elaborazione. Mostra inoltre quali basi devono essere esaminate. Una serie di domande aiuta a decidere se il modulo PGS deve essere sottoposto a revisione. Le informazioni sulla realizzazione concreta del modulo, inclusa l'interazione con altri moduli PGS, sono riportate nella sezione «Avvertenze per la realizzazione del progetto». Alla fine di ogni capitolo si trovano rimandi a ulteriori risorse e strumenti ausiliari.

5 B BASI, DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI

Dall'analisi della situazione emergono i moduli che devono essere elaborati e il relativo grado di approfondimento, prima di procedere alla revisione vera e propria del PGS. La complessa compilazione delle possibili fasi di lavoro per ogni modulo in conformità con il documento «B Basi, Descrizione delle prestazioni» deve essere utilizzata come base per la messa a concorso e la richiesta di offerta.

La descrizione delle prestazioni deve essere adattata ai risultati concreti dell'analisi della situazione e formulata nel modo più concreto possibile, così che sia il mandatario che il committente dispongano di una base affidabile.

Al termine dell'elaborazione dei moduli corrispondenti, i rispettivi dati saranno a disposizione per la revisione vera e propria del PGS e dovranno essere aggiornati costantemente in modo da poter essere utilizzati in futuro come base per ulteriori revisioni del PGS. Si evita così di dover rielaborare nuovamente i medesimi moduli.

6 C REVISIONE, DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI

Partendo dall'analisi della situazione e dall'eventuale elaborazione anticipata dei moduli della fase B Basi emergono i moduli che costituiscono parte integrante della revisione del PGS e il relativo grado di approfondimento. La complessa compilazione delle possibili fasi di lavoro per ogni modulo in conformità con il documento «C Revisione, Descrizione delle prestazioni» deve essere utilizzata come base per la messa a concorso e la richiesta di offerta.

La descrizione delle prestazioni deve essere adattata ai risultati concreti dell'analisi della situazione ed eventualmente ai risultati dell'elaborazione della fase B Documentazione e formulata nel modo più concreto possibile, così che sia il mandatario che il committente dispongano di una base affidabile.

7 TERMINI E ABBREVIAZIONI

7.1 Termini

Per le linee guida PGS fa testo il glossario VSA, che include i termini della struttura dei dati dello smaltimento delle acque delle zone urbanizzate (VSA-DSS). Ulteriori definizioni dei termini si trovano nelle pubblicazioni VSA citate (raccomandazioni, direttive, note tecniche ecc.). A titolo integrativo vengono qui definiti i termini seguenti:

Tab. 4:
Termini

Termine	Definizione
PGS comunale	PGS comunale, anche PGS del Comune, abbreviato in PGS Il Comune è l'organizzazione responsabile del PGS; il perimetro si estende sul territorio comunale.
PGS consortile	PGS realizzato da un'organizzazione responsabile regionale sul proprio bacino versante dell'IDA. Il perimetro copre il bacino versante di un IDA regionale e coordina anche il PGS comunale nel territorio. Poiché le organizzazioni responsabili regionali sono generalmente istituite come Consorzio di Comuni, il PGS è definito «PGS consortile», abbreviato in «PGS-C». Il termine PGS consortile vale tuttavia anche per altre forme organizzative (ad es. società anonima).
Aggiornamento del PGS	Aggiornamento continuo dei dati del PGS (informazioni sulle opere e temi del PGS), indipendentemente dalla revisione dei singoli moduli PGS. L'aggiornamento del PGS serve solo a mantenere i dati aggiornati; non viene effettuata un'ulteriore revisione dei contenuti.
Check del PGS	Punto della situazione eseguito periodicamente in relazione all'attuazione della pianificazione generale dello smaltimento delle acque. In genere, il check del PGS viene avviato dall'organizzazione responsabile stessa o dal servizio cantonale. Oltre a quest'ultimo, vi prendono parte i rappresentanti delle organizzazioni responsabili dello smaltimento delle acque urbane a livello politico, tecnico e operativo, nonché i consulenti tecnici in smaltimento delle acque urbane.
Revisione del PGS	Revisione tecnica e progettuale completa di uno o più moduli PGS. L'estensione della revisione corrisponde alle descrizioni delle prestazioni delle linee guida PGS. La revisione del PGS è un progetto con un inizio e una fine definiti.
Modulo (PGS)	Pacchetto di prestazioni tematicamente definite nell'ambito della revisione del PGS. Nelle linee guida PGS i termini «modulo PGS» e «modulo» sono utilizzati come sinonimi.
Gestione del progetto	Tutte le prestazioni relative alla gestione del progetto nella revisione del PGS, tra cui in particolare il coordinamento dei progetti, la garanzia della qualità e il controlling di costi e scadenze. Non fa parte della gestione del progetto l'elaborazione dei contenuti dei moduli PGS.
Consorzio	Organizzazione responsabile composta da diversi Comuni all'interno di un bacino versante dell'IDA, che gestisce l'IDA centrale e gli impianti regionali delle acque di scarico. Le organizzazioni responsabili regionali sono in genere organizzate come Consorzi di Comuni, ma possono essere anche società anonime. Nelle linee guida PGS il termine «Consorzio» indica qualsiasi organizzazione regionale responsabile in un bacino versante dell'IDA.
Organizzazione responsabile	Committente della revisione del PGS. Nel caso dei PGS comunali è il Comune o il reparto amministrativo competente; nel caso dei PGS consortili è il Consorzio.
Ingegnere PGS	Persona o ufficio tecnico incaricato della revisione del PGS. L'ingegnere PGS assume la responsabilità generale per la revisione di uno o più moduli PGS.
Consulente tecnico in smaltimento delle acque urbane*	Fornisce consulenza e supporto ai Comuni/al Consorzio in tutte le questioni inerenti lo smaltimento delle acque urbane. L'obiettivo è quello di realizzare una cooperazione a lungo termine, in modo che il concetto di smaltimento delle acque nel Comune o nel territorio dell'organizzazione regionale responsabile si possa sviluppare in modo stabile e duraturo. Le linee guida del PGS raccomandano che il consulente tecnico in smaltimento delle acque urbane sia responsabile anche della gestione del progetto PGS, della realizzazione dell'analisi della situazione e dell'allestimento delle descrizioni delle prestazioni.

Gestore dei dati*	Persona o ufficio tecnico incaricato dell'aggiornamento dei dati del PGS. In genere il gestore dei dati responsabile delle informazioni sulle opere aggiorna le informazioni sulle opere; l'aggiornamento degli altri contenuti della VSA-DSS (temi PGS) compete al gestore dei dati responsabile dei temi PGS. Questi assicura il trasferimento a terzi dei dati relativi allo smaltimento delle acque urbane.
Infrastruttura ecologica	L'infrastruttura ecologica è una rete nazionale continua ed efficace di aree importanti per la biodiversità. La rete è pianificata e attuata a livello nazionale, cantonale e locale. Per ulteriori chiarimenti si veda: https://oekologische-infrastruktur.ch/
Strategia e concetto per le acque piovane	Strategia di un Comune (o anche di una regione) in cui sono definiti gli obiettivi generali e le soluzioni di massima per la buona gestione delle acque piovane. Il piano è più concreto e può includere, ad esempio, la definizione territoriale di aree di ritenzione o corridoi di deflusso. Queste definizioni sono di natura generica (di norma trasversali alle parcelle) e devono essere «declinate» per le singole parcelle nell'ambito del modulo Concetto di smaltimento delle acque.

* Questi termini indicano un ruolo specifico con rispettivi compiti/responsabilità. A seconda della costellazione dell'organizzazione responsabile del PGS, una persona o uno studio tecnico può anche svolgere diversi di questi ruoli in unione personale o in un unico ufficio. I termini sono tratti dal modello del concetto di gestione dei dati VSA.

7.2 Elenco delle abbreviazioni

Abbreviazione	Termine
USTR	Ufficio federale delle strade
UFPP	Ufficio federale della protezione della popolazione
UFAM	Ufficio federale dell'ambiente
DBK	Concetto di gestione dei dati (dal tedesco Datenbewirtschaftungskonzept)
PGS	Piano generale di smaltimento delle acque
PAA	Impianti primari di smaltimento delle acque (v. Wegleitung Daten der Siedlungsentwässerung; Guida ai dati sulla gestione degli insediamenti, non disponibile in italiano)
SAA	Impianti secondari di smaltimento delle acque (v. Wegleitung Daten der Siedlungsentwässerung; Guida ai dati sulla gestione degli insediamenti, non disponibile in italiano)
SABA	Impianto per il trattamento delle acque di scarico sulle strade nazionali
TEZG	Sottobacino versante
ZpA	Rilievo dello stato impianti privati di smaltimento delle acque
ZSU	Modulo PGS Stato, risanamento e manutenzione

Tab. 5:
Elenco delle abbreviazioni