

CAMB/2021/58 del 27 settembre 2021

CONSIGLIO D'AMBITO

Oggetto: **Servizio Idrico Integrato. Approvazione delle Linee Guida ATERSIR per la Definizione dei contenuti minimi degli Studi di Impatto Ambientale relativi a procedure di VIA e screening finalizzate al rilascio di concessioni di derivazione di acqua pubblica**

IL PRESIDENTE
F.to Assessore Francesca Lucchi

CAMB/2021/58

CONSIGLIO D'AMBITO

L'anno **2021** il giorno 27 del mese di settembre alle ore 14.30 il Consiglio d'Ambito, convocato con lettera PG.AT/2021/0008684 del 23/09/2021, si è riunito mediante videoconferenza.

Sono presenti i Sigg.ri:

	RAPPRESENTANTE	ENTE			P/A
1	Baio Elena	Comune di Piacenza	PC	Vice Sindaco	P
2	Trevisan Marco	Comune di Salsomaggiore Terme	PR	Consigliere	A
3	De Franchi Lanfranco	Comune di Reggio Emilia	RE	Assessore	P
4	Costi Maria	Comune di Formigine	MO	Sindaco	P
5	Muzic Claudia	Comune di Argelato	BO	Sindaco	P
6	Balboni Alessandro	Comune di Ferrara	FE	Sindaco	A
7	Pula Paola	Comune di Conselice	RA	Sindaco	A
8	Lucchi Francesca	Comune di Cesena	FC	Assessore	P
9	Brasini Gianluca	Comune di Rimini	RN	Assessore	A

Il Presidente Francesca Lucchi dichiara aperta la seduta e invita il Consiglio a deliberare sul seguente ordine del giorno.

Oggetto: Servizio Idrico Integrato. Approvazione delle Linee Guida ATERSIR per la Definizione dei contenuti minimi degli Studi di Impatto Ambientale relativi a procedure di VIA e screening finalizzate al rilascio di concessioni di derivazione di acqua pubblica

Visti:

- la L.R. 23/12/2011, n. 23 recante “Norme di organizzazione territoriale delle funzioni relative ai servizi pubblici locali dell’ambiente”;
- lo Statuto dell’Agenzia approvato con deliberazione del Consiglio d’Ambito n. 5 del 14 maggio 2012 e aggiornato con deliberazione del Consiglio d’Ambito n. 43 del 24 maggio 2019;

visto inoltre:

- l’art. 42 del Regolamento Regionale 41 del 2001 circa la titolarità delle concessioni a derivare acqua pubblica per uso umano afferenti al servizio idrico integrato in capo ad ATERSIR;
- l’art. 26 del Regolamento Regionale 41 del 2001 che per l’ottenimento delle concessioni di specifici progetti prevede siano seguiti distinti iter procedurali di valutazione di impatto ambientale o verifica di assoggettabilità (screening) la cui Autorità competente è il Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia-Romagna;

considerato che:

- il procedimento di valutazione di impatto ambientale è regolato dalla Parte Seconda del D.lgs 152/2006 emanato in attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo; la Regione Emilia-Romagna con Legge Regionale n. 4 del 20 aprile 2018 e ss.mm.ii. in ottemperanza a quanto previsto dal Testo Unico Ambientale, ha approvato la “Disciplina della valutazione dell’impatto ambientale dei Progetti” con la finalità di assicurare che l’attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile;
- per quanto attiene la definizione dei volumi in relazione ai fabbisogni e ai relativi usi della risorsa la Regione Emilia-Romagna con DGR n. 1196 del 2016 ha approvato la “Direttiva concernente i criteri di valutazione delle derivazioni di acqua pubblica”;

tenuta conto dell’esperienza maturata negli anni da parte di ATERSIR all’interno delle conferenze dei servizi per VIA e screening, in qualità proponente di progetti aventi oggetto concessioni di derivazione di acque pubbliche ad uso umano acquedottitico;

considerato che:

- l’Agenzia, per i motivi sopra indicati, ha predisposto delle Linee Guida per la “Definizione dei contenuti minimi degli Studi di Impatto Ambientale relativi a procedure di VIA e screening finalizzate al rilascio di concessioni di derivazione di acqua pubblica”;
- i documenti allegati sono stati condivisi preliminarmente con gli uffici tecnici della Regione Emilia-Romagna, di Arpa e con i Gestori del servizio idrico integrato;

ritenuto dunque opportuno:

- individuare i contenuti minimi e le informazioni necessarie per la redazioni di specifici Studi di Impatto Ambientale con l’obiettivo di uniformare le strutture delle relazioni prodotte dai diversi gestori del SII e ridurre i tempi, per quanto di competenza, degli iter procedurali connessi al rilascio delle concessioni di derivazione;
- approvare le Linee Guida per la “Definizione dei contenuti minimi degli Studi di Impatto Ambientale relativi a procedure di VIA e screening finalizzate al rilascio di concessioni di derivazione di acqua pubblica” ;

dato atto che il presente provvedimento non comporta impegni di spesa o diminuzione dell’entrata e che pertanto non è richiesto il parere in ordine alla regolarità contabile, ai sensi dell’art. 49, c. 1, del D. Lgs. n. 267/2000 e s.m.i.;

visto il parere favorevole espresso in ordine alla regolarità tecnica e alla regolarità contabile, ai sensi dell’art. 49, comma 1, del T.U. n. 267/2000 ordinamento EE.LL.;

a voti favorevoli e palesi;

DELIBERA

1. di approvare l’allegato A alla presente deliberazione “Definizione dei contenuti minimi degli Studi di Impatto Ambientale relativi a procedure di VIA e screening finalizzate al rilascio di concessioni di derivazione di acqua pubblica” alle quali i gestori dovranno adeguarsi per i prossimi studi di impatto ambientale relativi ai progetti di cui all’art. 26 del RR 41/2001;

2. di trasmettere il presente provvedimento agli uffici di competenza per gli adempimenti connessi e conseguenti;
3. di trasmettere il presente provvedimento ai gestori del servizio idrico integrato in Emilia-Romagna in modo che possano adeguare di conseguenza i contenuti dei prossimi studi di impatto ambientale relativi ai progetti di cui all'art. 26 del RR 41/2001.



Allegato alla deliberazione del Consiglio d'Ambito n. 58 del 27 settembre 2021

Oggetto: Servizio Idrico Integrato. Approvazione delle Linee Guida ATERSIR per la Definizione dei contenuti minimi degli Studi di Impatto Ambientale relativi a procedure di VIA e screening finalizzate al rilascio di concessioni di derivazione di acqua pubblica

Si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica, attestante la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, della presente proposta di deliberazione, ai sensi degli articoli 49 comma 1 e 147 bis comma 1 del d.lgs. 18 agosto 2000 n. 267.

Il Dirigente
Area Servizio Idrico Integrato
F.to Ing. Marialuisa Campani

Bologna, 27 settembre 2021

Approvato e sottoscritto

Il Presidente
F.to Assessore Francesca Lucchi

Il Direttore
F.to Ing. Vito Belladonna

RELAZIONE DI PUBBLICAZIONE

La suesposta deliberazione:

ai sensi dell'art. 124 D.Lgs 18.08.2000 n° 267, viene oggi pubblicata all'Albo Pretorio per quindici giorni consecutivi (come da attestazione)

Bologna, 20 ottobre 2021

Il Direttore
F.to Ing. Vito Belladonna



Definizione dei contenuti minimi degli Studi di Impatto Ambientale relativi a procedure di VIA e screening finalizzate al rilascio di concessioni di derivazione di acqua pubblica

INDICE

1. PREMESSA NORMATIVA	3
1.1 <i>Ambito di applicazione delle norme sulla VIA per le derivazioni di acqua pubblica</i>	3
1.2 <i>Iter procedurale</i>	4
1.2.1 <i>Verifica di assoggettabilità (screening)</i>	4
1.2.2 <i>Valutazione di Impatto Ambientale</i>	5
2. NOTE INTRODUTTIVE	9
3. CONTENUTI BASE DEL SIA	9
3.1 <i>Premessa</i>	9
3.2 <i>Quadro di riferimento programmatico</i>	10
3.3 <i>Quadro di riferimento progettuale</i>	11
3.4 <i>Quadro di riferimento ambientale</i>	12
4. ALLEGATI AL SIA	16

ALLEGATO 1 – Linee guida documentazione volumi di concessione

ALLEGATO 2 – Riepilogo della documentazione da presentare

ALLEGATO 3 – Scheda riepilogativa dei contenuti essenziali

1. PREMESSA NORMATIVA

Nella presente guida sono trattati i progetti riguardanti le opere di derivazione di acqua pubblica per i quali, nell'ambito dell'istruttoria per il rilascio delle concessioni a derivare, l'**art. 26 del Regolamento Regionale 41 del 2001** prevede siano seguiti specifici iter procedurali di valutazione di impatto ambientale o verifica di assoggettabilità (screening) la cui Autorità competente è il Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia-Romagna.

Il procedimento di valutazione di impatto ambientale è regolato dalla **Parte Seconda del D.lgs 152/2006** emanato in attuazione della direttiva **2014/52/UE** del Parlamento europeo. La Regione Emilia-Romagna con **Legge Regionale n. 4 del 20 aprile 2018** e ss.mm.ii. in ottemperanza a quanto previsto dal Testo Unico Ambientale, ha approvato la "Disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei Progetti" con la finalità di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile.

Per quanto attiene la definizione dei volumi in relazione ai fabbisogni e ai relativi usi della risorsa si rimanda all'allegato 1 "*Linee guida per la documentazione dei volumi di concessione richiesti ai sensi della DGR 1195/2016 e delle misure presenti nella DGR 2067/2015 e nel PTA/PDG*".

1.1 AMBITO DI APPLICAZIONE DELLE NORME SULLA VIA PER LE DERIVAZIONI DI ACQUA PUBBLICA

Gli **artt. 4 e 5 della LR 4/2018** definiscono gli ambiti di applicazione delle norme sulla VIA: e sulla verifica di Assoggettabilità (screening). Relativamente alle opere di derivazione di acqua pubblica:

- sono **soggetti a VIA** i progetti di cui all'allegato **A.1.1** "Utilizzo non energetico di acque superficiali nei casi in cui la derivazione superi i 1.000 l/s e di acque sotterranee, ivi comprese acque minerali e termali, nei casi in cui la derivazione superi i 100 l/s".
- sono **soggetti a screening** i progetti di cui all'allegato B.1.7 "Derivazioni di acque superficiali ed opere connesse che prevedano derivazioni superiori a 200 l/s o di acque sotterranee che prevedano derivazioni superiori a 50 l/s, nonché le trivellazioni finalizzate alla ricerca per derivazioni di acque sotterranee superiori a 50 l/s".
- sono **comunque sottoposti a VIA** i progetti di cui all'allegato B.1.7 che ricadono anche parzialmente all'interno di aree naturali protette, comprese le aree contigue, ai sensi della normativa vigente ovvero all'interno dei siti della Rete Natura 2000.
- Sono **sottoposti a VIA** i progetti cui l'esito dello svolgimento della verifica di assoggettabilità a VIA (screening) ne richieda l'assoggettamento;

1.2 ITER PROCEDURALE

1.2.1 Verifica di assoggettabilità (screening)

Il Capo II della L.R. 4/2018 definisce il procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA. L'istanza di avvio della procedura di screening dovrà essere accompagnata dalla documentazione indicata all'10 comma 2 che si riporta integralmente:

"2. Il proponente presenta all'autorità competente l'istanza di cui al comma 1 trasmettendo in formato elettronico i seguenti documenti:

a) lo studio preliminare ambientale contenente le informazioni sulle caratteristiche del progetto e sui suoi probabili effetti significativi sull'ambiente redatto in conformità alle indicazioni contenute all'allegato IV-bis della Parte Seconda del decreto legislativo n. 152 del 2006, che richiedono, tra l'altro, l'indicazione delle motivazioni, delle finalità e delle possibili alternative di localizzazione e d'intervento nonché delle previsioni in materia urbanistica, ambientale e paesaggistica e di tutti gli elementi necessari a consentire la compiuta valutazione degli impatti ambientali;

b) la dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà ai sensi dell'articolo 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa. (Testo A)), del costo previsto di progettazione e realizzazione del progetto;

c) la ricevuta di avvenuto pagamento delle spese istruttorie di cui all'articolo 31;

d) l'avviso al pubblico che deve indicare il proponente, la denominazione, la descrizione sintetica e la localizzazione del progetto nonché le modalità ed i termini di consultazione della documentazione."

Entro **5 giorni** dalla ricezione dell'istanza, presentata da ATERSIR, l'autorità competente provvederà a verificare la completezza della documentazione trasmessa per la quale, se necessario potrà richiedere integrazioni al proponente il quale dovrà trasmetterle inderogabilmente entro **15 giorni**, pena improcedibilità della domanda.

Successivamente l'autorità competente pubblicherà per **30 giorni** sul proprio sito internet istituzionale lo Studio preliminare (SIA): in tale periodo potranno essere presentate eventuali osservazioni. Contestualmente sarà data agli Enti potenzialmente interessati dell'avvenuta pubblicazione della documentazione.

Nei **45 giorni** successivi, **prorogabili per altri 20**, con l'opportunità di convocare una conferenza dei servizi con le amministrazioni interessate, l'autorità competente adoterà il provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA con Determina dirigenziale (art. 11). Nel medesimo termine l'Autorità competente può richiedere integrazioni al proponente il quale ha facoltà di richiedere la sospensione dei termini per un massimo di **45 giorni** per la presentazione della documentazione richiesta. Il procedimento Sarà archiviato qualora le integrazioni non fossero trasmesse.

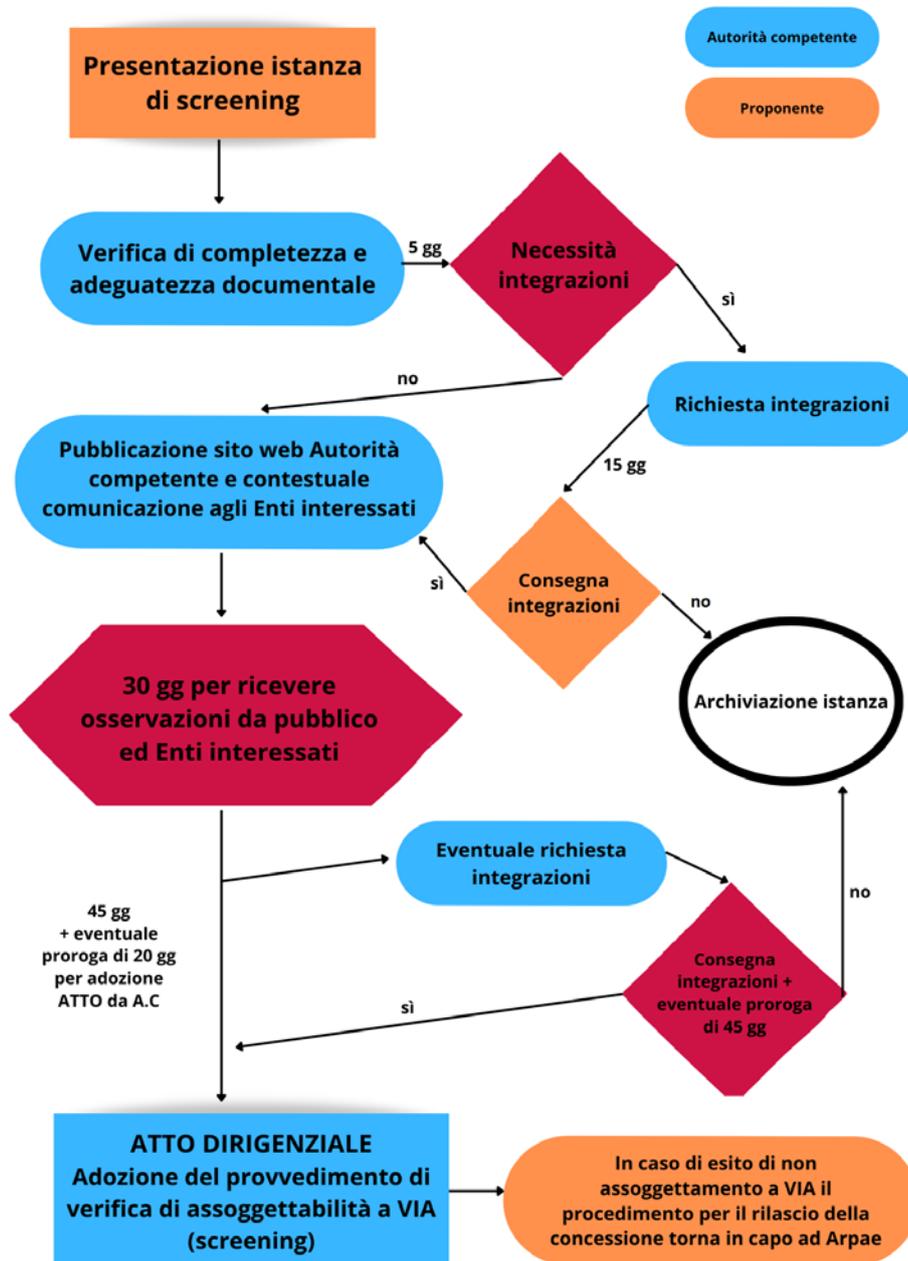
L'atto adottato con determina dirigenziale sarà pubblicato sul sito istituzionale dell'autorità competente e sul BURERT e conterrà le valutazioni che hanno condotto all'esito dell'istruttoria per assoggettamento o NON assoggettamento del progetto alla procedura di VIA, nonché le relative motivazioni ed l'eventuali prescrizioni che dovranno essere recepite dall'Amministrazione che prenderà successivamente in carico la procedura.

Nel caso in cui l'esito stabilisca il NON assoggettamento del progetto alla procedura di VIA, l'istruttoria per il rilascio della concessione a derivare tornerà in capo al servizio Arpae competente che provvederà a rilasciare l'atto di concessione contenente le eventuali prescrizioni indicate all'interno del provvedimento di verifica di assoggettabilità (screening).

Definizione dei contenuti minimi degli Studi di Impatto Ambientale relativi a procedure di VIA e screening finalizzate al rilascio di concessioni di derivazione di acqua pubblica

Sono soggette a verifica di assoggettabilità (screening) le varianti sostanziali delle concessioni a derivare i cui progetti sono stati precedentemente sottoposti a VIA.

Diagramma di flusso per procedimento di verifica di assoggettabilità (screening)



1.2.2 Valutazione di Impatto Ambientale

Il Capo III della L.R. 4/2018 definisce il procedimento di autorizzazione unica di VIA.

Preliminarmente alla presentazione della domanda di avvio del procedimento unico di VIA il proponente ha facoltà di richiedere all’Autorità competente il dettaglio degli elaborati

Definizione dei contenuti minimi degli Studi di Impatto Ambientale relativi a procedure di VIA e screening finalizzate al rilascio di concessioni di derivazione di acqua pubblica

progettuali necessari allo svolgimento della VIA anche mediante una fase consultiva per la Definizione dei contenuti del SIA (scoping) di cui all'art. 14 della LR 4/2018.

L'istanza di avvio del procedimento unico di VIA dovrà essere accompagnata dalla documentazione indicata all' art. 15 commi 2 e 3 che si riportano integralmente:

"2. Il proponente presenta l'istanza di cui al comma 1 trasmettendo all'autorità competente in formato elettronico:

a) gli elaborati progettuali, con un livello informativo e di dettaglio, di cui all'articolo 5, comma 1, lettera g), del decreto legislativo n. 152 del 2006 tale da consentire la compiuta valutazione degli impatti ambientali e l'emanazione dei necessari provvedimenti;

b) lo studio d'impatto ambientale predisposto in conformità alle disposizioni di cui all'articolo 13 ed agli eventuali esiti della fase di definizione dei contenuti del SIA (scoping) di cui all'articolo 14, nonché la sintesi non tecnica;

c) la dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, ai sensi dell'articolo 47 del decreto del Presidente della Repubblica n. 445 del 2000, del costo di progettazione e realizzazione del progetto;

d) la ricevuta di avvenuto pagamento delle spese istruttorie di cui all'articolo 31;

e) le informazioni sugli eventuali impatti transfrontalieri del progetto ai sensi dell'articolo 22;

f) l'avviso al pubblico, con i contenuti indicati all'articolo 24, comma 2, del decreto legislativo n. 152 del 2006;

g) i risultati della procedura di dibattito pubblico eventualmente svolta ai sensi dell'articolo 22 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 (Codice dei contratti pubblici).

3. Il proponente correda l'istanza di cui al comma 1 anche con la documentazione e gli elaborati progettuali richiesti dalla normativa vigente per il rilascio d'intese, concessioni, autorizzazioni, pareri, nullaosta, assensi comunque denominati, nonché della documentazione relativa alla disponibilità dell'area o all'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, necessari alla realizzazione ed all'esercizio del medesimo progetto e indicati puntualmente in apposito elenco predisposto dal proponente stesso. L'avviso al pubblico di cui al comma 2, lettera f), reca altresì specifica indicazione di ogni autorizzazione, intesa, parere, concerto, nullaosta, o atti di assenso richiesti."

Entro **15 giorni** dalla ricezione dell'istanza a seguito del buon esito delle prime verifiche di adempimento degli oneri istruttori, l'autorità competente comunicherà a tutti gli Enti interessati l'avvenuta pubblicazione su proprio sito istituzionale della documentazione ricevuta (art. 15 comma 4). Entro **30 giorni** dalla pubblicazione sul sito l'Autorità competente e gli Enti coinvolti verificano l'adeguatezza e completezza dei documenti assegnando al proponente il termine inderogabile di **30 giorni** per la produzione di eventuali integrazioni, pena improcedibilità della domanda (art. 15 comma 5).

Successivamente l'autorità competente pubblicherà sul sito internet istituzionale l'Avviso pubblico di cui è data informazione anche nell'albo pretorio informatico dei Comuni coinvolti affinché chiunque ne abbia interesse possa presentare osservazioni entro **30 giorni** (art. 16 e 17).

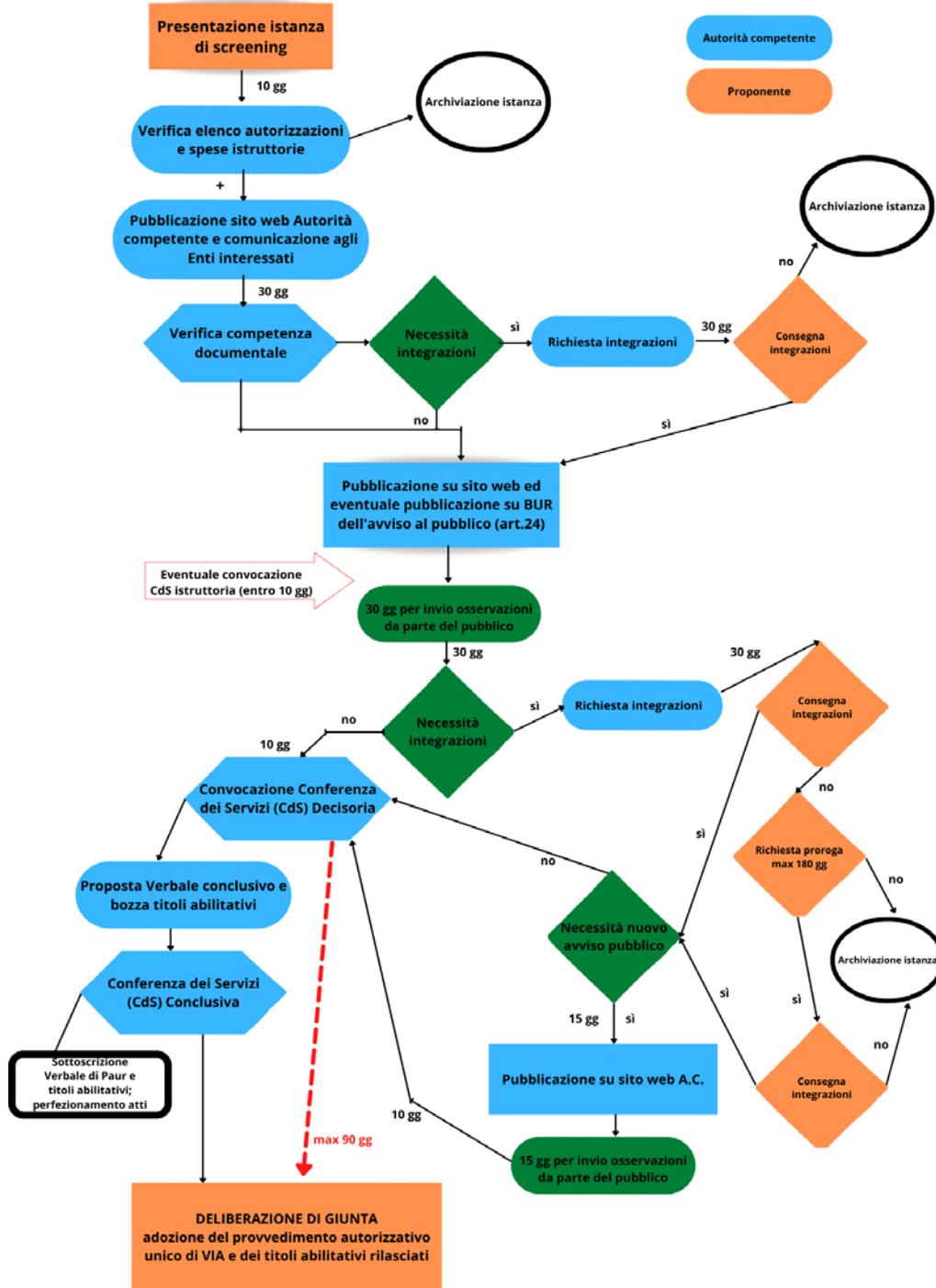
L'autorità competente, per coordinare e semplificare i lavori delle amministrazioni coinvolte, entro **dieci giorni** dalla pubblicazione dell'avviso al pubblico avrà facoltà di indire una conferenza dei servizi istruttoria a cui parteciperanno il proponente e le amministrazioni interessate col fine di richiedere, entro **30 giorni** dalla scadenza dell'avviso pubblico, per una sola volta integrazioni al proponente il quale dovrà produrre le stesse entro **30 giorni**, prorogabili con motivata richiesta a **180 gg**, con sospensione contestuale della procedura. Trascorso tale termine senza la trasmissione della documentazione integrativa richiesta, l'istanza risulterà improcedibile (art. 18).

Entro **10 giorni** dalla scadenza del termine di conclusione della consultazione pubblica, ovvero dalla data di ricevimento delle integrazioni documentali, l'autorità competente indirà una conferenza dei servizi decisoria cui parteciperanno il proponente e gli enti interessati (art. 19 comma 2)

Il termine per la conclusione della conferenza dei servizi è di **90 giorni** dalla data di convocazione dei lavori. Termine nel quale sarà sottoscritto dai rappresentanti delle amministrazioni coinvolte il verbale conclusivo del Provvedimento autorizzativo unico regionale (PAUR) che costituisce la conclusione motivata della conferenza dei servizi e contiene le determinazioni in merito agli impatti ambientali e gli atti abilitativi necessari per l'attuazione del progetto (Concessione a derivare, Autorizzazioni, Nulla osta, Valutazione d'incidenza, Varianti urbanistiche, ValSAT, ecc.). Tali atti non potranno contenere prescrizioni in contrasto con le determinazioni in merito all'impatto ambientale (art. 19 comma 4).

Definizione dei contenuti minimi degli Studi di Impatto Ambientale relativi a procedure di VIA e screening finalizzate al rilascio di concessioni di derivazione di acqua pubblica

Diagramma di flusso per procedimento di VIA



I titoli abilitativi necessari per la realizzazione e l'esercizio del progetto acquisiranno efficacia dalla data di approvazione del provvedimento autorizzatorio unico mediante specifica Delibera adottata dalla Giunta regionale che sulla base del verbale di PAUR, formalizza le determinazioni della conferenza dei servizi (art. 20).

Come stabilito dall'art. 21, il provvedimento autorizzatorio unico costituisce variante agli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica e di settore per le opere pubbliche o di pubblica utilità (quali sono le derivazioni di acqua pubblica ad uso umano acquedottistico).

Tale variante potrà essere efficace a condizione che sia stata effettuata la valutazione ambientale (ValSAT), di cui agli articoli 18 e 19 della legge regionale 21 dicembre 2017, n. 24 (Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio), con esito positivo e sia stato acquisito l'assenso dell'amministrazione titolare del piano da variare.

Risulta pertanto necessario per quei progetti che richiedano le varianti di cui sopra (per esempio la modifica delle aree di salvaguardia delle captazioni), presentare specifiche relazioni ed elaborati cartografici indicanti le modifiche attinenti alle previsioni cartografiche ed eventualmente normative relative alle aree interessate dal progetto assoggettato a VIA.

2. NOTE INTRODUTTIVE

Fermo restando quanto stabilito nell'allegato IV-bis (per verifica di assoggettabilità) e nell'allegato VII (per VIA) della parte seconda del Dlgs 152/2006 il presente documento è finalizzato ad una prima proposta di definizione di:

- contenuti del SIA;
- documentazione ed elaborati da predisporre per la procedura di VIA o di verifica di assoggettabilità (screening) relativa alle derivazioni di acqua sotterranea a questa assoggettate.

3. CONTENUTI BASE DEL SIA

Considerato quanto già indicato nel paragrafo 1.1 in merito all'ambito di applicazione delle norme sulla VIA per le derivazioni pubbliche, va premesso che la procedura di VIA o di verifica di assoggettabilità (screening) può riguardare:

- il procedimento di una concessione a derivare preesistente il cui iter istruttorio non è ancora concluso;
- la variante sostanziale alla concessione, di cui all'art. 31 comma 1 del RR 41 2001, che preveda ogni modifica alla concessione originaria relativa a:
 - a) variazioni in aumento di prelievo;
 - b) modifiche delle opere o del luogo di presa che renda necessaria una nuova valutazione del contesto ambientale e del rischio idraulico;
 - c) adeguamenti tecnologici ovvero modifica delle opere di presa e/o degli impianti a servizio delle derivazioni;
- una nuova concessione a derivare.

I contenuti del SIA indicati nei punti seguenti vanno evidentemente adattati alla specifica situazione.

3.1 PREMESSA

Nella premessa devono essere riportate la descrizione di come è stato sviluppato il SIA, i presupposti che hanno portato alla richiesta di avvio della procedura di VIA o screening e la

motivazione del progetto, nonché il percorso e lo stato amministrativo delle istanze di concessione per ogni punto derivazione.

A seguito della premessa di cui sopra si dovrà inserire un capitolo per l'inquadramento geografico con l'indicazione, per ogni punto di derivazione, delle coordinate su sistema di riferimento ETRS89 – UTM 32N (codice EPSG 25832).

3.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il quadro di riferimento programmatico del SIA dovrebbe contenere gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera (nel caso in esame l'utilizzo e l'estrazione della risorsa idrica) e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale. In particolare:

- Sintetica descrizione delle caratteristiche del campo acquifero con sua ubicazione ed evidenziazione delle aree di salvaguardia (zone di tutela assoluta e di rispetto Art 42 delle Norme del PTA) e delle zone di protezione delle acque superficiali (Art 44 delle Norme del PTA) attualmente vigenti in rapporto ai principali strumenti di pianificazione, nello specifico articolate in apposite schede riassuntive secondo lo schema indicato di seguito:
 - a) Inquadramento della derivazione nel contesto del Piano di Gestione di Distretto;
 - b) inquadramento della derivazione all'interno del Piano di Tutela delle Acque regionale;
 - c) Inquadramento della derivazione nel contesto del Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.);
 - d) inquadramento all'interno del Piano di assetto Idrogeologico (P.A.I.);
 - e) inquadramento all'interno del Piano Gestione Rischio Alluvioni (P.G.R.A.);
 - f) inquadramento della derivazione all'interno del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale o Metropolitan (P.T.C.P./P.T.M.);
 - g) ubicazione della derivazione e rapporti con le aree di cui al Piano Infraregionale delle Attività Estrattive se presenti ed eventuali specificazioni comunali;
 - h) inquadramento della derivazione nel contesto dello strumento urbanistico comunale (PRG o PSC o PUG ove adottato), con particolare riferimento alle aree di salvaguardia/zone di protezione delle acque superficiali (artt. 42 e 44 norme PTA) e alla relativa vincolistica;
 - i) inquadramento della derivazione all'interno del Piano d'Ambito e della programmazione degli interventi;
 - j) eventuale esposizione della necessità o meno di prevedere varianti agli strumenti urbanistici e pianificatori sopra riportati;
 - k) Elementi di interesse connessi alla Strategia di mitigazione e adattamento per i cambiamenti climatici della Regione Emilia-Romagna.
- Descrizione sintetica delle caratteristiche strategiche del campo acquifero o della derivazione/captazione nel contesto del pubblico servizio ed ipotesi alternative di reperimento della risorsa:
 - l) Valenza strategica del campo acquifero/derivazione/captazione;
 - m) Motivazione della scelta progettuale: analisi dell'opzione zero o di altre eventuali ipotesi progettuali alternative proponibili (implicazioni tecniche e socioeconomiche quali necessità di delocalizzazione del campo acquifero, identificazione di aree

compatibili, individuazione di altre risorse, interventi di efficientamento non sostenibili per ragioni tecniche o di costi, ecc...).

3.3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Il quadro di riferimento progettuale deve descrivere in dettaglio le caratteristiche della derivazione e delle opere di captazione, l'inquadramento della stessa nel contesto del territorio inteso come sito e come area vasta interessata, nonché le soluzioni impiegate per la tutela della risorsa con specifico riferimento alla definizione delle aree di salvaguardia.

I possibili contenuti sono sintetizzati di seguito:

TABELLA N.1

Caratteristiche fisiche e tecniche della derivazione esistente (nel caso)	<ul style="list-style-type: none"> i. dati generali: ubicazione geografica e catastale, anno di realizzazione, altro; ii. caratteristiche tecniche delle opere di derivazione quali n. di pozzi, profondità, tipologia e caratteristiche costruttive di impianti ed installazioni, stratigrafie dei pozzi, profondità dei filtri e altro; iii. vincoli e limitazioni di carattere paesaggistico e naturale;
Caratteristiche tecniche della proposta progettuale	<ul style="list-style-type: none"> iv. tipologia e caratteristiche progetto (perforazione di nuovo pozzo, aumento del prelievo, altro) con descrizione dell'assetto della derivazione successivo in rapporto al quadro esistente (scenario ante/post variante); v. eventuali caratteristiche tecniche delle modifiche dei manufatti esistenti. vi. dati di concessione: sintetico riepilogo della situazione concessoria pregressa e dati della concessione richiesta. (se la derivazione alimenta un acquedotto approvvigionato da più fonti, delineare il quadro concessorio complessivo) vii. Individuazione centri di pericolo ricadenti all'interno delle aree di salvaguardia proposte o già esistenti;
Caratteristiche del servizio pubblico per l'acquedotto alimentato e scelte strategiche per la localizzazione della derivazione (si veda l'Allegato 1)	<ul style="list-style-type: none"> viii. caratteristiche del servizio (utenze, dominio territoriale, infrastrutture, efficienza delle reti e degli impianti); ix. evoluzione della domanda e degli approvvigionamenti di risorsa; x. ipotesi di differenti scenari di reperimento della risorsa e comparazioni con l'attuale stato del servizio idrico. xi. coerenza dei volumi richiesti in riferimento alle eventuali direttive regionali (DGR 1195/2016)

Definizione dei contenuti minimi degli Studi di Impatto Ambientale relativi a procedure di VIA e screening finalizzate al rilascio di concessioni di derivazione di acqua pubblica

Descrizione delle misure di prevenzione e mitigazione di effetti ambientali	xii. descrizione delle opere o delle misure atte alla riduzione delle principali interferenze e criticità riscontrate (per esempio eventuali modalità di fermo programmato del pompaggio, diversificazione dei livelli acquiferi captati, rilascio di portate alla derivazione, ecc.);
Tutela della risorsa	xiii. scenari di cambiamento climatico e impatti sulla risorsa idrica sfruttata; xiv. tutela statica: <ul style="list-style-type: none">- per acque sotterranee: sintesi degli studi effettuati per la perimetrazione delle aree di salvaguardia (dovrà essere comunque prevista almeno l'area determinata mediante <u>criterio geometrico di 200 m intorno all'opera di presa ex art. 94 del D.Lgs 152/2006</u>); elaborati relativi alle varianti agli strumenti urbanistici (relazioni illustrative, cartografie e norme) che permettano alle amministrazioni competenti di esprimere il proprio parere in merito;- per acque superficiali: elaborati relativi alle varianti agli strumenti urbanistici (relazioni illustrative, cartografie e norme) che permettano alle amministrazioni competenti di esprimere il proprio parere in relazione all'istituzione della zona di protezione delle acque superficiali di cui all'art. 44 delle norme del PTA; xv. tutela dinamica: progetto di monitoraggio dinamico delle acque di falda ovvero descrizione dell'attuale sistema di piezometri/pozzi esistenti di controllo ove esistenti ed in funzione; xvi. eventuale proposta di Zona di Riserva;
Sistemi di intervento nell'ipotesi di emergenze	xvii. se esistente, elementi salienti del Piano di sicurezza dell'acqua dell'acquedotto alimentato con riferimento alla fase di approvvigionamento idrico, altrimenti contenuti tecnici analoghi prodotti ad hoc;
Quadro Economico	xviii. in riferimento alla fase progettuale corrente di tutte le ipotesi di progetto, nel caso di realizzazione di nuove opere.

3.4 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Alcune delle opere di captazione e di derivazione per le quali verrà redatto il SIA sono invero ormai in esercizio da diversi anni ed ormai integrate sia nel contesto del servizio

pubblico sia in quello territoriale; pertanto, in tale ottica, a meno che non si verifichi contestualmente la valutazione degli effetti di eventuali aumenti della quantità di risorsa da emungere e/o dell'apertura di pozzi aggiuntivi rispetto a quanto attualmente indicato nelle domande di riconoscimento di concessione preferenziale presentate a seguito del Dpr 238/99 e di concessione in sanatoria di cui all'art. 96 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii, una enfasi particolare potrà essere data ad una cosiddetta back analysis ovvero all'analisi/verifica degli effetti riscontrati ed accertati sulle varie componenti ambientali in luogo della previsione delle stesse.

Per quanto riguarda il caso di contestuale richiesta di variante, potrà invece essere effettuata una stima degli effetti ambientali dovuti alle modifiche alla derivazione in apposita sottosezione del SIA.

Nello specifico il quadro di riferimento ambientale sarà costruito secondo criteri:

- 1. descrittivo;**
- 2. analitico.**

Sezione descrittiva

Per questa sezione si intende la descrizione dell'area di riferimento territoriale sia inteso come sito, convenzionalmente preso quale porzione di territorio sottesa da un intorno circolare di raggio 200 m attorno a ciascun singolo pozzo/derivazione, sia inteso come "area di interesse", definibile caso per caso in funzione della vulnerabilità dell'acquifero o delle caratteristiche dei corpi idrici connessi alla captazione di sorgenti oppure della derivazione di acque superficiali, identificando i sistemi ambientali potenzialmente interessati dal contesto della derivazione ponendo in evidenza il loro stato attuale in rapporto alle opere di captazione esistenti.

I sistemi ambientali che possono essere compresi, con una sintetica (non esaustiva) descrizione delle caratteristiche da considerare, sono esposti nella seguente tabella:

TABELLA N.2

SISTEMA AMBIENTALE	CARATTERISTICHE DESCRITTIVE / CONTENUTI
Ambiente idrico e sotterraneo e superficiale	<ul style="list-style-type: none">o Individuazione del/i corpo/i idrico/i PDG sfruttato/i; per le derivazioni di acque superficiali su corpi idrici non classificati fare riferimento al corpo idrico recettore; per la captazione di sorgenti considerare sia il corpo idrico sotterraneo sfruttato che quello superficiale alimentato.o Per i corpi idrici sotterranei: tipologia e caratteristiche geologiche ed idrogeologiche dell'acquifero, rapporti reticolo superficiale-falda.o Per i corpi idrici sotterranei: regime idrologico della falda e sua evoluzione (andamento superficie piezometrica) e idrochimico (distribuzione parametri chimico-fisici), con adeguata cartografia.o Per i corpi idrici superficiali: caratterizzazione idrologica del corpo idrico sfruttato e del relativo bacino imbrifero.o Per i corpi idrici superficiali: caratterizzazione dei corpi idrici impattati dalla derivazione di acque superficiali o dalla captazione di sorgenti.

Definizione dei contenuti minimi degli Studi di Impatto Ambientale relativi a procedure di VIA e screening finalizzate al rilascio di concessioni di derivazione di acqua pubblica

	<ul style="list-style-type: none">o sintesi delle risultanze del monitoraggio e classificazione WFD del/i corpo idrico/i sfruttato/i sia nell'arco di monitoraggio più recente sia in quelli precedenti. Evidenziare se il/i corpo/i idrico/i sfruttato/i raggiungono già gli obiettivi di stato fissati dal PDG o, in caso contrario, segnalare gli obiettivi di miglioramento e i relativi tempi previsti dalla pianificazione.
Suolo	<ul style="list-style-type: none">o Geologia di superficie e costituzione geologico-geomorfologica del territorio.o Se la fonte sfruttata è un acquifero in territorio di pianura sintetizzare i principali elementi conoscitivi disponibili sui fenomeni di subsidenza (velocità medie di abbassamento del suolo recenti e meno recenti in relazione alle basi dati Arpae); l'analisi deve essere approfondita se i valori di velocità di abbassamento del suolo sono significativamente superiori a quelli di fondo naturali.
Atmosfera	<ul style="list-style-type: none">o Descrizione del sistema non significativa ai fini della quantificazione di impatti diretti o indiretti ed effetti positivi o negativi sullo stesso.
Rumore	<ul style="list-style-type: none">o Descrizione del sistema non significativa ai fini della quantificazione di impatti diretti o indiretti ed effetti positivi o negativi sullo stesso.
Vegetazione e fauna	<ul style="list-style-type: none">o Descrizione del sistema non significativa ai fini della quantificazione di impatti diretti o indiretti ed effetti positivi o negativi sullo stesso.
Ambiente antropico e salute pubblica	<ul style="list-style-type: none">o Descrizione del sistema insediativo.o Presenza di <u>centri di pericolo</u>.
Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	<ul style="list-style-type: none">o Descrizione del sistema non significativa ai fini della quantificazione di impatti diretti o indiretti ed effetti positivi o negativi sullo stesso.
Cambiamento climatico	<ul style="list-style-type: none">o Principali variazioni locali nel clima medio atteso (variazione delle precipitazioni e delle temperature stagionali) individuate dalla documentazione connessa alla "Strategia per la mitigazione e l'adattamento della Regione Emilia-Romagna" o da altri documenti di maggiore dettaglio/aggiornamento.

Sezione analitica

Descrizione e valutazione degli impatti e degli effetti ambientali, positivi o negativi, della derivazione oggetto dello studio. La valutazione del giudizio complessivo di impatto sull'ambiente potrà essere effettuata sulla base di un modello di comparazione dei diversi effetti tra quelli disponibili in letteratura.

Per i ricettori ambientali che non risultano classificabili come "sensibili" occorrerà motivare l'assenza di impatti od interferenze.

Una prima proposta, non esaustiva delle varie azioni/effetti sulle diverse componenti ambientali è data nella tabella sottostante.

Si ricorda che in caso derivazioni esistenti il cui procedimento di concessione a derivare non è ancora concluso vanno comunque analizzati gli impatti delle opere e dei regimi di prelievi in essere.

TABELLA N.3

SISTEMA AMBIENTALE	IMPATTI / EFFETTI NEGATIVI E/O POSITIVI (TRACCIA)
Ambiente idrico e sotterraneo e superficiale	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verifica preventiva delle risultanze della metodologia ERA prevista dalla "Direttiva derivazioni" (Delibera 3/2017) dell'Autorità di Bacino del fiume Po. ○ Bilancio idrico semplificato dell'acquifero, reperimento e valutazione dei dati pregressi. ○ Per i corpi idrici sotterranei: analisi della sostenibilità dei prelievi dell'acquifero. ○ Per corpi idrici superficiali: impatti connessi all'intervento (in particolare effetti sui deflussi presenti sui corsi d'acqua naturali nelle condizioni idrologiche di media e di magra); va documentata l'assenza di scadimento dello stato dei corpi idrici interessati.
Suolo	<ul style="list-style-type: none"> ○ Stima degli effetti del fenomeno della subsidenza nell'ambito della "area vasta" connessi ad una minore ricarica degli acquiferi (per le derivazioni che possono impattare sui tratti fluviali in cui avviene detta ricarica) e/o ad abbassamento delle piezometrie (anche locali) connessi ad emungimento di acque di falda. ○ Assenza di impatti positivi o negativi in riferimento a consumo di suolo.
Atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> ○ Assenza di impatti positivi o negativi (esposizione delle motivazioni).
Rumore	<ul style="list-style-type: none"> ○ Assenza di impatti positivi o negativi (esposizione delle motivazioni).
Vegetazione e fauna	<ul style="list-style-type: none"> ○ Assenza di impatti positivi o negativi (esposizione delle motivazioni). ○ Se gli impatti del progetto possono interessare aree Natura 2000 va valutata la necessità di una Vinca e, in caso positivo, va prodotto uno specifico elaborato in accordo con l'Ente Gestore dell'area interessata. La verifica di Vinca va sempre effettuata se l'intervento è interno o perimetrale oppure, nel caso in cui sia esterno, qualora i relativi impatti possano produrre effetti sull'area protetta.
Ambiente antropico e salute pubblica	<ul style="list-style-type: none"> ○ Focus sulla domanda di risorsa e sulla imprescindibilità del servizio (impatto positivo della presenza del campo acquifero sulla comunità). ○ Valutazione di eventuali impatti positivi o negativi, in particolare nel caso di sfruttamento di acque superficiali (esposizione delle motivazioni).
Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	<ul style="list-style-type: none"> ○ Assenza di impatti positivi o negativi (esposizione delle motivazioni).
Cambiamenti climatici	<ul style="list-style-type: none"> ○ Assenza di impatti positivi o negativi (esposizione delle motivazioni).

4. ALLEGATI AL SIA

- Tavole;
- Sintesi non tecnica;
- Nel caso siano richieste varianti agli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica e di settore:
 - Elaborati di variante;
 - Documento di ValSAT;
 - Eventuali elaborati finalizzati alle procedure espropriative;
- Eventuale relazione Vinca;
- Elenco degli elaborati;
- Elaborati di riferimento/interesse per i singoli Enti/Soggetti coinvolti che devono esprimere parere/autorizzazione/nulla osta/altro;
- Scheda riepilogativa dei contenuti essenziali del progetto.

Allegato 1

Linee guida per la documentazione dei volumi di concessione richiesti ai sensi della DGR 1195/2016 e delle misure presenti nella DGR 2067/2015 e nel PTA/PDG

Le presenti linee guida indicano gli elementi da considerare per documentare la congruità dei volumi di concessione richiesti in relazione ai contenuti della DGR 1195/2016, nonché per dimostrare la coerenza con gli obiettivi di risparmio e razionalizzazione previsti da “Pressioni e impianti - Livello di rischio di non raggiungimento degli obiettivi - Misure chiave” allegato alla DGR 2067/2015 (integrato nel PDG 2015 dei bacini Distrettuali Po e Appennino settentrionale) e dal PTA del 2005. La documentazione può essere strutturata in un report autonomo o essere integrata in una relazione illustrativa comprensiva di altri temi; con riferimento alla domanda alle utenze. Sono allegati in formato MS Excel (file: **ALLEGATI.XLSX**) basi dati comunali che, se ritenute rappresentative, possono essere utilizzate direttamente, sgravando le elaborazioni e garantendo un approccio omogeneo a scala regionale; nel caso siano disponibili dati e informazioni derivanti da strumenti pianificatori o il Gestore ritenga di utilizzare dati/metodologie interne è comunque utile che confronti i risultati con quelli presenti nelle basi dati Atersir, valutando le motivazioni di eventuali importanti scostamenti.

La valutazione della congruità dei volumi concessi secondo la DGR 1195/2016 non riguarda le singole fonti oggetto del procedimento, ma prende in esame l'intero acquedotto alimentato. Nel caso, frequente, di reti acquedottistiche interconnesse e/o alimentate da più fonti, si segnala che, quanto più circoscritto è l'acquedotto individuato, tanto “più semplice” risulta la sua caratterizzazione, tuttavia deve essere possibile quantificare (misure o stime affidabili) gli scambi in ingresso o in uscita dall'acquedotto stesso. Va osservato che può essere opportuno un dettaglio territoriale/infrastrutturale diverso rispetto a quello individuato nell'ambito del Sistema informativo regionale del Servizio idrico integrato previsto dalla DGR 2087/2015. Il report è finalizzato a documentare che, per l'acquedotto alimentato dalla fonte in istanza di concessione:

- la domanda acquedottistica, attuale e futura, è allineata alle previsioni degli strumenti pianificatori;
- la gestione è efficiente in termini di contenimento dei livelli di perdita;
- i volumi complessivi richiesti sono quindi “necessari”;
- i volumi complessivi richiesti sono “congrui” ai sensi della DGR 1195/2016.

Va considerato che, a meno di modifiche infrastrutturali o gestionali, l'individuazione del sistema acquedottistico alimentato rimane sostanzialmente “costante nel tempo” in termini di dominio territoriale delle utenze e di fonti di approvvigionamento: se nell'ambito della procedura relativa alla fonte “X” si individua un acquedotto alimentato anche dalle fonti “Y” e “Z” e da un bacino di utenza che comprende i comuni “A” e “B”, la congruità dei volumi riguarderà il complesso delle fonti “X”, “Y” e “Z” con riferimento alle utenze dei comuni “A” e “B”; quando si attiverà una procedura concessoria per la fonte “Y” l'acquedotto dovrà avere le stesse caratteristiche (non si può pensare di introdurre ulteriori utenze o di non considerare alcune delle fonti). Di fatto il materiale prodotto nell'ambito della verifica di congruità dei volumi connessi ad una delle fonti approvvigionanti un dato acquedotto è idoneo per la medesima verifica anche per le restanti fonti.

Nel caso di acquedotti alimentati da più fonti, è ammissibile richiedere per le singole fonti volumi di concessione il cui totale superi quello complessivo “congruo” per l'acquedotto, documentando la motivazione della richiesta (garantire la modulabilità dei prelievi per migliorare l'affidabilità degli approvvigionamenti); nel disciplinare di concessione saranno stabiliti sia i volumi massimi prelevabili dalle fonti oggetto di concessione sia quelli complessivi dell'acquedotto.

Si sottolinea che l'elaborato sarà commisurato alle proporzioni e alla complessità dell'acquedotto alimentato dalle fonti oggetto di concessione, potrà quindi essere molto sintetico nel caso di pozzi o sorgenti locali che alimentano un acquedotto comunale o, al contrario, risultare molto corposo

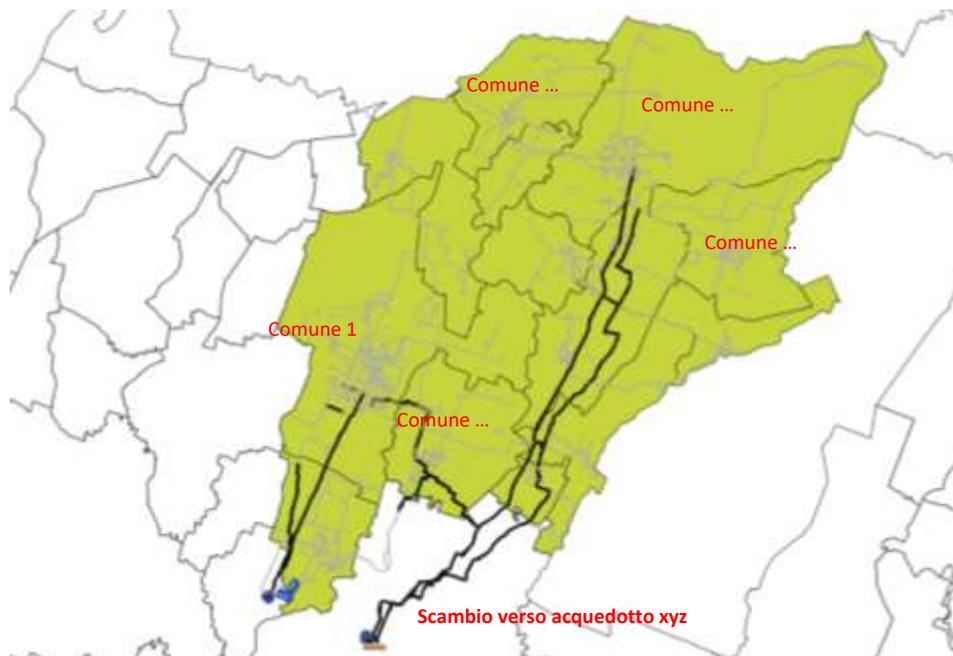
nel caso di acquedotti a valenza provinciale/interprovinciale alimentati da più fonti. Nel caso le concessioni riguardino più fonti, riferibili a più acquedotti a carattere frazionale (infracomunale), è possibile considerarli unitariamente (riportando una sintetica descrizione dell'infrastrutturazione).

1 INQUADRAMENTO DEL SISTEMA ACQUEDOTTISTICO ALIMENTATO

È necessario prevedere un sintetico ma esaustivo quadro conoscitivo relativo alle caratteristiche dell'acquedotto, finalizzato alla valutazione delle necessità di approvvigionamento idrico attuali e nel prossimo medio periodo, e alla documentazione dell'efficienza della gestione e della congruità dei volumi richiesti.

1.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Risulta fondamentale individuare il dominio territoriale dell'acquedotto, allegando per maggiore chiarezza un cartogramma che ne delimiti il perimetro, i comuni serviti totalmente o parzialmente e identifichi i punti di scambio significativi con altri acquedotti. Gli scambi con altri acquedotti devono essere quantificabili (misurati o stimati in termini di volumi medi annui). Vanno elencati comuni, percentuale di utenze servite e, se inferiore al 100%, l'eventuale acquedotto di riferimento per la parte complementare. Nel caso in cui gli scambi netti in uscita siano significativi va sommariamente definito il relativo bacino di utenza (acquedotto, comune, numero di serviti)



Esempio cartogramma: comuni serviti, principali adduttrici, fonti (in questo caso pozzi), scambi (in questo caso uno solo)

Comune	% copertura del servizio	Residenti al 2020	Acquedotto complementare
Comune 1	100%		-
Comune 2	60%		Acquedotto xxx
...			
Comune n	100%		-
TOTALE	Media pesata	totale	-

Esempio di tabella di riepilogo caratteristiche comuni serviti

1.2 DESCRIZIONE DELLE INFRASTRUTTURE

Deve essere fornita una sintetica descrizione delle infrastrutture: principali schemi adduttori, serbatoi, opere impiantistiche. Qualora risultino significativi, è necessario indicare i principali interventi infrastrutturali realizzati nell'ultimo medio periodo e/o programmati. Vanno inoltre elencati gli impianti di potabilizzazione e disinfezione, indicando, per ciascuno: processo di potabilizzazione/disinfezione, potenzialità, anno costruzione/ultimo revamping (con riferimento agli impianti di disinfezione sono di interesse solo quelli all'immissione in rete). Eventuali fonti/impianti

marginali, non di diretto interesse nello studio, possono essere considerati nel loro complesso (es. gruppi di sorgenti).

Impianto	Anno di realizzazione/revamping	Tipologia processo di potabilizzazione	Potenzialità impianto (l/s)
Impianto 1		Es. sola disinfezione	
...		...	
Impianto n		Es chiariflocculazione, filtrazione, disinf.	
TOTALE	-	-	totale

Esempio di tabella relative alle caratteristiche degli impianti di potabilizzazione e disinfezione

1.3 I VOLUMI IDRICI

1.3.1 Dati di approvvigionamento idrico nell'ultimo medio periodo

Con riferimento all'ultimo medio periodo (se possibile un decennio) tabellare, per ogni anno e se possibile per ogni fonte i volumi annui approvvigionati, i volumi di processo in potabilizzazione e i volumi immessi in rete. È necessario inoltre riportare l'andamento dei volumi mensili medi, al fine di evidenziare l'andamento stagionale dei prelievi. Eventuali significative variazioni intercorse nel regime dei prelievi (anche antecedenti all'ultimo decennio, se di interesse) devono essere evidenziate e motivate. Per i volumi di potabilizzazione si ritiene ammissibile indicare anche volumi non misurati ma stimati (lo scopo della tabella è rappresentare al meglio la situazione reale).

Anno	Fonte 1		Fonte ...		Fonte n	
	Prelievi	Usi di potabilizzazione	Prelievi	Usi di potabilizzazione	Prelievi	Usi di potabilizzazione
2011						
...						
2020						
Media annua						
Anno di minimo		NA		NA		NA
Anno di massimo		NA		NA		NA
<i>Gennaio medio</i>		NA		NA		NA
...		NA		NA		NA
<i>Dicembre medio</i>		NA		NA		NA

Esempio tabella riepilogo approvvigionamenti idrici (mc)

1.3.2 Bilanci idrici

Risulta necessario tabellare per l'ultimo medio periodo (se possibile un decennio), con riferimento all'acquedotto: approvvigionamenti dall'ambiente, usi di potabilizzazione, scambi (ingresso e uscita), immessi in distribuzione, fatturati, differenza fra immessi in rete e fatturati. Nel caso di acquedotti frazionali (infracomunali) è possibile fare riferimento al totale comunale. Come immessi in rete si intendono i volumi prelevati dall'ambiente, al netto degli scambi con altri acquedotti in adduzione e distribuzione e degli usi di potabilizzazione (non si ritiene di interesse considerare separatamente eventuali fasi di adduzione e distribuzione).

Anno	Prelievi dall'ambiente [A]	Usi di Potabilizzazione [B]	Scambi totali (adduzione e distribuzione)		Immessi in rete [A-B+C-D]	Fatturati [E]	Immessi in rete - Fatturati [A-B+C-D-E]
			In ingresso [C]	In uscita [D]			
2011							
...							
2020							

Esempio tabella relativa ai bilanci idrici (mc)

1.3.3 I volumi fatturati alle utenze

Con riferimento all'ultimo medio periodo (se possibile un decennio) è necessario tabellare, per i singoli comuni, i volumi erogati alle utenze. Inoltre, per l'ultimo triennio devono essere disaggregati i consumi per tipologia d'uso, evidenziando eventuali utenze in grado di condizionare i consumi

complessivi dell'acquedotto. Nel caso di acquedotti frazionali è possibile fare riferimento al totale comunale.

Comune	Fatturati				Ripartizione fatturati ultimo triennio		
	2011	2020	Domestici	Non domestici
Comune 1							
...							
Comune n							
Totale							

Esempio tabella relativa alla caratterizzazione delle utenze (mc)

1.3.4 La caratterizzazione del bacino di utenza

Deve essere caratterizzato l'areale servito in termini di popolazione residente, presente fluttuante e attività economiche. Nel caso di acquedotti frazionali è possibile fare riferimento al totale comunale, stimando opportunamente le utenze servite dall'acquedotto.

La popolazione residente

I dati relativi alla popolazione comunale residente al primo gennaio di ogni anno dal 2000 al 2020 sono disponibili sul sito web della Regione Emilia-Romagna e sono forniti in **ALLEGATI.XLSX**, foglio **RESIDENTI**.

La popolazione fluttuante

Riguardo alla popolazione fluttuante sul sito della Regione Emilia Romagna sono disponibili dati per le presenze turistiche in strutture gestite in forma imprenditoriale: per la definizione delle presenze in abitazioni non occupate da residenti e in altre strutture è inevitabile ricorrere a stime. In **ALLEGATI.XLSX**, foglio **FLUTTUANTI**, sono forniti valori di riferimento alla scala comunale, stimati con la metodologia riportata Appendice 1; il Gestore potrà utilizzare proprie valutazioni se queste sono maggiormente affidabili (ad esempio nel caso di acquedotti frazionali in territorio montano). Se le presenze fluttuanti sono marginali le valutazioni possono essere omesse (motivando la scelta).

La copertura del servizio

In **ALLEGATI.XLSX**, foglio **%SERVITI**, sono forniti valori di riferimento alla scala comunale della percentuale di utenti serviti da acquedotti del SII, elaborati sulla base dei dati ISTAT e della cartografia delle reti. il Gestore potrà utilizzare proprie valutazioni interne se queste risultano maggiormente affidabili.

Le attività economiche

L'assetto del sistema economico, escluse le attività agricole, è sinteticamente analizzabile con riferimento alle Unità Locali e addetti per Sezione di attività ATECO 2007, disponibili dai database ASIA della Regione Emilia-Romagna. In **ALLEGATI.XLSX** il foglio **ADDETTI 2017** fornisce il numero di addetti al 2017 (anno più recente disponibile) per comune e per Gruppo ATECO 2007, nonché il numero di AE corrispondenti ai sensi della DGR 1195/2016, suddivisi per attività produttive e servizi, stimati con la metodologia descritta in Appendice 2.

La zootecnia

Per la definizione degli aspetti zootecnici si può fare riferimento alla consistenza del comparto zootecnico alla scala comunale presentata nel censimento ISTAT dell'agricoltura del 2010, forniti in **ALLEGATI.XLSX** nel foglio **CAPI ZOOTEKNICI 2010**; dati più recenti sono disponibili, su richiesta, presso l'Istituto Zoo-profilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale". Se il settore zootecnico viene considerato marginale per l'acquedotto di interesse, le valutazioni possono essere omesse (motivando la scelta). Devono essere tabellati il numero di capi allevati e il relativo volume "congruo" determinato sulla base delle dotazioni e delle perdite indicate nella DGR 1195/2016.

Specie	Capi allevati	Dotazione da DGR 1195/2016	Volume (mc/anno)
Vacche da latte e bufalini		42 mc/capo/anno	

Altri bovini		12 mc/capo/anno	
Equini		15 mc/capo/anno	
Pecore da latte		3 mc/capo/anno	
Caprini e altri ovini		1 mc/capo/anno	
Suini		8 mc/capo/anno	
Avicoli e cunicoli		0,06 mc/capo/anno	
Struzzi		0,5 mc/capo/anno	
TOTALE	-	-	Totale

Esempio tabella di sintesi relativa alla consistenza zootecnica

1.3.5 L'efficienza delle reti e degli impianti e del governo della domanda idrica

Per le annualità dal 2016 in poi, è necessario indicare M1a/M1b/Classe M1 ARERA RQTI a livello di gestione per ATO (quindi non per il solo acquedotto in esame) e stimare le perdite reali (grandezze A15 + A03 del DM 99/97). Deve essere inoltre stimato, laddove possibile, il recupero, in termini di volumi di risorsa non più dispersa, conseguenti al raggiungimento degli obiettivi Classe A, o superiori, per l'indicatore M1. È quindi opportuno valutare le perdite reali per l'acquedotto di interesse e i possibili recuperi conseguenti al raggiungimento degli obiettivi di Classe A per M1 (eventualmente sulla base dei dati dell'intera gestione, riproporzionandoli sull'acquedotto).

Anno	Volumi in ingresso ARERA (mc)	Perdite totali ARERA (mc)	M1 Gestione			Stima perdite reali (mc)
			M1a	M1b	Classe	
2016						
..						
2020						

Esempio tabella di riepilogo perdite (per ATO)

Debbono essere descritti sinteticamente i principali interventi/programmi effettuati nell'ultimo decennio o programmati, finalizzati alla riduzione delle perdite reali (sostituzione reti, riduzione pressioni, ...), all'efficientamento degli impianti di potabilizzazione, al miglioramento della misurazione e contabilizzazione dei volumi idrici; se possibile vanno quantificati/stimati i risultati in termini di risparmio di risorsa idrica. È inoltre necessario descrivere, molto sinteticamente, le azioni di contenimento dei consumi alle utenze svolte nell'ultimo decennio o programmate (campagne informative, distribuzione kit risparmio, attività di consulenza presso utenze, ...).

1.4 SCENARIO DI EVOLUZIONE DELLA DOMANDA DI APPROVVIGIONAMENTO

Nonostante le scadenze delle concessioni possano raggiungere i 30 anni, non si ritiene ragionevole prendere in esame scenari di lungo periodo, in relazione al progressivo incremento del grado di incertezza delle previsioni all'ampliarsi dell'orizzonte temporale. Si assume, infatti, come orizzonte temporale l'anno 2040, che si ritiene un buon compromesso in termini di possibile differenziazione della domanda rispetto al presente e di accettabile grado di affidabilità delle elaborazioni.

In relazione alle inevitabili variabilità annuali si consiglia di fare riferimento per la caratterizzazione dello stato attuale (consumi, approvvigionamenti, consumi pro-capite) al valore medio dell'ultimo triennio disponibile.

1.4.1 L'evoluzione della domanda alle utenze

Le valutazioni proposte devono considerare l'evoluzione sia degli elementi determinanti (popolazione residente, popolazione fluttuante) sia dei fattori di domanda unitari (dotazioni pro-capite); gli effetti del cambiamento climatico sono valutati in termini di ricadute sui fattori unitari di domanda (ovvero in termini di incremento dei consumi pro-capite).

L'evoluzione della popolazione e delle altre determinanti

La popolazione presente servita (residente e fluttuante) è il maggiore fattore di domanda; salvo situazioni specifiche non si ritiene necessario analizzare nel dettaglio l'evoluzione negli anni futuri delle altre determinanti (attività economiche e allevamento), o perché generalmente di scarso rilievo della valutazione dei consumi (zootecnia), o perché meno direttamente correlabili alla domanda idropotabile (attività economiche).

La popolazione residente

Sono disponibili proiezioni demografiche alla scala territoriale di distretto sanitario prodotte dalla Regione Emilia-Romagna nel 2016 per gli anni 2015-2035. Anche ISTAT rende disponibili proiezioni demografiche, in questo caso alla scala territoriale regionale e con riferimento agli anni 2018-2065. In **ALLEGATI.XLSX**, foglio **RESIDENTI**, sono forniti dati di riferimento alla scala comunale stimati sulla base dei trend evolutivi della popolazione residente evidenziati nell'ultimo breve e medio periodo, coerenti con le previsioni della Regione e di ISTAT (la metodologia è sinteticamente descritta in Appendice 3).

La popolazione fluttuante

Lo scenario evolutivo delle presenze fluttuanti è delineato con formulazioni relativamente semplici, basate sulle tendenze evolutive di breve e medio periodo delle presenze in strutture ricettive imprenditoriali e delle presenze in abitazioni non occupate da residenti (si veda l'Appendice 2). In **ALLEGATI.XLSX** (foglio **FLUTTUANTI**) sono forniti i valori comunali delle previsioni circa il numero di presenze fluttuanti fino al 2040.

Gli effetti del cambiamento climatico

Nel documento "La Strategia per la mitigazione e l'adattamento della Regione Emilia-Romagna" sono definiti gli scenari climatici di medio periodo (2021-2050). Se non sono disponibili studi specifici, si può prospettare un incremento di domanda pro-capite connesso agli scenari di cambiamento climatico al 2040 pari al 5%. Un approfondimento è riportato in Appendice 3.

1.4.2 L'evoluzione del fabbisogno di approvvigionamento

L'evoluzione della domanda

L'evoluzione della domanda è stimabile sulla base dell'evoluzione della popolazione servita equivalente (abitanti residenti serviti + fluttuanti equivalenti serviti) e dei relativi consumi pro-capite. L'evoluzione futura dei consumi pro-capite è estrapolabile dall'andamento dell'ultimo medio periodo, considerando che non si ritiene accettabile un incremento rispetto ai valori attuali e, per contro, è necessaria molta cautela nel proiettare nel futuro tendenze evolutive alla riduzione dei consumi pro-capite. È opportuno incrementare del 5% i consumi pro-capite di scenario 2040 individuati sulla base delle tendenze evolutive, per tenere conto degli effetti del cambiamento climatico (si può quindi arrivare a consumi pro-capite superiori a quelli attuali).

In **ALLEGATI.XLSX** (foglio **FATTURATI**) sono forniti i valori comunali stimati sulla base delle informazioni fornite dai Gestori nei report tecnico-gestionali. Se si ritiene che tali valori non siano pienamente rappresentativi è possibile produrre elaborazioni ad hoc, consigliabili, ad esempio, nel caso di piccoli acquedotti ove si riscontrano % di serviti diverse da quelle indicate negli allegati Atersir, qualora siano prevedibili incrementi (o riduzioni) di domanda connessi all'apertura (o chiusura) di importanti siti produttivi, ecc.

Va valutata la coerenza fra i consumi pro-capite attuali (complessivi e relativi ai soli usi domestici) e quelli di riferimento contenuti nel PTA, nel PdA o in altri strumenti di programmazione e indirizzo; va prestata molta attenzione a come sono calcolati i consumi pro-capite per evitare di confrontare valori non omogenei¹. Nel caso di acquedotti frazionali è possibile fare riferimento al totale del comune servito.

	Passato (media 2009-11)	Stato attuale (media 2018- 20)	Scenario 2040	Scenario 2040 vs stato attuale	
				Valori assoluti	Variaz. %
Abitanti residenti (n.)					
Abitanti residenti serviti (n.) [A]					
Abitanti fluttuanti equivalenti serviti (n.) [B]					

¹ Si possono calcolare consumi pro-capite considerando i fatturati totali o i soli fatturati domestici, suddividendoli poi per i residenti nel territorio servito, o per i residenti serviti, o per i presenti equivalenti (residenti + fluttuanti equivalenti); evidentemente i valori calcolati possono differenziarsi significativamente.

Popolazione servita equivalente (n.) [A+B]					
Consumi pro-capite residente servito (l/gg) [C/A/0.365]					
Consumi pro-capite popol. equiv. serv. (l/gg) [C/(A+B)/0.365]					
Fatturati complessivi (mc) [C]					

Esempio di tabella/prospetto di riepilogo delle stime sulla domanda alle utenze

L'evoluzione del fabbisogno di approvvigionamento

Sulla base dell'evoluzione della domanda alle utenze e dell'efficienza delle reti e degli impianti si valuta il fabbisogno idrico di approvvigionamento complessivo dell'acquedotto al 2040, confrontandolo con quello attuale. Va osservato che, in particolare nel caso la popolazione sia prevista in crescita, è prevedibile un incremento dell'estensione delle reti, che tendenzialmente tende ad aumentare le perdite e le dispersioni idriche. Vanno computati anche eventuali scambi netti significativi con altri acquedotti (le variazioni per tali volumi vanno adeguatamente documentate).

	Stato attuale:	al 2040:
Domanda alle utenze:	xx,xx Mmc/anno	xx,xx Mmc/anno
Usi tecnici di potabilizzazione:	x,xx Mmc/anno	x,xx Mmc/anno
Totale Imnesso in rete – Fatturato:	x,xx Mmc/anno	x,xx Mmc/anno
<i>di cui perdite reali</i>	<i>x,xx Mmc/anno</i>	<i>x,xx Mmc/anno</i>
Eventuali scambi netti con altri acquedotti	x,xx Mmc/anno	x,xx Mmc/anno
Fabbisogno di approvvigionamento:	xx,xx Mmc/anno	x,xx Mmc/anno

Se non sono prevedibili riduzioni delle perdite e variazioni delle altre voci relative al Totale Imnesso in rete – Fatturato, il relativo valore allo stato attuale può essere mantenuto invariato per lo scenario 2040. Nel caso di acquedotti frazionali le elaborazioni riguardo alla domanda possono derivare da opportune ripartizioni dei totali comunali.

1.4.3 Vincoli tecnici di approvvigionamento e vettoriamento della risorsa

Si richiede una sintetica descrizione di eventuali vincoli connessi alla gestione degli impianti, quali le potenzialità degli impianti necessarie per fare fronte a fuori servizio di una o più fonti o alle fluttuazioni della domanda delle utenze. È necessario motivare tecnicamente la necessità di scambi con altri acquedotti di entità tale da impattare significativamente sulle necessità di approvvigionamento.

1.5 DATI DI CONCESSIONE

Questo paragrafo deve contenere un sintetico riepilogo della situazione concessoria pregressa. Se la derivazione in oggetto alimenta un acquedotto approvvigionato da più fonti, va delineato il quadro concessorio complessivo.

Fonti	Concessione	Stato concessione	Identificativo concessione	Qmax	Volume anno	Qmed
Fonte x1, x2, ...	Concessione in oggetto	In itinere		x,xx	x,xx	xxxxx
Fonte a1, a2, ...	Concessione 1					
...	..					
Fonte n1, n2, ...	Concessione n					
TOTALE	-	-	-	totale	totale	totale

Esempio di tabella di riepilogo dei dati di concessione

2 LA VERIFICA DELLA CONGRUITÀ DEI FABBISOGNI IDRICI

I volumi massimi assentibili in relazione alla verifica di congruità connessi alle diverse tipologie di utenza presenti secondo le richieste della DGR 1195/2016 devono essere valutati in relazione a: abitanti domestici, AE fluttuanti, AE connessi alle attività economiche, fabbisogni zootecnici. Sulla base di tali dati sarà quindi calcolato il volume congruo complessivo riferibile all'acquedotto.

Appendice 1– Metodologia di stima della popolazione fluttuante

Riguardo alla popolazione fluttuante sono disponibili dati strutturati solo con riferimento alle presenze turistiche in strutture gestite in forma imprenditoriale, mentre è inevitabile ricorrere a stime riguardo alle presenze in abitazioni non occupate da residenti e in altre strutture.

Dal sito web della Regione Emilia-Romagna sono estratti i dati relativi alle presenze nelle strutture ricettive gestite in forma imprenditoriale per zona turistica per gli anni 2000-2019; i dati relativi alle zone turistiche sono stati disaggregati sui singoli comuni in relazione alla relativa capacità ricettiva (numero di posti letto, forniti annualmente da ISTAT).

Relativamente alle presenze in case non occupate da residenti o in altre strutture si può ricorrere ad una procedura di stima, basata sull'approccio metodologico della Direttiva "Modalità di formazione e aggiornamento del "Elenco degli Agglomerati esistenti" ex DRG 201/2016 e s.m.i.GR 569/2019" (Determinazione Num. 22374 del 04/12/2019), apportando alcuni affinamenti:

- per ogni comune sono definiti, dalle basi dati ISTAT relative ai censimenti della popolazione e delle abitazioni 2001 e 2011, il numero di abitazioni totali e il numero di abitazioni occupate da residenti; per differenza sono calcolate le abitazioni non occupate da residenti;
- non essendo disponibili dati recenti relativi al numero di abitazioni, questo può essere stimato sulla base del numero dei permessi a costruire di abitazioni residenziali rilasciati negli anni 2003-2018, disponibili con un grado di disaggregazione territoriale provinciale;
- in relazione alla vocazione turistica dei singoli comuni, dedotta sulla base del numero dei posti letto in strutture ricettive, si individua la quota delle abitazioni non occupate da residenti non utilizzate (non abitabili, immesse nel mercato immobiliare, o mantenute sfitte dai proprietari), variabile dal 2% (comuni a forte vocazione turistica) al 10% (comuni senza vocazione turistica);
- per ogni comune è stimato un numero di giorni di utilizzo delle abitazioni non occupate da residenti, variabile da 0-5 giorni/anno (comuni dove si ritiene che l'uso sia solo saltuario), a 15-20 giorni (comuni collinari ove si ritiene frequente un uso nei fine settimana), 30-45 giorni (comuni montani ove si ritiene comune un uso stagionale estivo), 80-90 giorni e anche oltre, quando si ritiene verosimile un frequente uso continuativo; il numero di posti letto per abitazione viene valutato in 2,5;

Lo scenario evolutivo delle presenze fluttuanti è delineato, per i singoli comuni, con formulazioni relativamente semplici:

- l'evoluzione delle presenze in strutture ricettive imprenditoriali è dedotta mediando le tendenze evolutive di breve termine (2011-2018) e di medio termine (2003-2018);
- l'evoluzione delle presenze in abitazioni non occupate da residenti è stata assunta analoga a quella delle presenze in strutture ricettive imprenditoriali, ponendo valori minimi e massimi alle variazioni al 2040 rispetto al 2018 (rispettivamente pari al +10% e +50%);

Uno specifico approfondimento può essere opportuno con riferimento alla consistenza degli studenti fuori-sede connessi a sedi universitarie di significative proporzioni.

Appendice 2 – Metodologia di stima degli AE connessi alle attività economiche

La stima dei fabbisogni congrui viene condotta sulla base dei coefficienti AE/addetto forniti nella tabella successiva, che propone, per confronto, anche i carichi generati per addetto indicati nella Determinazione 440/2019 e le dotazioni utilizzate nell'Aggiornamento bilanci idrici del 2015² (le dotazioni includono tutte le forme di approvvigionamento e sono da considerarsi all'ingresso dei siti produttivi).

² DGR 1781/2015 - Aggiornamento del quadro conoscitivo di riferimento (carichi inquinanti, bilanci idrici e stato delle acque) ai fini del riesame dei Piani di Gestione Distrettuali 2015-2021 All. 2 - Bilanci idrici.

Riguardo alla possibilità di considerare “congrui” i coefficienti per addetto riportati nella tabella si portano le seguenti considerazioni.

- Per i circa 660 siti autorizzati AIA presenti nel territorio regionale i consumi idrici e i relativi approvvigionamenti, sia dall’acquedottistica civile o industriale, sia in forma autonoma da pozzi/derivazioni/sorgenti, sono da considerarsi congrui in quanto nelle istruttorie autorizzative viene valutata la rispondenza alle Best Available Technologies³.
- Per circa 510 siti autorizzati AIA è possibile calcolare, oltre alla dotazione idrica complessiva (utilizzata, insieme ad altri dati, per la definizione delle dotazioni nell’Aggiornamento bilanci idrici), anche quella relativa agli approvvigionamenti dall’acquedottistica civile; è quindi possibile valutare le dotazioni medie acquedottistiche rappresentative di alcune tipologie di attività industriali.

Tipologia di attività	Dotazioni acquedottistiche nette (l/addetto giorno)	% approv. da acquedotto rispetto al totale
○ Lavorazione carne	260	12%
○ Industria conserviera vegetale	600	5%
○ Lavorazione latte	500	5%
○ Lavorazione granaglie	450	90%
○ Produzione alimenti animali	250	35%
○ Altre industrie alimentari	280	8%
○ Industria cartaria	240	2%
○ Industria ceramica	140	25%
○ Industria chimica e farm. (escl. poli chimici)	280	35%
○ Poli chimici	600	5%
○ Fonderie	110	60%
○ Produzione laterizi	120	20%
○ Industria metallurgica	120	40%
○ Lavorazione materie plastiche	120	50%
○ Vetriere	90	4%
○ Trattamento metalli	380	40%
○ Trattamento rifiuti	400	50%
○ Produzione energia	750	10%
○ Altre industrie manifatturiere	140	25%

- Si segnala che le dotazioni riferite all’acquedottistica civile non sono rappresentative dell’idroesigenza complessiva delle attività produttive, tendendo ad incrementarsi, all’aumentare dei fabbisogni idrici, la propensione all’approvvigionamento in forma autonoma. In effetti gli approvvigionamenti acquedottistici sono, molto frequentemente, riferibili ad usi non direttamente produttivi ma, a servizi igienici, mense, ad operazioni di pulizia dei locali, ecc.
- Sulla base delle dotazioni per addetto riportate al punto precedente si sono individuati i coefficienti di conversione in AE, tenuto conto del rendimento idraulico medio delle reti e degli impianti, riducendoli del 20% per considerare un efficientamento del settore.
- Per le attività economiche non industriali non sono disponibili dati di consumo consistenti, sono comunque prevedibili fabbisogni acquedottistici (al lordo dell’efficienza idraulica di reti e impianti) dell’ordine dei 100 l/addetto/giorno (pari a 0.4 AE/addetto), segnalando però alcune attività con fabbisogni per addetto più elevati:
 - Attività di magazzino e commercio all’ingrosso di materie prime agricole, animali e prodotti alimentari (circa 2 AE/addetto)
 - Attività ricettive (circa 1 AE/addetto);
 - Ristorazione e fornitura pasti (circa 3 AE/addetto)
 - Servizi ospedalieri e istruzione (circa 2-4 AE/addetto)
 - Servizi alla persona e attività ricreative (circa 2 AE/addetto).

Normalmente i fabbisogni idrici delle attività economiche non industriali sono connessi ai servizi igienici utilizzati dagli addetti, all’irrigazione di aree verdi di pertinenza, ad operazioni di pulizia dei locali, ecc; sono presenti anche attività con specifiche necessità idriche (lavaggio di prodotti

³ A livello regionale a tali siti sono riferibili circa 6 Mmc/anno di approvvigionamenti idrici dall’acquedottistica civile dei complessivi circa 35 Mmc/anno valutati per il settore industriale nell’Aggiornamento bilanci idrici (Tab. 20, Pag 54)

nell'ambito della frigoconservazione e/o distribuzione all'ingrosso, riempimenti di piscine pubbliche, attività di lavanderia, ecc); in alcuni casi il rapporto fra utenti e numero di addetti è decisamente maggiore di uno (istruzione, servizi ospedalieri, ecc).

COD	Gruppo/Divisione ATECO 2007 Descrizione	Dot. Agg Bil. Ildr. 2015 l/add/gg	Dot. acq. lorde		Carichi Det. 440/19 (AE)
			l/add./gg	AE	
62	Estrazione di gas naturale	180	180	0,72	30
81	Estrazione di pietra, sabbia e argilla	45000	160	0,64	12
89	Estrazione di minerali da cave e miniere nca	645	160	0,64	12
91	Attività di supp. all'estrazione di petrolio e di gas nat.	180	180	0,72	30
101-2	Lavor. e cons. di carne e produz. di pr. a base di carne, pesce, crost., moll.	3000	340	1,36	84
103	Lavorazione e conservazione di frutta e ortaggi	4000	720	2,88	84
104	Produz. di oli e grassi vegetali e animali	5000	360	1,44	84
105	Industria lattiero-casearia	4500	600	2,40	84
106	Lavoraz. delle granaglie, produz. di amidi e di prod. amidacei	600	540	2,16	84
107	Produz. di prod. da forno e farinacei	1090	360	1,44	84
108	Produz. di altri prod. alimentari	2500	360	1,44	84
109	Produz. di prod. per l'alim. degli animali	820	300	1,20	84
110	Industria delle bevande	3000	360	1,44	84
120	Industria del tabacco	250	160	0,64	7,5
131	Preparazione e filatura di fibre tessili	1500	160	0,64	18
132	Tessitura	800	160	0,64	18
133	Finissaggio dei tessili	3000	160	0,64	18
139	Altre industrie tessili	250	160	0,64	18
141	Confez. di articoli di abbigl. (escl. in pelliccia)	250	160	0,64	0,6
142	Confezione di articoli in pelliccia	400	160	0,64	0,6
143	Fabbr. di articoli di maglieria	250	160	0,64	0,6
151	Prepar. e concia del cuoio, fabbr. di art. di pell. e ...; prepar. e tint. pellicc.	450	160	0,64	57
152	Fabbr. di calzature	250	160	0,64	57
161	Taglio e piallatura del legno	320	300	1,20	1,6
162	Fabbr. di prod. in legno, sughero, paglia ...	875	300	1,20	1,6
171	Fabbr. di pasta-carta, carta e cartone	2750	280	1,12	60
172	Fabbr. di articoli di carta e cartone	530	160	0,64	60
181	Stampa e servizi connessi alla stampa	250	160	0,64	60
182	Riprod. di supporti registrati	180	160	0,64	60
192	Fabbr. di prod. derivanti dalla raff. del petrolio	4000	340	1,36	30
201	Fabbr. prod. chim. base, fertil., mat. plast. e gomma sint. in forme prim.	4000	340	1,36	40
202	Fabbr. di agrofarmaci e di altri prod. chimici per l'agricolt.	1200	340	1,36	40
203-4	Fabbr. di pitture, vernici e smalti, inchiostri da stampa e ades. sint.	1000	340	1,36	40
205	Fabbr. di altri prod. chimici	2500	340	1,36	40
211	Fabbr. di prod. farmaceutici di base	3000	720	2,88	40
212	Fabbr. di medicinali e preparati farmac.	1750	340	1,36	40
221	Fabbr. di articoli in gomma	2200	160	0,64	15
222	Fabbr. di articoli in materie plastiche	1500	160	0,64	15
231	Fabbr. di vetro e di prod. in vetro	3000	200	0,80	1,5
232	Fabbr. di prod. refrattari	1000	160	0,64	1,5
233	Fabbr. di materiali da costruzione in terracotta	900	160	0,64	1,5
234	Fabbr. di altri prod. in porcellana e in ceramica	510	160	0,64	1,5
235	Prod. di cemento, calce e gesso	3500	280	1,12	1,5
236	Fabbr. di prod. in calcestruzzo, cemento e gesso	1500	160	0,64	1,5
237	Taglio, modellatura e finitura di pietre	1200	160	0,64	1,5
239	Fabbr. di prod. abrasivi e di prod. in minerali non metalliferi nca	800	160	0,64	1,5
241	Siderurgia	5000	160	0,64	2,3
242	Fabbr. di tubi, condotti, profilati cavi e relativi access. in acciaio	2000	160	0,64	2,3
243-4	Fabbr. altri prod. prima trasf. acciaio / Produz. Met. di base prez. e non ferr.	1000	160	0,64	2,3
245	Fonderie	900	160	0,64	2,3
251-2	Fabbr. di elementi da costr. in met., cisterne, serb., rad. e conten. in met.	320	160	0,64	2
253-4	Fabbr. di generatori di vapore, armi e munizioni	320	160	0,64	2
255	Fucin., imbut., stamp. e profil. dei metalli; metallurgia delle polveri	600	160	0,64	2
256	Trattam. e rivestimento dei metalli; lavori di meccanica generale	1200	480	1,92	2
257-9	Fabbr. di art. di coltell., utensili e oggetti di ferram., altri prod. in met.	320	160	0,64	2
26	FABBR. COMPUTER, PR. ELETTRON. E OTT.; APPAR. ELETTRON., ...	180	160	0,64	0,6
27	FABBR. APPARECCH. ELETTR. E APPARECCH. PER USO DOM. NON EL.	180	160	0,64	1
28	FABBR. DI MACCHINARI ED APPARECCHIATURE N.C.A.	320	160	0,64	1
29-30	FABBR. DI AUTOV., RIMORCHI E SEMIR., DI ALTRI MEZZI DI TRASP.	320	160	0,64	1,7
31-3	FABBR. DI MOBILI / ALTRE IND. MANIF. / RIPAR., MAN. E INST. DI ...	250	160	0,64	2
35	FORNITURA DI EN. ELETTR., GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	250	250	1,00	1,4
36-7	RACCOLTA, TRATTAM. E FORNIT. DI ACQUA / GEST. RETI FOGN.	250	160	0,64	0,6
381	Raccolta dei rifiuti	500	500	2,00	2
382	Trattamento e smaltimento dei rifiuti	1500	600	2,40	0,3

Gruppo/Divisione ATECO 2007		Dot. Agg Bil. Idr. 2015 l/add/gg	Dot. acqued. lorde		Carichi Det. 440/19 (AE)
COD	Descrizione		l/add./gg	AE	
383	Recupero dei materiali	2500	600	2,40	2
390	Attività di risanam. e altri serv. di gest. dei rifiuti	500	500	2,00	2
462-3	Comm. all'ingrosso di mat. prime agricole e di animali vivi	ND	500	2,00	0,3
473	Commercio al dett. di carburante per autotrazione in esercizi specializzati	ND	250	1,00	0,3
55	ALLOGGIO	ND	250	1,00	0,3
56	ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI RISTORAZIONE	ND	750	3,00	0,3
86	ASSISTENZA SANITARIA	ND	1000	4,00	1,5
87, 93	SERV. DI ASSIST. SOC. RESID. / ATT. SPORT. DI INTRATT. E DI DIVERT.	ND	500	2,00	0,3
TUTTE LE ALTRE ATTIVITA' ECONOMICHE		ND	100	0,40	0,3

AE equivalenti adetto per Gruppo (codice a 3 cifre)/Divisione (codice a 2 cifre) ATECO 2007

Appendice 3 – Stima degli effetti dei cambiamenti climatici

Nel documento “La Strategia per la mitigazione e l’adattamento della Regione Emilia-Romagna”⁴ sono definiti, fra l’altro, gli scenari climatici di medio periodo (2021-2050), in particolare proponendo “Schede di Proiezione Climatica 2021-2050”⁵ per aree territoriali omogenee (in totale 18). Il risultato è ben evidenziato nella mappa che individua quindi 8 Aree Omogenee e 10 Aree Urbane). In estrema sintesi a livello regionale gli scenari di cambiamento climatico prevedono:

- un aumento della temperatura media, con incrementi maggiori nel periodo estivo (circa 1,8 °C e circa 2,5 °C con riferimento rispettivamente a temperature minime e massime) e minori in quello invernale (circa 1,3 e circa 1,7 °C con riferimento a minime e massime);
- sensibili variazioni stagionali nel regime delle precipitazioni, con una diminuzione pressoché trascurabile in inverno (pochi punti percentuali), un calo più che apprezzabile in primavera e in estate (fino ad un -10%) e, per contro, un incremento consistente nella stagione autunnale (quasi del 20%);

Va precisato che una certa differenziazione rispetto ai valori regionali è riscontrabile nelle Schede relative alle 18 aree omogenee.

Tali variazioni climatiche costituiscono lo scenario di riferimento per valutare gli eventuali impatti sulla domanda connessa al SII. Tenendo in considerazione che l’orizzonte temporale delle valutazioni previste nell’ambito del lavoro è il 2040, si possono considerare incrementi della temperatura leggermente inferiori a quelli prospettati negli scenari al 2050.

In relazione allo scenario climatico è prospettabile un significativo incremento delle necessità irrigue delle aree verdi urbane, che può ripercuotersi, in parte⁶, sulla domanda di approvvigionamento dall’acquedottistica civile. Altri effetti possono essere connessi ad un cambiamento delle abitudini della popolazione, ad esempio con una maggiore diffusione di piscine (in particolare di quelle fuori terra di piccole dimensioni ad uso privato). È prevedibile che gli effetti del cambiamento climatico riguardino essenzialmente gli usi outdoor di utenze domestiche o assimilabili, mentre per gli usi produttivi risulta molto difficile ipotizzare impatti sui caratteri di idroesigenza⁷.

La letteratura internazionale sugli impatti del cambiamento climatico è molto vasta, ma è focalizzata essenzialmente sugli effetti sulla disponibilità di risorsa e, anche quando viene trattata la domanda idrica, viene generalmente posta l’attenzione sul settore irriguo; risultano invece poco

⁴ <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/cambiamenti-climatici/temi/la-regione-per-il-clima/strategia-regionale-per-i-cambiamenti-climatici/la-regione-per-il-clima-la-strategia-di-mitigazione-e-adattamento-per-i-cambiamenti-climatici>

⁵ <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/cambiamenti-climatici/gli-strumenti/forum-regionale-cambiamenti-climatici/scenari-climatici-regionali-per-aree-omogenee-1/scenari-climatici-regionali-per-aree-omogenee>

⁶ Sono frequenti i pozzi dedicati all’irrigazione di giardini condominiali o pubblici.

⁷ Per il settore industriale potenziali incrementi di necessità idriche sono legati agli usi di raffreddamento, i cui caratteri di idroesigenza sono tuttavia estremamente legati alle tecnologie impiantistiche adottate. Per il settore zootecnico è prevedibile che un incremento delle temperature possa comportare maggiori usi idrici per lavaggi e raffrescamento. Si tratta comunque di impatti difficilmente modellabili e verosimilmente non importanti.

indagati i temi della domanda delle utenze civili, verosimilmente in ragione di un minore rilievo degli impatti.

Una possibilità operativa per stimare gli effetti del cambiamento climatico prevede di ricercare relazioni fra consumi e indicatori climatici. Sulla base dei consumi domestici e complessivi pro-capite per la città di Bologna, è stata indagata l'esistenza di relazioni fra indicatori sintetici delle condizioni climatiche annuali e l'entità dei consumi; sono considerati il bilancio idroclimatico (BIC)⁸ quale indicatore maggiormente significativo con riferimento ai fabbisogni irrigui e la temperatura media annua quale indicatore di carattere più generico. Va segnalato che i valori di consumo pro-capite non sono stazionari, ma mostrano una significativa tendenza alla diminuzione, peraltro non uniforme nel tempo; tale circostanza rende più problematica l'analisi di eventuali effetti delle condizioni climatiche. Le analisi hanno mostrato correlazioni consumi pro-capite – indici climatici statisticamente poco significative; è possibile che ciò sia dovuto alla non completa rappresentatività dei valori di consumo riferiti ai singoli anni solari⁹. Si segnala che nel "Water Conservation Report 2018-2019" prodotto da Sydney Water l'analisi dei consumi annui pro-capite annui viene proposta anche destagionalizzando i valori, utilizzando uno specifico "weather model"¹⁰ che prevede che le condizioni climatiche siano in grado di influenzare i consumi fino al 5%.

Un'altra possibilità per stimare gli impatti del cambiamento climatico è considerare l'attuale variabilità mensile dei consumi, e prospettare per gli scenari futuri un maggiore peso dei consumi riferiti ai mesi estivi attuali e un minore peso per quelli invernali. Poiché i dati di consumo non sono disponibili, è imprescindibile fare riferimento ai volumi immessi in rete che, tuttavia, non sono direttamente rappresentativi dei consumi¹¹; con tali approssimazioni, ipotizzando che negli scenari di cambiamento climatico "spariscano" i due mesi di minimo e si raddoppi la presenza di quelli di massimo, si potrebbe stimare un incremento della domanda del 3-6%.

In sintesi si è ritenuto di indicare nel 5%, l'incremento di domanda pro-capite connesso agli scenari di cambiamento climatico al 2040; si tratta di un incremento modesto ma non trascurabile.

Note su ALLEGATI.XLSX

Sono presentati i dati per i 330 comuni regionali al 2020 (più i tre comuni toscani della gestione HERA BO), nonché per i 46 comuni non più esistenti perché oggetto di fusione. È indicato il Gestore al 2020.

- Foglio **RESIDENTI**: il numero di residenti è tratto dal sito web regionale;
- Foglio **FLUTTUANTI**: le presenze in esercizi gestiti in forma imprenditoriale (in migliaia di presenze giornaliere) sono tratte dai Rapporti annuali sul movimento turistico e la consistenza ricettiva alberghiera e complementare in Emilia-Romagna; le presenze in case non occupate da residenti (in migliaia di presenze giornaliere) derivano integralmente da stime (sono ignorati eventuali dati disponibili, sempre fortemente incompleti, relativi ad affitti turistici, ecc);
- Foglio **%SERVITI**: per i comuni montani è da valutare con attenzione la rappresentatività dei dati, in particolare nel caso di presenza di acquedotti rurali (soprattutto se presi in carico recentemente dal SII);
- Foglio **ADDETTI 2017**: i dati ASIA più recenti disponibili sono datati 2017;
- Foglio **CAPI ZOOTECNICI 2010**: i dati ISTAT 2010 sono i più recenti disponibili; nel caso i fabbisogni zootecnici siano significativi è opportuno acquisire dati più recenti;

⁸ Il Bilancio Idroclimatico rappresenta la differenza tra precipitazioni e evapotraspirazione di riferimento (ET0). I dati sono tratti da SCIA - Sistema nazionale per l'elaborazione e diffusione di dati climatici, <http://www.scia.isprambiente.it/wwwrootscia/scia.html>.

⁹ I consumi derivano dalle letture effettuate sui contatori, che non sono effettuate il 1° gennaio di ogni anno e neppure sono sincrone; sono quindi necessarie ripartizioni dei consumi dedotti dalle letture su diversi anni, con inevitabili approssimazioni.

¹⁰ Sydney Water Corporation (<https://www.sydneywater.com.au>), è l'azienda che fornisce i servizi per le aree Greater Metropolitan Sydney e le regioni di Illawarra e Blue Mountains, in Australia. Il "weather correction model", utilizzato per destagionalizzare i consumi, non è documentato. Va osservato che i consumi pro-capite nella gestione Sydney Water, dell'ordine dei 300 l/abitante giorno, sono fortemente superiori a quelli regionali.

¹¹ In linea di principio le perdite sono sostanzialmente indipendenti dai volumi consumati, tuttavia poiché i gestori segnalano frequentemente un incremento delle rotture nei periodi più secchi dell'anno, soprattutto nel caso di condotte posate in terreni argillosi, è possibile che una parte dell'incremento dei volumi immessi in rete che si osserva nei mesi estivi sia connesso a maggiori perdite idriche.

- Foglio **FATTURATI**: i dati riportati derivano dai report tecnico gestionali per gli ultimi 7 anni e da altre ricognizioni/fonti informative per gli anni precedenti, stimati/ricostruiti alcuni dei valori per la loro indisponibilità; i dati di scenario (2025, 2030, 2035 e 2040) sono stimati sulla base delle previsioni circa i residenti e presenti equivalenti serviti e dei relativi consumi pro-capite (per confronto sono riportati i valori stimati per il 2040); sono riportati anche in consumi pro-calcolati sui soli residenti serviti (che possono discostarsi anche significativamente dai precedenti); nel confronto fra i valori di consumo pro-capite derivanti da altre fonti informative è sempre opportuno verificare la base di calcolo, risultano altrimenti frequente comparare valori non omogenei;
- Foglio **PRESENTI EQUIVALENTI SERVITI**: sono calcolati come: residenti + (presenze in strutture ricettive gestite in forma imprenditoriale + presenze in abitazioni non occupate da residenti)/365.

Qualora il proponente avesse a disposizione dati più recenti o maggiormente attinenti alla realtà rappresentata ha la facoltà di utilizzarli. La documentazione propone un approccio metodologico di supporto alla redazione dello Studio di Impatto Ambientale, ma non deve essere necessariamente considerata esaustiva.

Allegato 2

Riepilogo della documentazione da presentare per l'avvio dei procedimenti di Verifica di assogettabilità (screening) e Valutazione di Impatto Ambientale

Verifica di assogettabilità (screening)		
n. ord.	Documentazione in formato elettronico (art. 10 comma 2 LR 4/2018)	soggetto predisponente
1	Istanza di avvio del procedimento;	ATERSIR
2	Studio preliminare ambientale comprensivo di allegati tecnici (riferibile al SIA);	Gestore
3	Dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà ai sensi dell'articolo 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 , del costo previsto di progettazione e realizzazione del progetto;	Gestore
4	Ricevuta di avvenuto pagamento delle spese istruttorie di cui all'articolo 31; (0,05% del valore del progetto e comunque non inferiore a € 500,00);	Gestore
5	Avviso al pubblico che deve indicare il proponente, la denominazione, la descrizione sintetica e la localizzazione del progetto nonché le modalità ed i termini di consultazione della documentazione.	ATERSIR – Gestore per parti di competenza

Valutazione di Impatto Ambientale		
n. ord.	Documentazione in formato elettronico (art. 10 comma 2 LR 4/2018)	soggetto predisponente
1	Istanza di avvio del procedimento;	ATERSIR
2	Progetto di fattibilità: elaborati progettuali, con un livello informativo e di dettaglio, di cui all'articolo 5, comma 1, lettera g), del decreto legislativo n. 152 del 2006 tale da consentire la compiuta valutazione degli impatti ambientali e l'emanazione dei necessari provvedimenti;	Gestore
3	Studio d'impatto ambientale predisposto in conformità alle disposizioni di cui all'articolo 13 ed agli eventuali esiti della fase di definizione dei contenuti del SIA (scoping) di cui all'articolo 14;	Gestore
4	Sintesi non tecnica;	Gestore
5	Predisposizione del documento di ValSAT nel caso siano richieste varianti agli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica e di settore	Gestore
6	Dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, ai sensi dell'articolo 47 del decreto del Presidente della Repubblica n. 445 del 2000, del costo di progettazione e realizzazione del progetto;	Gestore
7	La ricevuta di avvenuto pagamento delle spese istruttorie di cui all'articolo 31 (0,05% del valore del progetto e comunque non inferiore a € 1.000,00. Se il progetto prevede la corresponsione di più oneri istruttori, ogni onere è ridotto del 10%);	Gestore
8	Avviso al pubblico, con i contenuti indicati all'articolo 24, comma 2, del decreto legislativo n. 152 del 2006 con indicazione di ogni autorizzazione, intesa, parere, concerto, nullaosta, o atti di assenso richiesti;	ATERSIR – Gestore per parti di competenza
9	Eventuale ulteriore documentazione ed elaborati progettuali richiesti dalla normativa vigente per il rilascio d'intese, concessioni, autorizzazioni, pareri, nullaosta, assenti comunque denominati, nonché della documentazione relativa alla disponibilità dell'area o all'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, necessari alla realizzazione ed all'esercizio del medesimo progetto e indicati puntualmente in apposito elenco predisposto dal proponente stesso.	Gestore

Allegato 3

Scheda riepilogativa dei contenuti essenziali del progetto

La scheda dovrà restituire un panorama del progetto sviluppato per punti secondo le seguenti indicazioni:

- Codice procedimento e denominazione della derivazione
- Comune e località derivazione
- Tipo di derivazione (superficiale, sotterranea)
- Numero derivazioni, suddivise per tipologia, specificando se esistenti e/o da realizzare
- Volumi richiesti: Q max l/s; Volume m³/anno
- Corpi idrici oggetto di prelievo
- Qualità acquifero, eventuali soluzioni a criticità riscontrate
- Acquedotto servito: denominazione, perimetro territoriale servito
- Numero utenti serviti suddivisi per tipologia
- Fabbisogno complessivo acquedotto; contributo fornito dalla derivazione in esame
- Individuazione aree salvaguardia: esistenti, proposte
- Metodologia utilizzata per l'individuazione delle zone di rispetto
- Eventuale proposta zone di riserva: sì, no
- Eventuale proposta normativa: sì, no
- Eventuale richiesta variante agli strumenti di pianificazione e Valsat
- Eventuale necessità relazione Vinca