



# **Contenuti dei Piani Metodologici**

<b>1. PIANI METODOLOGICI .....</b>	<b>3</b>
<b>2.REQUISITI SPECIFICI DEI SINGOLI PIANI.....</b>	<b>4</b>
2.1. <i>Piano di ricerca e riduzione delle perdite e di verifica della pressione in rete .....</i>	<i>4</i>
2.2. <i>Piano di gestione delle interruzioni del servizio e di emergenza idrica .....</i>	<i>5</i>
2.3. <i>Piano di sicurezza delle acque (WSP) .....</i>	<i>6</i>
2.4. <i>Piano di riassetto degli impianti fognari .....</i>	<i>7</i>
2.5 <i>Piano di emergenza per la sicurezza del servizio collettamento e depurazione reflui .....</i>	<i>8</i>
2.6. <i>Piano di qualità delle acque scaricate.....</i>	<i>9</i>
2.7 <i>Piano di rilevamento delle utenze.....</i>	<i>10</i>
2.8. <i>Piano di miglioramento della qualità ambientale.....</i>	<i>11</i>

---

---

## **1. Piani Metodologici**

1. I Piani sono elencati nell'art. 14 bis della Convenzione.
2. I requisiti dei Piani sono indicati all'art. 14 ter della Convenzione.
3. Il requisito 4 – art. 23 RQTI, che riguarda la validazione dei dati da parte dell'EGA, interessa in generale tutti i piani e viene considerato pertanto una condizione preliminare comune all'intero sviluppo dei piani qui richiamati.

---

---

## 2. Requisiti specifici dei singoli piani

### 2.1. Piano di ricerca e riduzione delle perdite e di verifica della pressione in rete

1. Il Piano deve verificare/assicurare il mantenimento del prerequisito Preq1 "Disponibilità e affidabilità dei dati di misura" e garantire il conseguimento degli obiettivi di miglioramento stabiliti dall'ARERA per il macro-indicatore M1.
2. La Sezione di tipo strategico che copre l'intero periodo residuo di affidamento contiene le linee di indirizzo per gli aspetti qualificanti del piano, quali:
  - procedura di acquisizione e validazione delle misure di volume di processo;
  - procedura di acquisizione e validazione delle misure di volume di utenza;
  - rilievi della rete;
  - monitoraggio della rete;
  - gestione delle pressioni;
  - perdite reali – ricerca perdite occulte;
  - modalità intervento sulle perdite e sostituzione tubazioni;
  - perdite apparenti – piano di sostituzione contatori;
  - modellazione matematica sistema acquedotto;
  - programmi di controllo e manutenzione della strumentazione e degli apparati installati sulla rete, formalizzate mediante apposite procedure.
3. La sezione di tipo attuativo copre il periodo regolatorio e contiene gli interventi operativi previsti, quantificandoli in modo parametrico. Le attività operative in termini quantitativi e geografici vengono dettagliate per l'anno/biennio successivo.
4. Viene inoltre prevista una sezione dedicata alla valutazione degli interventi di cui al punto 3 che comprende:
  - bilancio idrico;
  - indicatori di attuazione delle attività previste (KPI).

---

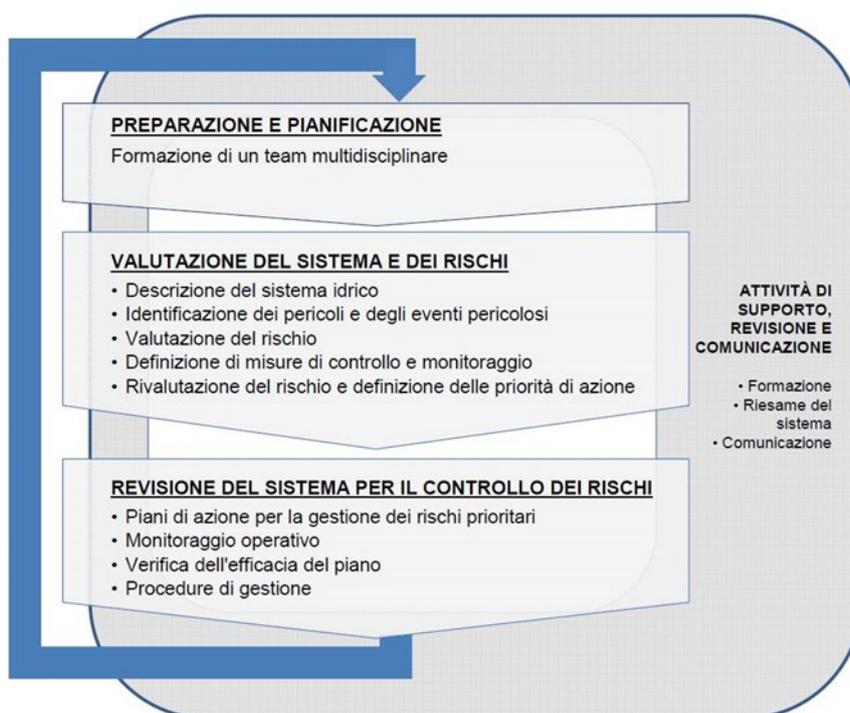
---

## 2.2. Piano di gestione delle interruzioni del servizio e di emergenza idrica

1. Il piano deve garantire il conseguimento degli obiettivi di miglioramento stabiliti dall'ARERA per il macro-indicatore M2
2. Il piano deve essere corredato da una procedura operativa di gestione delle interruzioni non programmate del servizio, da coordinare con i piani di emergenza che considerano il rischio alluvionale di cui al paragrafo 2.8 delle disposizioni approvate con d.g.r. 18 giugno 2018 - n. XI/239.
3. La Sezione di tipo strategico che copre l'intero periodo residuo di affidamento contiene l'impegno a garantire un servizio continuo e regolare attraverso le linee di indirizzo per gli aspetti qualificanti del piano, quali:
  - elementi di previsione di crisi idrica;
  - classificazione delle emergenze;
  - valutazione vulnerabilità e sensibilità dei sistemi idrici;
  - possibili interconnessioni reti idriche;
  - analisi della capacità residua dei serbatoi;
  - procedura operativa di pronto intervento;
  - mezzi e attrezzature per la gestione dell'emergenza;
  - adeguamento impianti, attrezzature, telecontrollo e fonti e serbatoi;
  - programmi di controllo e manutenzione della strumentazione, dei manufatti e degli apparati installati sulla rete, formalizzate mediante apposite procedure;
  - gestione delle comunicazioni.
4. La sezione di tipo attuativo copre il periodo regolatorio e contiene gli interventi di prevenzione, operativi e di upgrading previsti (quali a mero titolo esemplificativo e non esaustivo: upgrading telecontrollo impianti, upgrading gruppi elettrogeni), quantificandoli in modo parametrico. Le attività operative in termini quantitativi e geografici vengono dettagliate per l'anno/biennio successivo.
5. Viene inoltre prevista una sezione dedicata alla valutazione degli interventi di cui al punto 4 che comprende:
  - indicatori di attuazione delle attività previste (KPI).

### 2.3. Piano di sicurezza delle acque (WSP)

1. Il piano deve verificare/assicurare il mantenimento del prerequisito Preq2 "Conformità alla normativa sulla qualità dell'acqua distribuita agli utenti" e garantire il conseguimento degli obiettivi di miglioramento stabiliti dall'ARERA per il macro-indicatore M3.
2. Il piano viene redatto secondo le linee guida per la valutazione e gestione del rischio nella filiera delle acque destinate al consumo umano secondo il modello dei Water Safety Plans (Rapporti ISTISAN 14/21) e persegue una valutazione e gestione dei rischi integrata, estesa dalla captazione al punto di consegna, per la protezione delle risorse idriche di origine e il controllo del sistema e dei processi, al fine di garantire nel tempo l'assenza di potenziali pericoli di ordine fisico, biologico e chimico nell'acqua disponibile per il consumo.
3. Il Piano di sicurezza è articolato in tre fasi schematizzate nella figura sottostante:



4. Viene inoltre prevista un'appendice dedicata alla valutazione degli interventi che comprende:
  - indicatori di attuazione delle attività previste (KPI).

---

---

## 2.4. Piano di riassetto degli impianti fognari

1. Il piano deve contribuire al conseguimento degli obiettivi di miglioramento stabiliti dall'ARERA per il macro-indicatore M4.
2. Il piano deve essere conforme all'art. 14 del regolamento regionale n. 6/19 (BURL supplemento n. 14 del 2/4/2019), secondo le linee guida regionali previste dall'art. 14 c. 2 del medesimo regolamento e approvate con delibera di Giunta regionale 23 dicembre 2019 - n. XI/2723 - Allegato B (BURL Serie Ordinaria n. 2 del 7/1/2020).
3. La Sezione di tipo strategico che copre l'intero periodo di residuo di affidamento contiene le linee di indirizzo per gli aspetti qualificanti del piano, quali:
  - videoispezione delle reti fognarie;
  - rilievo delle reti di fognatura;
  - piano di installazione di misuratori di portata, pressione, livello e pluviometri;
  - modellazione reti fognarie;
  - piano di riqualificazione delle reti di fognatura;
  - programmi di controllo e manutenzione della strumentazione dei manufatti e degli apparati installati sulla rete, formalizzate mediante apposite procedure.
4. La sezione di tipo attuativo copre il periodo regolatorio e contiene gli ambiti territoriali prioritari di intervento, quantificando gli interventi in modo parametrico. Le attività operative in termini quantitativi e geografici vengono dettagliate ove possibile su scala annuale/biennale definendo contestualmente il target degli indicatori di attuazione.
5. Viene inoltre prevista una sezione dedicata alla valutazione degli interventi di cui al punto 4 che comprende:
  - indicatori di attuazione delle misure previste (KPI).

---

---

## 2.5 Piano di emergenza per la sicurezza del servizio collettamento e depurazione reflui

1. Il piano deve concernere gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane di potenzialità superiore ai 2000 abitanti equivalenti, in attuazione degli articoli 19 bis, 38 bis e 62 delle norme di attuazione del piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) del fiume Po, e i tratti di tubazioni fognarie cui sono allacciati oltre 2000 abitanti equivalenti.
2. Il piano deve essere corredato da una procedura operativa di gestione delle interruzioni del servizio, che per gli impianti oggetto delle verifiche del rischio idraulico in attuazione del PAI deve essere redatto ai sensi del paragrafo 2.8 delle disposizioni approvate con d.g.r. 18 giugno 2018 - n. XI/239.
3. La Sezione di tipo strategico che copre l'intero periodo residuo di affidamento contiene l'impegno a garantire un servizio continuo e regolare attraverso le linee di indirizzo per gli aspetti qualificanti del piano, quali:
  - elementi di previsione e prevenzione all'emergenza;
  - classificazione delle emergenze;
  - valutazione di impatto dei sistemi di collettamento e depurazione;
  - procedura operativa di pronto intervento;
  - mezzi e attrezzature per la gestione dell'emergenza (quali a mero titolo esemplificativo e non esaustivo: upgrading telecontrollo impianti, upgrading gruppi elettrogeni);
  - programmi di controllo e manutenzione della strumentazione dei manufatti e degli apparati installati sulla rete, formalizzate mediante apposite procedure;
  - gestione delle comunicazioni.
4. La sezione di tipo attuativo copre il periodo regolatorio e contiene gli interventi di prevenzione, operativi e di upgrading previsti (quali a mero titolo esemplificativo e non esaustivo: upgrading telecontrollo impianti, upgrading gruppi elettrogeni), quantificandoli in modo parametrico. Le attività operative in termini quantitativi e geografici vengono dettagliate per l'anno/biennio successivo.
5. Viene inoltre prevista una sezione dedicata alla valutazione degli interventi di cui al punto 4 che comprende:
  - indicatori di attuazione delle attività previste (KPI).

---

---

## 2.6. Piano di qualità delle acque scaricate

1. Il piano contribuisce ad assicurare il mantenimento del prerequisito Preq3 “Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane” e a garantire il conseguimento degli obiettivi di miglioramento stabiliti dall’ARERA per il macro-indicatore M6.
2. Il piano deve essere sviluppato in coerenza con l’individuazione degli agglomerati approvata dall’EGA e relativi aggiornamenti in applicazione delle modalità e dei criteri di cui all’allegato A al regolamento regionale 29 marzo 2019, n. 6, come eventualmente integrati dal piano di rilevamento delle utenze.
3. Il piano deve altresì prendere in considerazione e rendere esplicito il legame tra qualità dei servizi di raccolta e depurazione delle acque reflue e qualità della risorsa idrica.
4. La Sezione di tipo strategico che copre l’intero periodo di residuo di affidamento contiene le linee di indirizzo per gli aspetti qualificanti del piano, quali:
  - sintesi dello stato di fatto della depurazione della Provincia di Lecco;
  - studio sull’area Lecco-Valmadrera: depurazione e collettamento;
  - studio sull’area settentrionale e meridionale della Provincia di Lecco: depurazione e collettamento;
  - proposte di razionalizzazione sistema depurativo;
  - programmi di controllo e manutenzione della strumentazione dei manufatti e degli apparati installati sugli impianti, formalizzate mediante apposite procedure.
5. La sezione di tipo attuativo copre il periodo regolatorio e contiene gli interventi operativi previsti, quantificandoli in modo parametrico.
6. Viene inoltre prevista una sezione dedicata alla valutazione degli interventi di cui al punto 5 che comprende:
  - indicatori di attuazione delle misure previste (KPI).

## 2.7 Piano di rilevamento delle utenze

1. Il piano ha lo scopo di definire e mantenere aggiornato il quadro della situazione relativamente alle Utenze ed è funzionale al raggiungimento dell'obiettivo della copertura del servizio e ad una più corretta definizione degli agglomerati fognari e relativi aggiornamenti tariffari.
2. La Sezione di tipo strategico che copre l'intero periodo residuo di affidamento contiene l'impegno a garantire un servizio continuo e regolare attraverso le linee di indirizzo per gli aspetti qualificanti del piano, quali:
  - aggiornamento continuo dell'elenco degli utenti allacciati alla rete di acquedotto;
  - aggiornamento continuo dell'elenco degli utenti allacciati alla rete di fognatura e/o di depurazione;
  - mappatura e verifica della correttezza esecutiva degli allacciamenti alla rete di fognatura realizzati precedentemente all'anno 2020;
  - procedura per monitoraggio allacci alla pubblica fognatura in occasione di interventi di estensione e separazione delle reti di fognatura;
  - classificazione dei relativi scarichi (domestici, industriali, ecc...);
  - programma di monitoraggio e controllo degli scarichi industriali;
  - archiviazione dei dati e delle informazioni inerenti le utenze fognarie domestiche ed industriali con l'integrazione, nel sistema cartografico, dei singoli punti di allaccio e contestuale correlazione con la banca dati utenze idriche, al fine di quantificare il carico generato dagli agglomerati;
  - criteri di programmazione degli interventi di estensione delle reti di acquedotto e di fognatura;
  - identificazione degli investimenti necessari al raggiungimento dell'obiettivo individuato per la copertura del servizio.
3. La sezione di tipo attuativo copre il periodo regolatorio e contiene gli ambiti territoriali prioritari di intervento, quantificando gli interventi in modo parametrico. Le attività operative in termini quantitativi e geografici vengono dettagliate ove possibile su scala annuale/biennale definendo contestualmente il target degli indicatori di attuazione.
4. Viene inoltre prevista una sezione dedicata alla valutazione degli interventi di cui al punto 3 che comprende:
  - indicatori di attuazione delle attività previste (KPI).

---

---

## 2.8. Piano di miglioramento della qualità ambientale

1. Il piano propone una serie di strumenti e strategie mirati a indirizzare la gestione del servizio e la progettazione degli interventi verso un modello sostenibile integrando le considerazioni economiche con quelle ambientali.
2. Il piano indica, inoltre, tutte le azioni orientate alla sostenibilità ambientale con particolare attenzione alla protezione del territorio attraverso il monitoraggio e riduzione degli impatti ambientali generati dalla propria attività.
3. La Sezione di tipo strategico, che copre l'intero periodo di residuo di affidamento, contiene le linee di indirizzo per gli aspetti qualificanti del piano, tra i quali sono contenuti dal punto di vista procedurale:
  - un programma per il conseguimento/mantenimento della certificazione UNI EN ISO 14001;
  - una procedura per la gestione dei rifiuti;
  - un programma di monitoraggio e gestione delle emissioni in atmosfera;e dal punto di vista di visione di lungo periodo:
  - individuazione di strategie per la valorizzazione dei fanghi da depurazione;
  - studio e definizione di attività finalizzate all'efficientamento energetico.
4. La sezione di tipo attuativo copre il periodo regolatorio e contiene le attività e i piani di intervento con le priorità di realizzazione, quantificandoli in modo parametrico. Le attività operative in termini quantitativi e geografici vengono dettagliate ove possibile su scala annuale/biennale definendo contestualmente il target degli indicatori di attuazione.
5. Viene inoltre prevista una sezione dedicata alla valutazione degli interventi di cui al punto 4 che comprende:
  - bilancio di sostenibilità;
  - indicatori di attuazione delle misure previste (KPI).