

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Comune di XXXXXXXX

FIA

FASCICOLO INTEGRATO DI ACQUEDOTTO

PIANO DI ADEGUAMENTO DELL'UTILIZZAZIONE (PAU)¹

Elenco acquedotti²

Codice RISI	Denominazione

data	Relazione illustrativa del PAU (R-PAU)	versione
------	---	----------

Coordinamento del FIA	firma
Tecnico responsabile dei rilievi	firma
Tecnico responsabile Ente Gestore	firma

INDICE

0. Premessa

- 0.1 Peculiarità dell'ambito di utenza
Allegati:
 - Documenti descrittivi dell'area di utenza

1. Dotazione idrica e volumi di accumulo

- 1.1 Scheda di riepilogo dei dati per l'intero ambito di utenza

2. Verifica di funzionalità della rete

2.1 Conformità delle opere al progetto posto a base del titolo a derivare

- 2.1.1 Scheda di verifica della conformità delle opere al progetto posto a base del titolo a derivare

2.2 Idoneità e corretto dimensionamento delle opere

- 2.2.1 Scheda di verifica dell'idoneità e del corretto dimensionamento delle opere

2.3 Efficienza della rete alimentata

- 2.3.1 Scheda dei risultati delle misurazioni per la verifica di efficienza della rete alimentata
Allegati:
 - Report sulla ricerca perdite

2.4 Bilancio idrico di acquedotto (BIA) ed indicatori

- 2.4.1 Bilancio idrico di acquedotto (BIA)
- 2.4.2 Indicatori

2.5 Funzionalità della rete alimentata

- 2.5.1 Prescrizioni ed osservazioni tecniche
- 2.5.2 Attestazione di funzionalità della rete alimentata

3. Risparmio della risorsa idrica

- 3.1 Misure per il risparmio della risorsa idrica

4. Descrizione delle modalità tecniche per l'attuazione del rilascio del Deflusso minimo vitale (DMV)

Allegati

- Calcoli idraulici
- Elaborati grafici

5. Elenco degli interventi di adeguamento

- 5.1 Scheda degli interventi

6. Cronoprogramma degli interventi

- 6.1 Cronoprogramma degli interventi

0. Premessa

0.1 Peculiarità dell'ambito di utenza⁴

Ambito di utenza:
Note:

Allegati:

- Documenti descrittivi dell'area di utenza⁵

1. Dotazione idrica e volumi di accumulo⁶

1.1 Scheda di riepilogo dei dati per l'intero ambito di utenza⁷

Confronto tra le portate medie concesse e quelle stabilite dal PGUAP			
Dato	U.M.	Valore	Note
Q_PGUAP	l/s		
Q_med-conc	l/s		
Delta_Q ⁸	l/s		
Q_med-alt ⁹	l/s		

Nuove portate di calcolo¹⁰			
Dato	U.M.	Valore	Note
Q_med-new	l/s		
Q_max-new	l/s		

Volumi complessivi di accumulo					
Codice RISI dell'Acquedotto	Codice RISI dell'opera¹¹	Denominazione	U.M.	Valore	Note
		Serbatoio 1	m ³		
		Serbatoio 2	m ³		
		Serbatoio n	m ³		
		V_tot ¹²	m ³		

2. Verifica di funzionalità della rete¹³

2.1 Conformità delle opere al progetto posto a base del titolo a derivare¹⁴

2.1.1 Scheda di verifica della conformità delle opere al progetto posto a base del titolo a derivare

Codice RISI dell'Acquedotto	Codice RISI dell'opera di captazione	Denominazione	Numero della pratica di concessione	Verifica di conformità al progetto posto a base del titolo a derivare ¹⁵	Note sul progetto posto a base del titolo a derivare ¹⁶

2.2 Idoneità e corretto dimensionamento delle opere¹⁷

2.2.1 Scheda di verifica dell'idoneità e del corretto dimensionamento delle opere¹⁸

Codice RISI dell'Acquedotto	Codice RISI dell'opera ¹⁹	Denominazione	Criticità sui materiali utilizzati	Stato di conservazione delle opere e dei manufatti ²⁰	Criticità rilevate sul dimensionamento delle opere ²¹	Note

2.3 Efficienza della rete alimentata²²

2.3.1 Scheda dei risultati delle misurazioni per la verifica di efficienza della rete alimentata²³

Codice RISI dell'Acquedotto	Codice RISI della rete ²⁴	Codice RISI dell'opera nella quale viene effettuata la misura ²⁵	Presenza di un misuratore fisso ²⁶	Misuratore portatile ²⁷ /caratteristiche	Periodo di misura ²⁸	Portata media (l/s) ²⁹	Portata minima notturna (l/s) ³⁰	Pressione massima in rete (bar) ³¹	Note
					dal al				

Allegati:

- Report sulla ricerca perdite³²

2.4 Bilancio idrico di acquedotto (BIA) ed indicatori³³

2.4.1 Bilancio idrico di acquedotto (BIA)

Dato ³⁴	U.M.	Note
Codice RISI acquedotto/i	-	
Periodo di riferimento	-	
Giorni periodo di riferimento	giorni	
Km rete	Km	
Numero di prese	num	
Lunghezza media allaccio privato	m	
Pressione media in rete	bar	
Percentuale perdite allacci	%	

GIV	AC	UAC	BAC	BMC	RW
UUC	UC	MI	LTM LDM	LOUST	LSCCM

Note relative ai dati utilizzati ed a quelli risultanti dal BIA		
Dato	Classe di precisione ³⁵	Note
GIV		
AC		
WL		
BAC		
UAC		
AL		
RL		
BMC		
BUC		
UMC		
UUC		
UC		
MI		
LTM/LDM		
LOUST		
LSCCM		
RW		
NRW		

2.4.2 Indicatori

Codice indicatore	Definizione	Unità di misura	Valore
[I1]	indice di rendimento complessivo (RW/SIV)	[%]	
[I2]	perdite percentuali in distribuzione (WL/GIV)	[%]	
[I2-1]	Indice di efficienza (portata media giornaliera/portata minima notturna)	[%]	
[I3-1]	indice lineare delle perdite in distribuzione (WL/lunghezza rete/giorno)	[l/km/giorno]	
[I3-2]	indice lineare delle perdite in distribuzione(WL/lunghezza rete/anno)	[mc/m/anno]	
[I4]	indice delle perdite per allacciamento(WL/n. allacciamenti/giorno)	[l/allacc/giorno]	

2.5 Funzionalità della rete alimentata³⁶

2.5.1 Prescrizioni ed osservazioni tecniche³⁷

Categoria	Prescrizione	Attuazione	Osservazioni tecniche
VF.1	Introduzione o miglioramento del sistema di misurazione e controllo delle perdite e per la corretta impostazione del BIA	<input type="checkbox"/>	
VF.2	Riparazione delle perdite rilevate e pianificazione pluriennale di sostituzione delle condotte e delle tubazioni di rete ³⁸	<input type="checkbox"/>	
VF.3	Riduzione quantitativa delle portate derivate dalle varie opere di presa al fine di rispettare i nuovi valori di concessione ³⁹ , garantendo e/o mantenendo un adeguato livello di efficienza dell'impianto	<input type="checkbox"/>	
VF.4	Adeguamento delle opere e degli impianti agli standard della buona tecnica costruttiva	<input type="checkbox"/>	
VF.5	Non sono necessari interventi di manutenzione straordinaria	<input type="checkbox"/>	

2.5.2 Attestazione di funzionalità della rete alimentata⁴⁰

Codice RISI dell'Acquedotto	Attestazione	
	In relazione alle verifiche effettuate⁴¹ ed in base alle prescrizioni ed osservazioni tecniche conseguenti⁴², la funzionalità della rete alimentata dalla derivazione idrica è garantita:	
	a condizione che vengano realizzati gli interventi di manutenzione straordinaria secondo quanto riportato nell'Elenco degli interventi di adeguamento (paragrafo 5)	senza alcun intervento di manutenzione straordinaria
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Risparmio della risorsa idrica⁴³

Categoria	Misura	Attuazione	Modalità di attuazione
RI.1	Realizzazione di reti duali	<input type="checkbox"/>	
RI.2	Realizzazione di vasche di accumulo delle acque piovane per gli usi irrigui domestici (orti e giardini)	<input type="checkbox"/>	
RI.3	Informazione, diffusione e applicazione di metodi e tecniche di risparmio idrico nel settore domestico (sensibilizzazione della cittadinanza)	<input type="checkbox"/>	
RI.4	Installazione di contatori per il consumo dell'acqua in ogni singola unità abitativa, ove non sia già previsto dalle norme vigenti	<input type="checkbox"/>	
RI.5	Installazione di contatori differenziati per le attività produttive e terziarie e per le fontane	<input type="checkbox"/>	

4. Modalità tecniche per l'attuazione del rilascio del Deflusso minimo vitale (DMV) ⁴⁴

4.1 Rilascio del DMV

Codice RISI dell'Acquedotto	Codice RISI dell'opera di captazione	Denominazione	Tipologia corpo idrico ⁴⁵	Obbligo DMV ⁴⁶

Allegati⁴⁷:

- Calcoli idraulici
- Elaborati grafici

5. Elenco degli interventi di adeguamento⁴⁸

Valutazioni di competenza del Tecnico responsabile dei rilievi							Valutazioni di competenza dell'Ente gestore		
Codice intervento/azione ⁴⁹	Codice RISI elemento interessato	Tipo elemento	Denominazione elemento	Descrizione intervento/ azione specifico	Criticità o miglioria ⁵⁰	Importo presunto ⁵¹	Interventi o economie dirette ⁵²	Data inizio presunta	Durata presunta (mesi)

6. Cronoprogramma degli interventi⁵³

Codifica interventi/azioni ⁵⁴	2015		2016		2017		2018		

Note:

- ¹ Esempio di stesura del PAU, per i FIA relativi ad acquedotti comunali (per i FIA relativi ad ambiti intercomunali si veda la nota successiva), con riferimento alle indicazioni contenute nella parte terza (Piano di adeguamento dell'utilizzazione - PAU) del Manuale delle specifiche Tecniche-vers. 1.2 (di seguito "Manuale 1.2"), approvato con la determinazione dell'Agenzia provinciale per le Risorse idriche e l'energia n. 32 di data 5/12/2013. Questa stesura incorpora anche la dichiarazione CFR richiamata nel suddetto manuale in quanto tutte le informazioni ivi contenute sono qui rappresentate. Si precisa infine che le modifiche evolutive del sistema informativo SIR, attualmente in corso, integreranno le funzioni di supporto alla stesura ed al caricamento dei dati relativi nel sistema, consentendo anche la stampa di un report congruente con la presente stesura. Per quanto riguarda i FIA intercomunali, considerata l'eterogeneità di casistiche, il SIR non supporta in automatico la stesura del PAU che dovrà pertanto essere predisposto secondo le indicazioni di cui alla nota successiva.
- ² Nel caso di acquedotti intercomunali il FIA dovrà essere predisposto dal Comune capofila; in tali casi il PAU intercomunale è redatto tenuto conto anche dei PAU predisposti dai singoli Comuni aderenti. In particolare per i PAU relativi agli intercomunali, si evidenzia:
- sezioni 0, 1 e 2.3: riepilogo delle corrispondenti sezioni dei PAU dei comuni aderenti;
 - sezioni 2.1, 2.2, 2.5, 4, 5, 6: solamente per le opere di competenza intercomunale;
 - sezioni 2.4 e 3: non sono richieste.
- ³ Il PAU è costituito da un documento (R-PAU) suddiviso nelle sezioni di seguito specificate, corredate, ove indicato, da specifici allegati e/o elaborati; in alcuni casi, laddove specificamente evidenziato con la dizione "Dati inseriti nel SIR", i dati contenuti nelle "schede" possono essere direttamente caricati nel sistema informativo SIR ed in tal caso il tecnico estensore deve produrre la dichiarazione (DIC-FIA) inerente la corrispondenza delle informazioni e dei dati di natura tecnica con i corrispondenti atti e/o rilievi dai quali sono stati tratti e o desunti.
- ⁴ Indicare se vi siano delle particolarità da evidenziare come ad esempio la presenza di acquedotti di modeste dimensioni sui quali alcuni tipi di verifiche non vengono effettuate o altre informazioni ritenute utili al fine di chiarire l'impostazione della presente relazione; è necessario anche fare un richiamo degli elementi eventualmente evidenziati nel documento "Relazione descrittiva dell'area/ambito di utenza" prevista nella [SPE05/1].
- ⁵ [Rif. parte prima capitolo 1, lettera J del Manuale 1.2]
- ⁶ [Rif. parte terza capitolo 1 del Manuale 1.2] La dotazione idrica ed i volumi di accumulo devono essere riferiti, di norma, al singolo acquedotto e, dove ciò non sia possibile, all'intero ambito di utenza; i dati relativi alla popolazione servita (UAE) sono desunti dalla scheda J e devono essere aggregati per ambito di utenza. Si ricorda che il dato relativo alla previsione all'anno 2040 è fornito dalla Struttura competente in materia di utilizzazione delle acque pubbliche; qualora siano stati svolti studi particolari dell'andamento demografico, oppure venga previsto nel PRG un particolare insediamento, vanno utilizzati i valori ritenuti più idonei alla realtà locale dell'area di utenza di acquedotto, documentando opportunamente l'utilizzo di tali dati nella relazione descrittiva dell'area/ambito di utenza.
- ⁷ I dati sono da predisporre secondo le [SPE05/2], con riferimento all'intero ambito di utenza dato dalla sommatoria delle aree di utenza [SPE05/1] di ciascun acquedotto al quale si riferisce il FIA.
- ⁸ Quando la $Q_{med-conc}$ è superiore al valore Q_{PGUAP} ($\Delta Q > 0$), si devono individuare, descrivere e motivare le azioni/misure (cfr. Piano degli interventi, punti 1.5.1-1.5.2-1.5.3-1.5.4-1.5.5) specificamente finalizzate alla riduzione delle portate concesse ai valori di $Q_{med-new}$ e $Q_{max-new}$ entro il 31 dicembre 2018 (o, nel caso di concessioni "ordinarie" entro un massimo di 10 anni dal provvedimento di rinnovo), senza che questo possa causare un disservizio all'utenza.
- ⁹ Per gli "altri utilizzi" ($Q_{med-alt}$) serviti tramite l'acquedotto, la deliberazione della Giunta provinciale n. 1111/2012, al punto 17, stabilisce che il concessionario dovrà versare un canone pari al triplo di quello stabilito per l'uso potabile o, se maggiore, al triplo di quello stabilito per il diverso uso (o per l'uso prevalente, in termini quantitativi, tra gli "altri utilizzi"), per le quantità eccedenti la dotazione standard ad uso potabile di 250 l/giorno per UAE.
- ¹⁰ I valori indicati in questa sezione sono quelli che verranno fissati nei nuovi titoli a derivare, valori da garantire, mediante la riduzione dei prelievi in atto, ove necessario, entro il 31/12/2018 o entro dieci anni dal provvedimento di rinnovo.
- ¹¹ Opere di captazione, serbatoi ed altri manufatti e reti; per le tubazioni di adduzione indicare il codice dell'acquedotto in quanto sono da considerare in modo complessivo per l'intera "rete di alimentazione"; va controllata la tenuta di tutti le opere della rete di approvvigionamento, in particolare per quanto riguarda le condotte.

-
- ¹² Volume di accumulo disponibile per l'intero ambito di utenza (esclusi i volumi di riserva antincendio).
- ¹³ [Rif. parte terza capitolo 2 del Manuale 1.2] In questa sezione sono esposti gli esiti delle verifiche di funzionalità della rete eseguiti sulle strutture dell'intero ambito di utenza. Per quanto riguarda le eventuali perdite presenti nella rete, si tenga presente che il DPCM 4 marzo 1996 n. 99, definisce le perdite tecnicamente accettabili in "non più del 20%"; il medesimo atto stabilisce inoltre che "qualora le perdite in sistemi acquedottistici esistenti siano superiori a detto limite, [si dovranno] prevedere interventi di manutenzione entro un ragionevole periodo di tempo e pertanto una diminuzione, a parità di altre condizioni, del fabbisogno idrico".
- ¹⁴ [Rif. parte terza capitolo 2, paragrafo A del Manuale 1.2]
- ¹⁵ Codifica da utilizzare:
- A.1 opere sono conformi al progetto posto a base del titolo a derivare
- A.2 opere che hanno subito in fase di esecuzione dei lavori variazioni delle caratteristiche tipologiche, morfologiche e dimensionali, rispetto al progetto posto a base del titolo a derivare; si fa riferimento al rilievo dello stato di fatto delle opere (piante e sezioni significative) raffigurato nel LIA)
- A.3 opere rappresentate nei disegni di rilievo dello stato di fatto (piante e sezioni significative) raffigurati nel LIA, poiché non esiste un progetto alla base del titolo a derivare
- A.4 opere rappresentate nei disegni di rilievo dello stato di fatto e/o di progetto già depositati presso il Servizio competente, oggetto di collaudo del titolo a derivare già effettuato dalla struttura competente in materia di utilizzazione delle acque pubbliche.
- ¹⁶ Inserire il riferimento a file .pdf raffigurante la tavola di progetto posto a base della concessione, se disponibile.
- ¹⁷ [Rif. parte terza capitolo 2, paragrafo B.1 del Manuale 1.2]
- ¹⁸ I controlli andranno a comprendere anche le tubazioni (adduzione e reti); in base all'esito dei controlli eseguiti verrà esposto, per ciascun acquedotto, nella tabella, il riepilogo di tutte le situazioni di non conformità riscontrate.
- ¹⁹ Opere di captazione, serbatoi ed altri manufatti e reti; per le tubazioni di adduzione indicare il codice dell'acquedotto in quanto sono da considerare in modo complessivo per l'intera "rete di alimentazione"; va controllata la tenuta di tutti le opere della rete di approvvigionamento, in particolare per quanto riguarda le condotte.
- ²⁰ La classificazione da utilizzare è la seguente: ottimo-buono-sufficiente-insufficiente (come risultante dalla scheda delle caratteristiche dell'opera riportate nel LIA). Eventuali precisazioni vanno riportate nel campo "Note" della tabella.
- ²¹ In relazione alle finalità per le quali le opere sono state realizzate ed alle condizioni definite nel titolo a derivare; la classificazione da utilizzare è la seguente: ottimo-buono-sufficiente-insufficiente. Eventuali precisazioni vanno riportate nel campo "Note" della tabella.
- ²² [Rif. parte terza capitolo 2, paragrafo B.2 del Manuale 1.2]
- ²³ Questa sezione è stata opportunamente semplificata al fine di consentire una rappresentazione speditiva dello stato di efficienza della rete e risulta maggiormente adeguata per gli acquedotti di medie e piccole dimensioni, che sono i più diffusi sul territorio provinciale; si evidenzia in ogni caso che eventuali perdite possono provocare danni alle cose e alle persone e che, in caso di comprovata negligenza, ad esempio in caso di ritardo colposo nella messa in atto di interventi atti a ridurre l'entità del danno, non si possono escludere possibili conseguenze di natura penale a carico del Comune o del gestore del servizio idrico; inoltre il titolo a derivare rilasciato dalla Provincia impone al Comune/gestore il mantenimento dell'impianto in perfette condizioni tecnico-igieniche. Pertanto, perdite e dispersioni vanno riparate il più tempestivamente possibile una volta che ne viene accertata la presenza. Per una corretta gestione delle reti acquedottistiche si tratta pertanto di minimizzare le perdite idriche e di provvedere al costante ammodernamento delle condotte anche allo scopo di garantire il mantenimento del valore delle reti anche per il futuro. Nel caso di acquedotti di dimensioni notevoli, indicativamente con un utenza servita superiore ai 10000 UAE, la semplificazione proposta nella scheda della sezione 2.B.2 può risultare non adeguata; spetta in tale caso al soggetto interessato proporre una diversa rappresentazione dei dati eventualmente disponibili in altra forma, con l'obiettivo comunque di rappresentare, anche in forma speditiva, lo stato di efficienza della rete. Nel caso invece di acquedotti di ridotte dimensioni (indicativamente con numero di UAE inferiore a 50) le verifiche puntuali di cui alla sezione 2.B.2 possono essere omesse, indicando comunque nella sezione 2.C eventuali considerazioni e proposte tecniche per il miglioramento, ove necessario, dell'efficienza.
- ²⁴ Le misurazioni nei punti di immissione in rete o di cessione ad altri acquedotti devono essere eseguite per ogni rete/distretto; qualora ciò non è possibile e/o significativo è possibile prendere a riferimento l'intero acquedotto.

-
- 25 *Indicare il codice RISI dell'opera in corrispondenza della quale viene effettuata la misura; le misurazioni da effettuare riguardano:*
- *la portata erogata dal/dai serbatoio/i;*
 - *la portata erogata dalle opere di captazione qualora non vi siano serbatoi di accumulo;*
 - *la portata proveniente da altri acquedotti (si veda in tal senso quanto riportato nella scheda I (punti di connessione tra acquedotti) del LIA.*
- 26 *Per ogni strumento di misura è necessario fornire tutti i dati indicati nella [SPE02] riportati nelle schede "strumenti di misura/ricerca perdite del SIR;*
- 27 *Qualora non siano presenti misuratori di portata fissi che permettono la registrazione del dato di uscita dal serbatoio o dai punti di immissione/cessione, è necessario prevederne l'installazione nel piano degli interventi [SPE03/2].*
- 28 *Le condizioni minime ai fini della stesura del FIA, consistono nel rilevare tramite misuratori di portata fissi o mobili, per la durata di almeno 7 giorni (cfr. Strumenti di misura e misure [SPE02]), la portata immessa nella rete di distribuzione.*
- 29 *Indicare il valore di portata media relativo al periodo di misura.*
- 30 *Indicare il valore di portata minima notturna rilevato nel periodo di misura, al netto di eventuali consumi noti, come ad esempio le fontane (l'informazione relativa alla misura o alla stima dei consumi noti, va riportata nel campo "note"). Il rilievo della portata minima notturna consiste nella misura effettuata tra due e le quattro del mattino (al netto dei consumi noti, come ad esempio quelli delle fontane), quando il consumo da parte delle utenze risulta minimo e pressoché costante e le perdite idriche incidono maggiormente sulla portata in ingresso nella rete di distribuzione. L'analisi di tale dato non solo fornisce una misura diretta dello stato di qualità delle reti in merito alla tenuta delle tubazioni, ma permette anche di valutare in periodi successivi, l'evoluzione delle perdite a causa del progressivo invecchiamento delle condotte idriche o viceversa, in positivo nel caso vengano individuati le cause ed i punti di dispersione e vengano eseguiti gli interventi necessari per la riduzione delle perdite. Nel caso in cui il valore di portata minima notturna risultasse eccessivo, sarà quindi necessario avviare rapidamente una campagna di ricerca puntuale delle perdite.*
- 31 *Riportare il dato della pressione massima in rete, misurata o calcolata come dislivello piezometrico tra il serbatoio ed il punto della rete a quota più bassa.*
- 32 *Qualora vengano effettuate delle ricerche perdite dovrà essere prodotto ed allegato il report descritto nelle [SPE02].*
- 33 *[Rif. parte terza capitolo 2, paragrafo B.3 del Manuale 1.2] Il BIA può essere elaborato in forma distinta per ciascun acquedotto, oppure in forma aggregata per l'intero ambito di utenza, seguendo le specifiche [SPE04], riportando i volumi misurati su base annua (anche se le misure sono state effettuate per un periodo inferiore) e raffrontandoli con i consumi "conturati" (misurati ai contatori delle utenze, comprese quelle a titolo gratuito, come ad esempio le fontane, eventualmente per queste ultime i valori possono essere stimati). Con riferimento a quanto evidenziato alla nota 16 relativamente agli acquedotti di ridotte dimensioni (indicativamente con numero di UAE inferiore a 50), questi possono essere esclusi dai conteggi del BIA.*
- 34 *Le indicazioni relative ai dati di questa tabella sono riportate nelle [SPE04] del Manuale delle specifiche tecniche "Manuale delle specifiche Tecniche-vers. 1.2".*
- 35 *Indicare le seguenti classi di precisione:*
- A: *dato relativo a misure effettuate con strumenti correttamente installati secondo le direttive del produttore;*
 - B: *dato ricavato da più misure o effettuato con strumenti di misura non tarati o con precisione >5% su f.s o ricavato da serie di misure storiche che non garantiscano una precisione del dato nota;*
 - C: *dato stimato, reperito in bibliografia o da contesti simili.*
- 36 *[Rif. parte terza capitolo 2, paragrafo C del Manuale 1.2]*
- 37 *In base alle valutazioni del tecnico responsabile dei rilievi ed alle criticità del sistema emerse dalle verifiche di idoneità ed efficienza, andranno evidenziate le categorie di misure da porre in atto per garantire la funzionalità della rete alimentata dalla derivazione idrica, nel rispetto degli standard di buona tecnica costruttiva e di un adeguato livello di efficienza; gli interventi necessari per l'attuazione di tali misure sono riportati nel paragrafo 5 "Elenco degli interventi di adeguamento dell'utilizzazione".*
- 38 *Deve essere fissato, come obiettivo, quello di raggiungere un indice di rifacimento medio almeno pari al 2% del totale.*
- 39 *I valori di Q_med-new e Q_max-new sono da intendersi secondo quanto riportato al paragrafo 1.1 della relazione.*

- ⁴⁰ L'attestazione, tiene luogo della dichiarazione CFR prevista dalle linee guida e dal manuale per la stesura del FIA. V'è evidenziata un'attestazione per ogni singolo acquedotto.
- ⁴¹ Si fa riferimento alle verifiche di idoneità e conservazione di opere, delle condotte e della rete che costituiscono l'acquedotto (sezione 2.C.1) ed alle verifiche di efficienza sulla rete (sezione 2.C.2).
- ⁴² Si fa riferimento alle prescrizioni ed osservazioni tecniche riportate alla sezione 2.C.1.
- ⁴³ [Rif. parte terza capitolo 3 del Manuale 1.2]
- ⁴⁴ [Rif. parte terza capitolo 4 del Manuale 1.2] Nel caso in cui la captazione sia effettuata da un corso d'acqua si dovranno individuare in una specifica relazione, corredata dei necessari elaborati grafici, le modalità tecniche da adottare per l'attuazione del rilascio del DMV a partire dal 31 dicembre 2016. Per quanto riguarda le captazioni dalle sorgenti, in attesa della definizione dei criteri per individuare quelle significative per il regime idraulico dei corsi d'acqua, si dovranno indicare in questa sezione le modalità tecniche per l'attuazione del rilascio del DMV per titoli a derivare aventi portata superiore ai 50 l/s.
- ⁴⁵ Indicare la tipologia del corpo idrico derivato: sorgente, pozzo, corpo idrico superficiale (lago o corso d'acqua).
- ⁴⁶ Indicare una delle seguenti opzioni: dovuto, non dovuto, non definito.
- ⁴⁷ Gli allegati sono obbligatori per le captazioni con indicata, nella colonna "Obbligo DMV" della tabella Rilascio DMV, l'opzione "dovuto".
- ⁴⁸ [Rif. parte terza capitolo 5 del Manuale 1.2] In questa sezione viene esposto l'elenco degli interventi/azioni di adeguamento dell'acquedotto secondo le [SPE03/2], definiti sulla base delle misure evidenziate dal tecnico responsabile dei rilievi nella tabella 2.5.1; i dati delle colonne evidenziate in colore più chiaro (Data inizio presunta; Durata presunta (mesi); Interventi/economie dirette; Importo presunto) sono di competenza dell'Ente proprietario o gestore).
- ⁴⁹ Inserire il codice dell'intervento/azione secondo le [SPE03/2]; inserire in ogni riga un distinto intervento/azione relativo ai vari elementi costitutivi dell'acquedotto (opera, adduzione, rete, oppure, qualora non dettagliabile, fare riferimento all'intero acquedotto) come evidenziato nelle tre colonne successive.
- ⁵⁰ Suddividere gli interventi in criticità (interventi atti a risolvere situazioni dove è già stata evidenziata una criticità) e migliorie (interventi atti a migliorare lo stato dell'opera per prevenire possibili criticità future), in modo che sia evidenziata la necessità di assegnare una priorità alle prime senza però tralasciare una costante attenzione al miglioramento.
- ⁵¹ L'importo presunto non è un dato obbligatorio però è utile la sua indicazione a supporto della stesura del Piano Industriale previsto dall'art. 10 della legge provinciale n. 6 del 2004 a carico degli enti locali che gestiscono il servizio idrico in economia, i quali dovranno adottare tale piano, in forma semplificata, entro il 31 ottobre 2014.
- ⁵² Questo dato è indicato da parte dell'Ente proprietario o gestore, per distinguere tra gli interventi che è possibile effettuare in economia diretta e quelli che richiedono un affidamento esterni.
- ⁵³ [Rif. parte terza capitolo 6 del Manuale 1.2] In questa sezione viene esposto il cronoprogramma degli interventi necessari per rientrare entro il 31 dicembre 2018 (per i titoli a derivare riconosciuti ai sensi dell'art. 48 della legge provinciale n. 10 del 1998 e per i riconoscimenti) oppure entro 10 anni dal rinnovo (per le concessioni ordinarie) nei parametri quantitativi e nei criteri stabiliti dal PGUAP. Raggruppare gli interventi/azioni in base alla medesima codifica di intervento/azione, indicando con una X il semestre nel quale verrà avviato il primo di tali interventi/azioni e tutti i semestri fino al termine dell'ultimo di questi.

⁵⁴ Esempio di cronoprogramma:

Codifica interventi/azioni	2015		2016		2017		2018		
(1.5.1) Sostituzione di tratti di rete			X ----	--X--	--X--	---- X				