



ATI - Assemblea Territoriale Idrica ATO 9 Agrigento

Piazza Trinacria s.n.c. 92021 - Aragona (AG)
Tel. 0922 44 19 61 - Fax 0922 59 17 33
mail: protocollo@atiag9.it PEC: atiag9@pec.it
Cod. Fisc. 93074830840

PIANO D'AMBITO SERVIZIO IDRICO AGGIORNAMENTO

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Istanza ex art. 13, commi 1 e 5 D.Lgs 152/2006

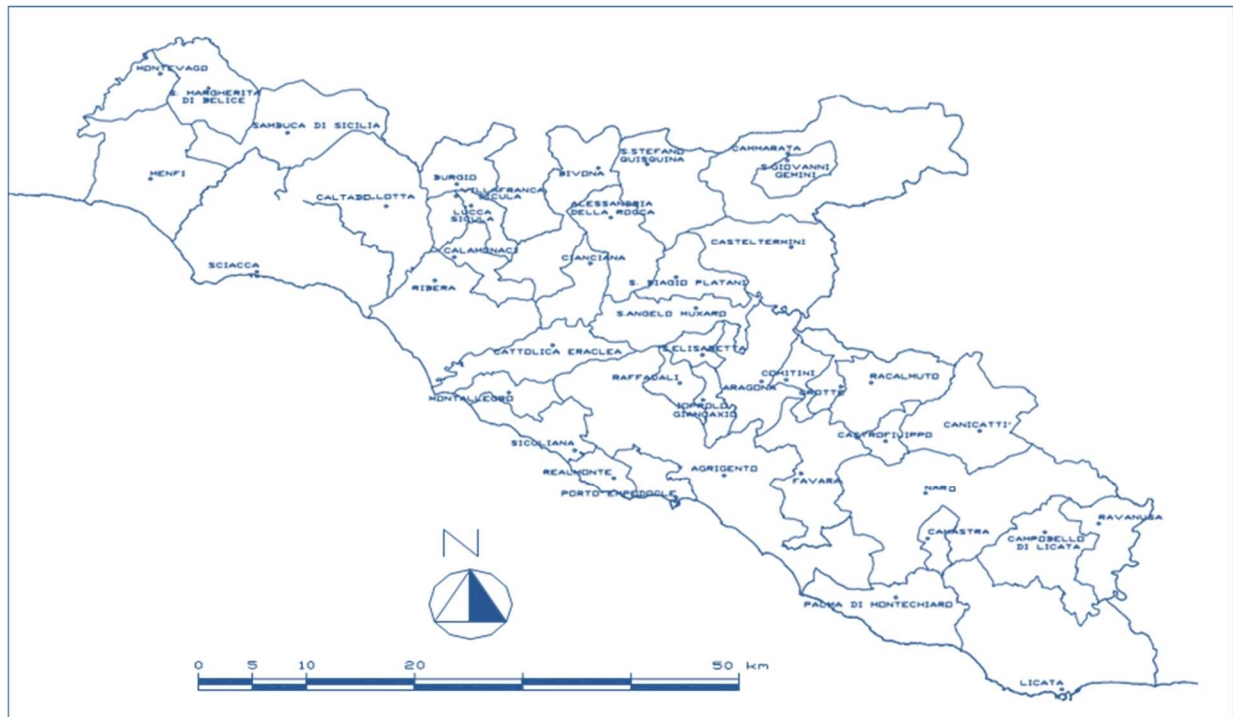
RAPPORTO AMBIENTALE

RUP Ati9 AG

Ing. Giovanni Castronovo

Professionista incaricato:
LUEL srl
Via I. Barontini 20
40138 Bologna

Ing. Saverio De Donato
Ord. Ing. FI - n°5565



Sommario

<i>Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi</i>	<i>2</i>
<i>Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma</i>	<i>4</i>
<i>Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate.....</i>	<i>5</i>
<i>Problematiche ambientali preesistenti</i>	<i>6</i>
<i>Obiettivi di protezione ambientale di riferimento</i>	<i>11</i>
DIRETTIVA 2001/42/CE	11
D.LGS. 152/06 NORME IN MATERIA AMBIENTALE E MODIFICHE INTRODOTTE CON IL D.LGS. 4/08 E CON IL D.LGS. 128/10.....	12
<i>Possibili impatti significativi sull'ambiente</i>	<i>16</i>
<i>Misure previste per la compensazione</i>	<i>19</i>
<i>Alternative individuate.....</i>	<i>20</i>
<i>Misure previste in merito al monitoraggio e controllo.....</i>	<i>20</i>
<i>Sintesi non tecnica</i>	<i>25</i>

Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi

Questo documento ha l'obiettivo di rappresentare un rapporto ambientale relativamente all'aggiornamento del Piano d'Ambito della provincia di Agrigento, redatto secondo le disposizioni dell'Autorità di Regolazione Reti e Ambiente (Arera) nella regolazione nazionale del servizio idrico integrato.

Il Piano d'Ambito è previsto dall'art. 149 del D.lgs 152/2006 ed è lo strumento di gestione economica e tecnica di cui si dota l'Assemblea Territoriale Idrica (ATI) per organizzare nel proprio ambito territoriale ottimale il servizio idrico integrato (SII) secondo principi di efficienza, efficacia ed economicità, nel rispetto delle norme nazionali e comunitarie (D. Lgs. 152/2006).

Assume carattere prevalente la gestione del servizio in rapporto alle risorse finanziarie previste per la realizzazione del piano di massima degli interventi strutturali proposti.

Il Piano d'ambito impatta sul territorio perché prevede una ingente mole di interventi e investimenti.

L'obiettivo del Piano è di garantire efficacia ed efficienza al servizio idrico, consentendo il superamento delle criticità rilevate nel piano stesso.

Molti degli investimenti previsti infatti hanno anche l'obiettivo di migliorare la sostenibilità complessiva del servizio, inclusa la sostenibilità ambientale, e quindi l'impatto del servizio sul territorio.

Si ricorda infatti che è obiettivo del piano d'ambito superare una situazione che ha determinato negli anni ripetuti interventi dell'Unione Europea per la sistematica violazione di norme comunitarie in materia ambientale. Nei confronti dell'Italia – anche, e soprattutto, a causa della Sicilia – sono state infatti avviate quattro procedure di infrazione per l'inosservanza della Direttiva 91/271/CEE del Consiglio del 21 maggio 1991 concernente il trattamento delle acque reflue urbane.

Tali procedure interessano in modo consistente la Sicilia, dove risultano localizzati oltre 250 agglomerati fuori norma, corrispondenti all'85 % dei comuni dell'isola con oltre 2.000 abitanti residenti.

Va evidenziato che la sentenza di condanna ex art. 260 del T.F.U.E., emessa dalla Corte di Giustizia UE in data 31/05/2018, comporta l'irrogazione (già in corso) di sanzioni all'Italia corrispondenti a € 25.000.000 per il periodo da luglio 2012 a maggio 2018, oltre a € 165.000 di "penalità di mora" per ogni giorno di ritardo dal 31/05/2018, pari a € 30.112.500 per ogni semestre di ritardo nell'attuazione delle misure necessarie per rendere gli agglomerati conformi alla direttiva 91/271/CEE.

Le sanzioni vengono determinate su scala nazionale e vanno poi ripartite, ai fini della valutazione delle responsabilità connesse al diritto di rivalsa, in funzione della consistenza territoriale degli agglomerati fuori norma. Per questo aspetto l'incidenza della Sicilia è pari al 59% del totale nazionale.

Tuttavia il Piano d'Ambito non è strumento attuativo di dettaglio degli interventi che sono stati indicati ma individua la loro programmazione finanziaria e temporale e non definisce il quadro di riferimento per la precisa ubicazione, le dimensioni, le condizioni operative di tali progetti (e.g. è il Piano Regolatore Generale che interviene).

Le previsioni individuate in questo tipo di Piano servono a valutarne la sostenibilità complessiva pertanto l'ampia scala di analisi non approfondisce nel dettaglio la localizzazione, le dimensioni e condizioni operative dei singoli interventi su territorio.

L'Ati9 Agrigento che è l'organismo individuato dalla Regione per l'Ambito Territoriale Ottimale della provincia di Agrigento con il coinvolgimento degli Enti locali e gestori d'ambito, ha fornito dati, informazioni, precisazioni funzionali all'aggiornamento del Piano che si delinea seguendo questi punti:

- ricognizione delle infrastrutture,

- programma degli interventi,
- modello gestionale e organizzativo,
- piano economico-finanziario.

Le attività svolte possono essere raggruppate nelle seguenti categorie:

- Approfondimento ed aggiornamento dei dati della ricognizione ed informazioni rilevanti per l'elaborazione della pianificazione.
- Aggiornamento della ricognizione dei programmi di investimento dei gestori attuali di ambito.
- Valutazione critica ed integrazione delle informazioni e conseguente aggiornamento del quadro attuale dello stato dell'infrastrutturazione e del livello dei servizi.
- Valutazione critica ed aggiornamento dei dati economici delle gestioni esistenti.
- Inquadramento del bacino d'utenza dell'ambito e studio dell'evoluzione della domanda.
- Definizione degli obiettivi del piano e analisi delle criticità alla luce degli schemi proposti da ARERA nell'ambito della regolazione della qualità tecnica
- Definizione del piano degli interventi necessari per conseguire gli obiettivi di piano e dei relativi costi di investimento
- Analisi normativa e regolatorio di riferimento e definizione del modello gestionale e operativo nell'ottica della gestione unitaria del servizio
- Analisi dell'impatto economico-finanziario
- Pianificazione tariffaria ed economico-finanziaria (PEF). Calcolo del valore residuo netto alla fine della concessione.

Le informazioni e analisi effettuate nel rapporto ambientale sono elaborate in coerenza con la normativa comunitaria e statale di settore e con il Piano di Gestione del Distretto Idrografico, con il quale deve essere coerente.

Per tutti i corpi idrici superficiali e sotterranei significativi connessi direttamente o indirettamente con il Servizio Idrico Integrato e, pertanto, influenzati dalle attività previste dal Piano d'Ambito, oltre alla verifica dello stato ambientale, dovrà porsi particolare attenzione in sede di progettazione alla valutazione degli effetti degli interventi previsti dal Piano d'Ambito, avendo cura di porre in relazione lo specifico intervento con il corpo idrico o i corpi idrici sui quali si manifesteranno gli effetti degli interventi previsti. Occorrerà inoltre, sempre in sede di progettazione, esplicitare il legame tra intervento previsto e Key Type Measure (KTM), ossia la misura associata per singolo corpo idrico. Le analisi ambientali degli effetti e possibili impatti degli investimenti del Piano d'Ambito dovranno consentire di valutare, in sede di progettazione, per ciascuna azione del Piano, il tipo d'impatto (diretto, indiretto, cumulativo, temporaneo o permanente, positivo o negativo o nullo) e di individuare le misure di mitigazione tenendo conto delle misure previste dal Piano di Gestione.

Nello specifico, l'articolo 94 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 dispone che, per mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, nonché per la tutela dello stato delle risorse, le Regioni, su proposta degli enti di governo dell'ambito, devono individuare le aree di salvaguardia distinte in zone di tutela assoluta e zone di rispetto, nonché, all'interno dei bacini imbriferi e delle aree di ricarica della falda, le zone di protezione. Ai sensi dell'articolo 5 del Decreto del Presidente della Regione 20 aprile 2012 "Approvazione del nuovo Piano regolatore generale degli acquedotti della Regione Siciliana"- PRGA, le autorità d'ambito territoriale ottimale (oggi Assemblee Territoriali Idriche - ATI istituite ai sensi e per gli effetti dell'art.3, comma 2, della legge regionale 11 agosto 2015, n.19, e del Decreto dell'Assessore regionale per l'Energia ed i Servizi di Pubblica Utilità n. 75 del 29 gennaio 2016), sono state onerate, ai sensi del citato articolo 94, di inoltrare le proposte tecniche volte alla individuazione, da parte della Regione, delle aree di salvaguardia nonché delle zone di protezione relative alle risorse vincolate per il consumo umano. Nelle more delle proposte e degli studi idrogeologici necessari, allo scopo di garantire la salvaguardia del patrimonio idrico vincolato per il consumo umano, l'individuazione delle zone di protezione di cui alla citata norma veniva improntata a criteri meramente geometrici nell'intorno delle risorse vincolate con lo stesso decreto. Lo stesso PRGA ha previsto che la delimitazione delle aree di salvaguardia

dovrà essere ridefinita sulla base di studi idrogeologici di dettaglio redatti nel rispetto di quanto stabilito nelle Linee Guida emanate dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato e le Regioni e le Province Autonome con l'Accordo 12 dicembre 2002, ai sensi del D.Lgs 152/99 come modificato dal D.Lgs 152/06.

Sarà cura dell'ATI di Agrigento definire i lavori per la redazione delle proposte di individuazione delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, nel contesto dell'attuazione del Piano d'Ambito.

Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma

Le criticità valutate sul territorio provinciale, su cui il Piano d'ambito intende dare risposta e soluzione, riguardano i seguenti aspetti:

- perdite idriche
- interruzioni del servizio
- qualità dell'acqua
- adeguatezza del sistema fognario
- smaltimento fanghi
- qualità dell'acqua depurata

Le criticità oggi riscontrabili nell'assetto amministrativo e infrastrutturale del S.I.I. e per l'erogazione idrica, lo stato della depurazione e le refluenze ambientali, si dibattono fra due problemi complementari e collegati:

- Da un lato sussiste la mancata attuazione della normativa: mancata pianificazione e individuazione del gestore unico, mancata tariffazione unica. Ciò impone immediatamente l'obbligo del rispetto e della piena attuazione delle leggi comunitarie, nazionali e regionali sul S.I.I. garantendo legittimità, economicità, efficacia ed efficienza nell'erogazione dei servizi pubblici sotesi (idropotabile e depurazione reflui).
- Dall'altro lato esiste l'obbligo (inderogabile) di garantire il rispetto delle norme di tutela della salute pubblica e dell'ambiente e quindi assicurare prioritariamente gli interventi di depurazione (collettamento agglomerati e depurazione reflui) e di idonea fornitura potabile con priorità nelle aree sprovviste o di cattiva qualità delle reti e di forti perdite. Ai fini della tutela ambientale, è necessario avviare ogni iniziativa volta a garantire il collettamento degli agglomerati e la corretta depurazione dei reflui per i centri urbani non serviti, nonché la manutenzione (ordinaria e straordinaria) degli impianti esistenti, qualora questi ultimi non dovessero garantire il raggiungimento dei livelli di efficienza previsti dalla normativa. Occorre, oltre a ciò, fare in modo che tutti gli impianti di depurazione operanti sul territorio siano in regola con le vigenti disposizioni in materia di autorizzazione allo scarico, ed è necessario assicurare infine che venga svolta una efficace (e conforme alla normativa) azione di vigilanza e controllo da parte degli Enti preposti.

Per quanto riguarda le forniture idriche occorre procedere alla manutenzione ordinaria/straordinaria o adeguamento delle infrastrutture (impianti e reti) esistenti indispensabili per assicurare, a livello provinciale, un servizio efficiente e conforme (per costi e servizi) ai canoni nazionali ed europei.

Di seguito si presenta un'analisi SWOT relativa agli impatti del Piano d'Ambito. Si sottolinea che, in caso di non attuazione del Piano, quelli che sono qui considerati punti di forza si tradurrebbero in gravi impatti ambientali

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> Miglioramento della gestione del servizio idrico e tutela delle risorse idriche Superamento infrazione comunitaria in materia di reflui 	<ul style="list-style-type: none"> Rallentamenti amministrativi al percorso di realizzazione del Piano d'ambito potrebbero ritardare gli impatti positivi (punti di forza)
Opportunità	Vincoli/Minacce
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzo delle risorse PNRR per attuale il piano d'ambito Maggiore monitoraggio e controllo sull'impatto ambientale, derivante dalle valutazioni che ogni singola successiva progettazione comporterà 	<ul style="list-style-type: none"> Risorse economiche disponibili

Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate

Per quanto riguarda il quadro ambientale la situazione appare oggi molto grave. Una delle componenti essenziali del S.I.I è infatti il sistema di depurazione dei reflui (fognature e impianti), che ovviamente ha importanti risvolti ambientali. I dati forniti da Arpa Sicilia sui controlli agli impianti di trattamento delle acque reflue urbane mettono in evidenza le gravi criticità oggi rilevabili nel sistema di depurazione regionale e le correlate (negative) ricadute in termini di tutela della salute pubblica e dell'ambiente.

In generale, dal contesto emerge uno stato di inquinamento dovuto allo sversamento nei corpi recettori di reflui non correttamente depurati – e in qualche caso addirittura privi di qualunque forma di trattamento – che comporta la violazione di specifiche norme ambientali e, a cascata, la mancata tutela della salute dei cittadini a causa dell'inquinamento del terreno e dei corpi idrici.

Questo spiega perché l'Autorità Giudiziaria in questi anni sia ripetutamente intervenuta, e continui peraltro ad intervenire ancora oggi, per arginare il fenomeno.

L'obiettivo del Piano d'Ambito è proprio quello di delineare un quadro di massima degli interventi necessari sulle reti, programmare i relativi investimenti al fine di migliorare la situazione attuale.

Tuttavia il Piano d'ambito non entra nel merito degli specifici interventi, posto che l'obiettivo degli interventi stessi è, tra gli altri, proprio quello di mitigare l'impatto ambientale e garantire la sostenibilità del servizio.

Considerando gli impatti del Piano, si specificano i seguenti impatti sulle diverse aree:

- l'uomo:** la pianificazione d'ambito ha l'obiettivo di garantire accessibilità e continuità del servizio idrico integrato
- la fauna e la flora:** l'impatto su questi elementi **non può essere previsto con precisione ex ante**, in fase di redazione del Piano d'Ambito, dal momento che il piano prevede una serie di investimenti sui quali però non è ancora stata svolta una specifica progettazione. In linea di principio, si prevede che per ciascun intervento da progettare si debba anche tener conto dell'impatto su questi elementi
- il suolo, l'acqua, l'aria e il clima:** come detto il piano prevede una pianificazione generale degli investimenti da realizzare, ma al momento non è ancora stata svolta una specifica progettazione degli interventi, anche considerato che gli investimenti sono da realizzarsi, con le dovute priorità, nell'arco dei trent'anni di durata del piano. In linea di principio, si prevede che per ciascun

intervento da progettare si debba necessariamente tener conto anche dell'impatto su suolo aria e clima. Trattandosi di investimenti nel settore idrico, l'impatto sull'elemento acqua sarà il principale fattore da indagare. Tuttavia tale indagine è da svolgersi in fase di progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva degli specifici investimenti

- **i beni materiali ed il patrimonio culturale:** nella specifica progettazione degli investimenti si terrà conto dell'eventuale impatto anche su questi elementi.

Si evidenzia che il Piano d'Ambito non è strumento attuativo di dettaglio degli interventi indicati, ma rappresenta una complessiva Pianificazione territoriale, di riferimento poi per gli specifici progetti che saranno implementati in fase di attuazione del piano stesso.

Inoltre, riguardando principalmente il rifacimento e la manutenzione straordinaria e ordinaria di reti impianti e altre dotazioni esistenti, l'attuazione del piano d'ambito non reca nuovi impatti sugli elementi ambientali, culturali e paesaggistici delle aree interessate.

La Regione Siciliana ha approvato, con Decreto Presidenziale n. 167 del 20 aprile 2012, il nuovo PRGA, istituendo, nel contempo, il vincolo delle risorse e delle riserve idriche in favore dei Comuni dell'isola, anche allo scopo di salvaguardare l'integrità del patrimonio idrico della Regione. Di conseguenza, gli interventi strutturali e gestionali dovranno tenere conto, oltre che degli obiettivi del Piano di Gestione, di quanto previsto dal PRGA, con particolare riferimento agli interventi che dovessero prevedere un impatto sostanziale sui sistemi idrici così come definiti dal PRGA.

Laddove si riscontri la necessità di modificare le previsioni del PRGA a seguito dell'attuazione del Piano d'Ambito, particolare cura sarà posta sulla valutazione degli eventuali impatti e, in una fase successiva, sarà predisposto dall'ATI di Agrigento quanto necessario per perfezionare l'aggiornamento previsto dal D.P.C.M. 4 marzo 1996. Ai sensi degli artt. 1, 2 e 3 del Decreto del Presidente della Repubblica 11 marzo 1968, n. 1090, alle risorse idriche individuate dal PRGA viene applicato un vincolo di durata di anni venticinque che può essere prorogato fino ad altri venticinque anni.

Problematiche ambientali preesistenti

Con riferimento alle criticità esistenti si rimanda al Piano d'Ambito, che illustra nel dettaglio la situazione problematica relativa alla gestione attuale dei corpi idrici. Di seguito si riporta un ulteriore approfondimento generale, estratto da documenti ARPA.

La Direttiva 2000/60/CE (Direttiva Quadro Acque), recepita in Italia con il D.lgs. 152/2006, istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque e rappresenta la norma principale nel contesto della politica europea di protezione delle acque. Finalizzata a proteggere e risanare le acque europee e ad assicurarne un uso sostenibile e duraturo, essa si basa sull'individuazione del "Distretto Idrografico" quale unità principale per la gestione delle acque, la quale è definita come un'area di terra e di mare costituita da uno o più bacini idrografici limitrofi e dalle rispettive acque sotterranee e costiere (art. 2, comma 15 della Direttiva). Per ciascun Distretto Idrografico dell'Unione Europea la Direttiva Quadro Acque stabilisce l'adozione di un "Piano di Gestione", da aggiornare ogni sei anni, il quale deve assicurare l'attuazione di tutte le misure necessarie a garantire il raggiungimento, entro i termini temporali stabiliti dalla Direttiva, del "buono stato" di tutte le acque, superficiali e sotterranee, del Distretto attraverso un approccio combinato basato sul controllo delle pressioni antropiche e sulla valutazione dello stato delle acque ed attraverso un sistema di gestione integrato che tiene conto delle interazioni esistenti tra acque sotterranee e superficiali.

Con riferimento ai dati ambientali sui corpi idrici, a livello regionale, dall'analisi dei dati emerge che nessun corpo idrico sul quale è stato effettuato il monitoraggio di tutti gli elementi di qualità ha uno stato ecologico Elevato, un terzo è in stato Buono e la maggior parte si trova in uno stato inferiore, essendo il 56% Sufficiente e l'11% Scarso. In tutti i casi il giudizio negativo è dovuto agli elementi di qualità biologica, talvolta accompagnati anche da superamenti degli SQA degli inquinanti specifici (tab.1/B del D.Lgs. 172/2015). In particolare l'EQB macrofite, non valutabile nell'11% dei casi (1 corpo idrico), è sufficiente nel 56% dei corpi

idrici e scarso nell'11%, mentre i macroinvertebrati risultano in classe sufficiente nel 44% e buono nel restante 56% dei corpi idrici.

Sempre positivi i risultati relativi alle diatomee, che sono per il 67% in stato buono e per il 33% elevato. Analogamente il LIMeco risulta nel 56% dei casi buono, e nel 44% elevato.

Dove sono stati analizzati solo gli elementi fisico-chimici e chimici a sostegno si nota che su 1 corpo idrico per il quale non è prevista la valutazione degli EQB, il giudizio può già essere espresso ed è Sufficiente; per 27 Corpi Idrici (pari al 63%), qualunque sia il giudizio risultante dall'analisi degli EQB, il giudizio è \leq Sufficiente (poiché presentano un LIMeco inferiore a BUONO e/o superamenti per tab. 1/B del D.Lgs. 172/2015). Per 6 corpi idrici il LIMeco è risultato Buono e per 4 Elevato. Da rilevare che i superamenti degli inquinanti, registrati sul 52% dei corpi idrici, sono tutti a carico di fitosanitari.



Con riferimento allo Stato Chimico I risultati mostrano che il 42% dei corpi idrici monitorati presenta uno stato chimico Non Buono. Tra questi, il 14% mostra superamenti della concentrazione massima ammissibile (SQA-CMA) di mercurio, il 3% della concentrazione biodisponibile media annua (SQA-MA) di nichel, il 3% dell'SQA-MA per fluorantene ed il 3% dell'SQA-MA per fluorantene e ciburtrina e il 17% per l'eptacloro epossido. Si precisa che tra i corpi idrici risultati in stato chimico Buono, il 52% è stato monitorato per i soli fitosanitari ed il 3% per i soli metalli.



Lo stato ecologico di laghi e invasi viene rappresentato in 5 classi di qualità (Elevato, Buono, Sufficiente, Scarso e Cattivo), derivate dall'integrazione dei risultati dei vari elementi di qualità analizzati. Gli elementi di qualità biologica (EQB) sono valutati attraverso il calcolo di indici che prevedono, a loro volta, 5 classi di qualità:

- ICF (IPAM_NITMET) per il fitoplancton
- Macro-IMMI per le macro-fite

- BQIES per i macro-invertebrati
- LFI per la fauna ittica (solo laghi naturali)

Relativamente agli elementi di qualità fisicochimica l'indice da calcolare è LTLecco (Livello Trofico dei Laghi per lo stato ecologico); per gli elementi chimici, inoltre, la valutazione è fatta verificando il rispetto degli Standard di Qualità Ambientale (SQA) in termini di concentrazione media annua di un elenco di inquinanti specifici, non inclusi nell'elenco di priorità, riportati nella tab. 1/B del D.Lgs. 172/2015. Per questi sono previste 3 classi di qualità (Elevato, Buono e Sufficiente).

Il giudizio di Stato Ecologico è dato dal peggiore dei giudizi degli elementi di qualità.

Lo stato chimico è rappresentato in 2 classi di qualità (Buono, Non Buono), sulla base del rispetto degli Standard di Qualità Ambientale (SQA), riportati nella tab. 1/A del D.Lgs.172/2015, in termini di concentrazione media annua (SQA-MA) e concentrazione massima ammissibile (SQA-CMA).

È sufficiente che una sola delle sostanze ricercate non rispetti tale Standard perché lo stato sia Non Buono.



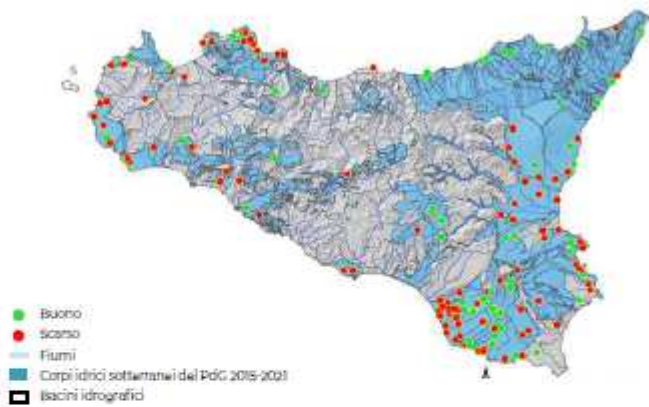
Nel 2019 è stato valutato lo stato chimico puntuale delle acque sotterranee regionali in corrispondenza di 168 stazioni rappresentative di 46 dei 47 corpi idrici sotterranei del Distretto Idrografico della Sicilia valutati come a rischio di non raggiungere l'obiettivo di stato chimico buono e pertanto sottoposti a monitoraggio operativo ai sensi dell'Allegato 1 alla Parte III del D.lgs. 152/06 (fa eccezione il corpo idrico Piana di Gela, che nel 2019 non è stato sottoposto ad un programma di monitoraggio operativo completo). Il 57% delle stazioni sottoposte a monitoraggio dello stato qualitativo (95 stazioni) è costituito da risorse idriche ricadenti in aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano (aree protette ai sensi dell'art. 7 Direttiva 2000/60/CE).

I risultati della valutazione effettuata hanno messo in evidenza come il 65% delle stazioni valutate (109) sia risultato in stato scarso nel 2019, mentre il restante 35% (59) in stato buono. Buona parte delle stazioni

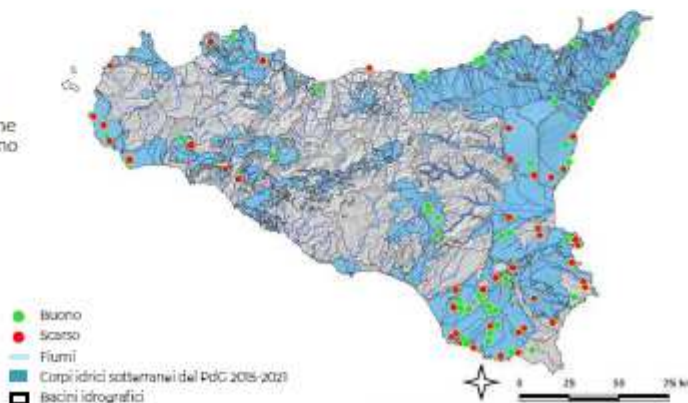
classificate in stato qualitativo scarso (43%) è costituito da risorse idriche designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano, delle quali complessivamente è risultato in stato scarso il 49% delle stazioni, pari a 47 delle 95 risorse idriche monitorate nel 2019. I corpi idrici sotterranei con il più alto numero di stazioni in stato chimico scarso sono i corpi idrici Ragusano, Piana di Vittoria, Piana di Catania, Etna Ovest, Siracusano nord-orientale, Lentinese, Piana di Marsala-Mazara del Vallo, Piana di Castelvetro-Campobello di Mazara, Piana di Palermo, Bacino di Caltanissetta.

Per il 35% delle stazioni monitorate nel 2019 (59 stazioni) l'attribuzione dello stato chimico scarso è dovuta al superamento dello SQ per il parametro nitrati, per il 31% (52 stazioni) al superamento dei VS dei parametri appartenenti alla categoria dei composti ed ioni inorganici, per il 10% (16 stazioni rappresentative principalmente dei corpi idrici sotterranei Piana di Vittoria e Ragusano e secondariamente dei corpi idrici Piana di Marsala-Mazara del Vallo, Piana e Monti di Bagheria, Piana di Licata) al superamento degli SQ dei parametri appartenenti alla categoria dei pesticidi (singoli principi attivi o sommatoria totale). La classificazione in stato chimico scarso è dovuta al superamento dei VS dei parametri appartenenti alla categoria dei composti alifatici clorurati nell'8% delle stazioni (14), della conducibilità nell'8% delle stazioni (14), degli elementi in traccia nel 7% delle stazioni (11), dei composti alifatici alogenati cancerogeni nel 6% delle stazioni (10).

Stato chimico puntuale dei corpi idrici sotterranei, anno 2019



Stato chimico puntuale dei corpi idrici sotterranei nelle aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano, anno 2019



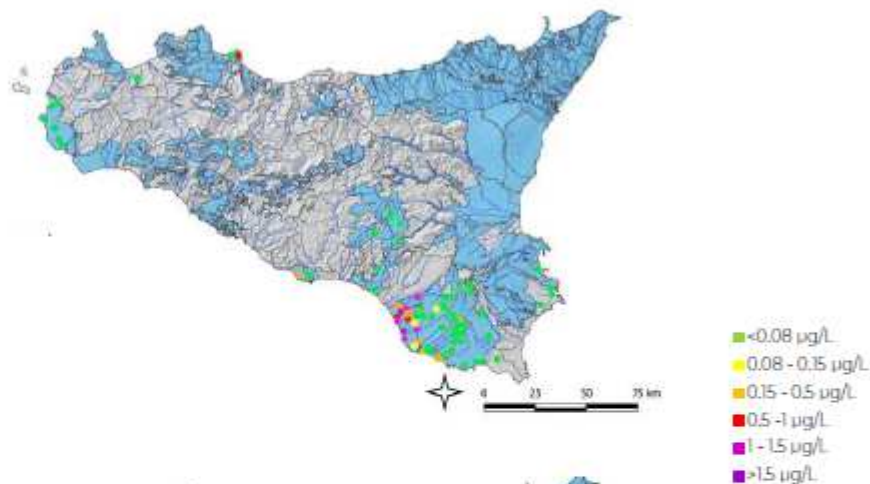
La concentrazione media annua di pesticidi totali nelle acque sotterranee, rilevata in corrispondenza della rete regionale di stazioni di monitoraggio dello stato qualitativo delle acque sotterranee, viene rappresentata in differenti classi di concentrazione, che tengono conto degli standard di qualità fissati dalla normativa per tali sostanze e dei limiti di quantificazione dei metodi analitici utilizzati per la determinazione della loro concentrazione. Nel 2019 il monitoraggio della concentrazione dei pesticidi nelle acque sotterranee regionali è stato effettuato in corrispondenza di 95 stazioni rappresentative di 10 corpi idrici sotterranei del Distretto Idrografico della Sicilia, di cui 8 sottoposti a monitoraggio operativo della concentrazione dei pesticidi, in quanto parametri indicativi del rischio di non raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati dalla Direttiva 2000/60/CE per tali corpi idrici (Piana di Vittoria, Ragusano, Piana di Marsala-Mazara del Vallo, Piana di Licata,

Piana di Gela, Piazza Armerina, Piana e Monti di Bagheria, Siracusano nord-orientale). Il 58% (55) delle 95 stazioni sottoposte a monitoraggio dei pesticidi è costituito da risorse idriche ricadenti in aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano (aree protette ex art. 7 della Direttiva 2000/60/CE).

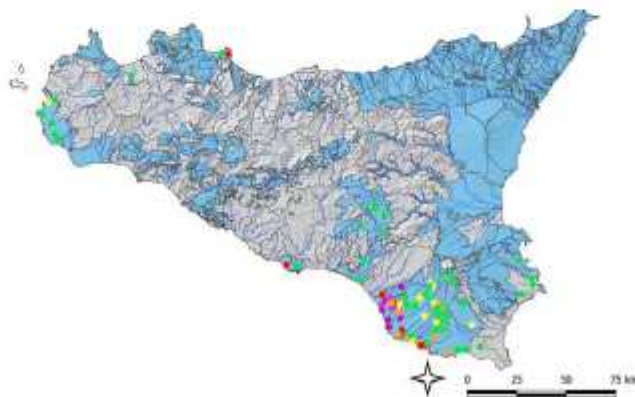
Complessivamente nel 2019 sono stati ricercati, in 296 campioni di acque sotterranee, 246 principi attivi, di cui 60 rinvenuti con percentuali di ritrovamento (residui >LOQ, limit of quantification) comprese tra il 3% ed il 45% e percentuali di superamento dello SQ (Standard di Qualità) di 0.1 µg/L comprese tra l'1% ed il 14%. La sommatoria relativa a tutti i principi attivi quantificati nel monitoraggio 2019 ha messo in evidenza una concentrazione media annua di pesticidi totali superiore allo SQ di 0.5 µg/L per 16 stazioni, pari al 17% delle stazioni monitorate nell'anno (il 5% con un valore compreso tra 0.5 e 1 µg/L, il 7% tra 1 e 1.5 µg/L ed il 5% con valore superiore ad 1.5 µg/L) ed una concentrazione media annua inferiore allo stesso SQ per 79 stazioni, pari all'83% delle stazioni monitorate nell'anno (il 59% con un valore inferiore a 0.08µg/L, il 11% con un valore compreso tra 0.08 e 0.15 µg/L, il 13% tra 0.15 e 0.5 µg/L). Per quanto riguarda le stazioni ricadenti nelle aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano, la distribuzione percentuale per classe di concentrazione dei pesticidi totali nelle acque sotterranee ha messo in evidenza un valore medio annuo di concentrazione superiore SQ per il 2% stazioni monitorate (1 stazione ricadente nel corpo idrico Piana di Vittoria) ed inferiore allo SQ per il 98% delle stazioni monitorate (54 stazioni).

Il corpo idrico sotterraneo con il più alto numero di stazioni con concentrazione media annua di pesticidi totali superiore allo SQ è il corpo idrico Piana di Vittoria (11 stazioni); segue il corpo idrico Ragusano, in cui è stata osservata nel 2019 la presenza di 4 stazioni con concentrazioni medie annue superiori allo SQ dei pesticidi totali, ed il corpo idrico Piana e Monti di Bagheria, con 1 stazione caratterizzata dal superamento dello SQ dei pesticidi totali. In una stazione rappresentativa del corpo idrico sotterraneo Piana di Licata è stata inoltre osservata una concentrazione media annua di pesticidi totali compresa nella classe 0.15 – 0.5 µg/L.

Concentrazione media annua di pesticidi totali nelle acque sotterranee, anno 2019



Concentrazione massima annua di pesticidi totali nelle acque sotterranee, anno 2019



Alla luce delle situazioni fin qui descritte, l'attuazione del piano d'ambito ha l'obiettivo di garantire un sostanziale miglioramento di tutti gli indicatori di riferimento nel territorio della provincia di Agrigento. Lo specifico impatto non è predeterminabile, ma dovrà essere valutato di volta in volta per ciascun progetto di investimento che viene avviato, che dovrà quindi contenere anche una specifica valutazione di impatto ambientale.

Si segnala che è stato definito uno studio di valutazione dell'incidenza degli investimenti previsti dal piano d'ambito sulle aree ambientali di protezione speciale per la conservazione dell'ecosistema, anche classificati di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e fauna selvatica. Lo studio (cd VINCA) è in allegato al presente documento. Si anticipa che gli investimenti, riguardando il rifacimento di reti e impianti esistenti, non recano impatti negativi sul territorio, ma avendo ad oggetto la protezione delle risorse idriche consentono indirettamente il miglioramento della sostenibilità ambientale complessiva.

Alcune delle aree individuate nel Piano d'Ambito interferiscono con il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Sicilia. Nelle Norme di Attuazione (NdA) del PAI, approvate con D.P. n. 9 del 06/05/2021 e pubblicate nel S.O. n. 2 della G.U.R.S. n. 22 del 21/05/2021, le aree a pericolosità molto elevata (P4) ed elevata (P3) sono disciplinate dall'art. 26, le aree a pericolosità media (P2) e moderata (P1) dall'art. 27 e i siti d'attenzione dall'art. 15. Nelle aree a pericolosità molto elevata (P4) ed elevata (P3): - sono consentiti gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria, straordinaria e di consolidamento delle opere infrastrutturali e delle opere pubbliche o di interesse pubblico e gli interventi di consolidamento e restauro; - sono altresì consentiti previa verifica di compatibilità la realizzazione di nuovi interventi infrastrutturali e nuove opere pubbliche a condizione che sia incontrovertibilmente dimostrata e dichiarata l'assenza di alternative di localizzazione e purché sia compatibile con la pericolosità dell'area. Nelle aree a pericolosità bassa (P0), moderata (P1) e media (P2), ai sensi del punto 17.4 delle NdA del PAI, è consentita l'attuazione delle previsioni degli strumenti urbanistici (generali, attuativi e di settore) vigenti, corredati da studi e indagini geologiche e geotecniche effettuate ai sensi della normativa in vigore.

Obiettivi di protezione ambientale di riferimento

Il riferimento normativo per il processo di VAS è costituito dai seguenti atti:

- Livello europeo: Direttiva 2001/42/CE.
- Livello nazionale: D.lgs 152 del 3 aprile 2006 "Norme in materia ambientale" integrato dal D.lgs n. 04/2008 e dal D.lgs. n. 128/2010.

Il D.lgs. 152/06, recepisce la Direttiva 42/2001/CE, e prevede l'introduzione del processo di Valutazione Ambientale Strategica.

Il D.lgs.04/2008 correggendo e integrando quanto disposto nel D.lgs.152/06, estende il processo di Valutazione Ambientale Strategica agli impatti sull'ambiente e sul patrimonio culturale ed introducendo tra i principi di riferimento quelli inerenti lo sviluppo sostenibile intergenerazionale.

DIRETTIVA 2001/42/CE

La Direttiva 2001/42/CE stabilisce una procedura di valutazione degli effetti sull'ambiente generati dall'attuazione di piani e programmi attraverso un "processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sulla qualità dell'ambiente delle azioni proposte – piani o iniziative nell'ambito di programmi – ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale".

La direttiva stabilisce la via maestra entro cui deve instradarsi il processo di valutazione stabilendo alcuni punti cardine, come la consultazione del pubblico (art. 2), chiamato ad una partecipazione attiva e ad esprimere osservazioni ai documenti di piano e ai documenti di valutazione degli stessi. Altri punti salienti del processo sono la redazione del Rapporto Ambientale (art. 13) e la definizione di un Piano di Monitoraggio (art. 18) che segua l'attuazione del Piano/Programma e le sue modifiche.

D.LGS. 152/06 NORME IN MATERIA AMBIENTALE E MODIFICHE INTRODOTTE CON IL D.LGS. 4/08 E CON IL D.LGS. 128/10

Il D.Lgs. 152/06 definisce e regola il processo di Valutazione Ambientale Strategica recependo così la Direttiva 42/2001/CE. Il D.Lgs. 04/2008 ha corretto e integrato quanto disposto precedentemente nel D.Lgs.152/06, estendendo il processo di Valutazione Ambientale Strategica agli impatti sull'ambiente e sul patrimonio culturale ed introducendo tra i principi di riferimento quelli inerenti lo sviluppo sostenibile intergenerazionale.

Inoltre, in attuazione della Convenzione di Aarhus ratificata dall'Italia con legge 16 marzo 2001 n.108 e della Legge 241/90, viene confermata la centralità dell'accesso del pubblico agli atti del percorso di pianificazione e alla VAS e viene inquadrato, anche normativamente, tale accesso.

Il fine della valutazione è preservare la salute umana, la salubrità dell'ambiente, la capacità di riproduzione degli ecosistemi e la qualità della vita. Nello specifico la tutela della salute umana e la salubrità ambientale riguardano anche la sicurezza e l'igiene dei luoghi di lavoro e degli ambiti connessi, con riferimento al D.lgs. 9/4/2008, n. 81 "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia della tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro", che recepisce tutti i precedenti atti legislativi che hanno introdotto obblighi più stringenti in materia di sicurezza degli ambienti di lavoro, e dove emerge con chiarezza il concetto che la tutela dell'ambiente lavorativo ha effetti diretti anche sulla salubrità dell'ambiente circostante per molti impianti indispensabili alla gestione del S.I.I..

Nella VAS, pertanto, si valutano gli impatti diretti e indiretti del Piano sui seguenti fattori (art.4 D.lgs. 4/2008):

- L'uomo, la fauna e la flora;
- Il suolo, l'acqua, l'aria e il clima;
- I beni materiali ed il patrimonio culturale;
- L'interazione dei fattori sopraindicati.

Tali aspetti vengono esplicitamente sottolineati nel Rapporto Ambientale, il documento centrale del Processo di VAS.

Ai fini della valutazione ambientale il Piano d'Ambito rientra in parte in quanto previsto all'art. 6, commi 1 e 2, D.Lgs. 152/2006 [*..La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale. [...] viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi che sono elaborati per la valutazione e gestione [...]della gestione dei rifiuti e delle acque, [...] dal momento che rappresenta principalmente un piano con programma di massima degli interventi sulla rete, ma soprattutto con previsioni economiche-finanziarie e delle tariffe secondo le disposizione dell'Autorità di Regolazione ARERA (per cui l' art.4.b Dlgs 152/06 esclude da VAS "i piani e i programmi finanziari o di bilancio")*].

Nel definire gli obiettivi di piano si è tenuto conto dei seguenti documenti:

- Piano per l'assetto idrogeologico della regione Sicilia
- Piano di gestione delle aree Rete Natura 2000
- Piano energetico e ambientale regionale
- Piano paesaggistico della Provincia di Agrigento

Gli stakeholder coinvolti nell'elaborazione:

- Enti locali di riferimento dell'ambito territoriale (uffici tecnici)
- Assemblea Territoriale Idrica (rappresentanti enti)
- Regione
- Istituto per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)
- Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente (ARPA)

Modalità di consultazione:

- Indicazione di uno specifico indirizzo di posta elettronica cui destinare tutte le osservazioni
- Organizzazione di appositi tavoli tecnici
- Raccordo nell'ambito del Rapporto Ambientale finale

Per garantire il confronto costruttivo ai fini della definizione del rapporto ambientale, si definisce il metodo del "dialogo strutturato tra stakeholder", combinando il dialogo di gruppo e forme qualitative di analisi per supportare la formazione delle decisioni tra le diverse opzioni.

Di seguito si presenta il raffronto fra azioni e obiettivi.

fase	Strumento utilizzato	output	Modalità di svolgimento
1	Presentazione documento di base	Rapporto ambientale preliminare	Prima elaborazione da parte di ATI
2	Ciclo di incontri Discussione guidata	Eventuali elaborazioni fornite dagli stakeholder coinvolti	Organizzazione incontri con gli stakeholder
3	Definizione documento finale	Rapporto ambientale	Presentazione

Rapporto con norme e direttive comunitari e nazionali

Nel Rapporto Ambientale viene esaminato il rapporto intercorrente tra il Piano d'Ambito di Agrigento ed altri piani o programmi pertinenti, individuando i potenziali fattori sinergici ed eventuali aspetti di problematicità o conflittualità.

Gli obiettivi di sostenibilità fissati a livello europeo e nazionale rappresentano il riferimento per le strategie di programmazione e di pianificazione e dei processi di VAS.

I riferimenti per tali obiettivi sono stati individuati dai seguenti documenti comunitari e nazionali di riferimento:

- COM (2001) 264 - Strategia dell'Unione europea per lo Sviluppo Sostenibile;
- COM (2005) 658- Riesame della strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile - Una piattaforma d'azione - adottata dal Consiglio europeo il 15/16 Giugno 2006 (SSS);
- COM (2009) 400 - Integrare lo sviluppo sostenibile nelle politiche dell'UE: riesame 2009 della strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile.
- Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia, approvata dal CIPE il 2 agosto 2002 con Deliberazione n. 57 e pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 255 del 30 ottobre 2002, supplemento ordinario n. 205 (SNAA).

L'obiettivo generale della SSS 2006 dell'UE è quello di individuare e sviluppare le azioni che permetteranno all'UE di migliorare costantemente la qualità della vita delle generazioni attuali e future tramite la creazione di comunità sostenibili capaci di gestire e utilizzare le risorse in maniera efficace e di sfruttare il potenziale d'innovazione ecologica e sociale dell'economia, assicurando prosperità, tutela dell'ambiente e coesione sociale.

L'obiettivo generale della SNAA 2002 dell'Italia è quello d'individuare e sviluppare le azioni, nel decennio, rispetto a quattro aree prioritarie:

- clima;
- natura e biodiversità;
- qualità dell'ambiente e della vita negli ambienti urbani;
- uso sostenibile e gestione delle risorse naturali e dei rifiuti.

La coerenza esterna del Piano con le norme e direttive è stata esaminata secondo una scala basata sui seguenti 4 livelli di relazione:

LIVELLO RELAZIONE	
	Coerenza
	Indifferenza
	Possibile incoerenza
	Incoerenza

Di seguito è riportata tabella di sintesi per l'analisi di coerenza esterna riferita agli obiettivi comunitari e nazionali.

Matrice di coerenza esterna riferita agli obiettivi di sostenibilità comunitari e nazionali

OBIETTIVI GENERALI DI SOSTENIBILITÀ	Livello Europeo di sviluppo sostenibile	Livello Nazionale di sviluppo sostenibile	COERENZA
SALUTE PUBBLICA	Promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie attraverso le seguenti azioni: - migliorare la capacità di risposta alle minacce sanitarie; - migliorare la normativa alimentare; - arrestare l'aumento delle malattie legate agli stili di vita - ridurre ineguaglianze in materia di salute - ridurre rischi legati all'utilizzo di sostanze chimiche - migliorare l'informazione	- Migliore qualità dell'ambiente urbano; - Riduzione del rischio idrogeologico e tecnologico; - Sicurezza e qualità degli alimenti; - Rafforzamento della normativa sui reati ambientali; - Promozione della consapevolezza e della partecipazione al sistema della sicurezza ambientale; - Riduzione dell'inquinamento nelle acque interne, nell'ambiente marino e nei suoli;	
INCLUSIONE SOCIALE E DEMOGRAFIA	Creare una società socialmente inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini quale presupposto per un benessere duraturo delle persone	- Valorizzazione delle risorse socioeconomiche e loro equa distribuzione - Miglioramento della qualità sociale e della partecipazione democratica	
Povertà mondiale e sfide dello sviluppo		Promuovere attivamente lo sviluppo sostenibile a livello mondiale e assicurare che le politiche interne ed esterne dell'Unione siano coerenti con lo sviluppo sostenibile a livello globale e i suoi impegni internazionali	
Cambiamenti climatici (CC) ed energia pulita	Limitare i cambiamenti climatici (CC), i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente attraverso: - riduzione gas serra - politica energetica coerente con approvvigionamento, competitività e sostenibilità ambientale - integrazione dell'adattamento ai Cambiamenti Climatici nelle pertinenti politiche - obiettivo fonti rinnovabili e biocarburanti - riduzione consumi energetici	Riduzione gas serra - Formazione, informazione e ricerca sul clima - Adattamento ai Cambiamenti Climatici - Riduzione gas lesivi dell'ozono	

Trasporti sostenibili	Garantire che i nostri sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente attraverso: - livelli sostenibili di consumo di energia - riduzione emissioni inquinanti; trasporti ecocompatibili - riduzione inquinamento acustico; modernizzazione trasporti - ridurre decessi per incidenti	- Riduzione emissioni inquinanti - Riduzione inquinamento acustico	
Consumo e Produzioni sostenibili	Promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili attraverso: - miglioramento delle prestazioni ambientali dei processi; - aumento delle tecnologie ambientali e delle innovazioni ecologiche.		
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi ecosistemici attraverso: - riduzione risorse non rinnovabili - utilizzo risorse rinnovabili con ritmo compatibile alla capacità di rigenerazione - contenimento sovrasfruttamento - arresto perdita di biodiversità - contenimento generazione dei rifiuti con riutilizzo riciclo e efficienza di sfruttamento delle risorse	- Conservazione biodiversità - Protezione del territorio dai rischi idrogeologici, sismici, vulcanici e dei fenomeni erosivi delle coste - Riduzione e prevenzione dei fenomeni della desertificazione - Riduzione dell'inquinamento nelle acque interne, nell'ambiente marino e nei suoli - Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali sul suolo a destinazione agricola e forestale, sul mare e sulle coste - Riduzione del prelievo e ripristino di risorse idriche; - Gestione sostenibile dei sistemi di produzione/consumo della risorsa idrica - Aumento del riuso e del recupero delle risorse ambientali utilizzate - Riequilibrio territoriale ed urbanistico	

Matrice di coerenza esterna riferita alla pianificazione regionale

Il confronto tra il contesto pianificatorio e programmatico vigente e la proposta di Piano consente, infatti, di verificarne la coerenza "esterna" rispetto a tali strumenti, di integrarne le scelte e arricchire il quadro conoscitivo del territorio.

Di seguito si riportano i Piani e Programmi ritenuti pertinenti al Piano d'Ambito, utilizzati a riferimento per la verifica di **coerenza esterna**.

E' stata esaminata la coerenza esterna con la pianificazione regionale secondo una scala basata sugli stessi 4 livelli di relazione già adottati, **tenendo sempre in considerazione le prescrizioni che si dovranno seguire a livello di progettazione puntuale**:

LIVELLO RELAZIONE		PIANI		Coerenza
■	Coerenza	Piano Di Gestione Del Distretto Idrografico Della Sicilia PGDI		■
■	Indifferenza	Piano Di Tutela Delle Acque Della Sicilia		■
■	Possibile incoerenza	Piano Regolatore Generale Degli Acquedotti Della Sicilia		■
■	Incoerenza	Piani per l'Assetto idrogeologico PAI		■
■		Piano Paesaggistico della Provincia di Agrigento		■
■		Piano Energetico Ambientale Siciliano		

Possibili impatti significativi sull'ambiente

Il Piano d'ambito, operando principalmente per la manutenzione e il rifacimento di opere esistenti in contesti privi di impatto su habitat naturali di flora e fauna selvatici, non prevede impatti significativi compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi per tutte le componenti considerate.

Il Piano d'Ambito stabilisce un quadro di riferimento per i successivi progetti funzionali alla realizzazione delle opere. Nello specifico:

- è coerente con le successive progettazioni, che tuttavia dovranno garantire singolarmente il rispetto dei necessari requisiti, incluse le valutazioni ambientali
- è coerente con lo sviluppo sostenibile, nel senso che definisce un complessivo indirizzo cui le successive opere (oltre che la gestione) dovranno assoggettarsi
- è sviluppato tenendo conto di problematiche ambientali preesistenti, con l'obiettivo di stabilire le iniziative volte al superamento delle problematiche, fermo restando che lo specifico dettaglio sarà contenuto in ciascun progetto attuativo
- è strutturato in coerenza con i Piani per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente

Il Piano d'ambito rappresenta una programmazione di massima, non è pertanto possibile individuare, senza che si entri nel merito delle specifiche progettazioni:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti, salvo l'indirizzo a un complessivo miglioramento dell'impatto ambientale da garantire attraverso l'avvio degli investimenti;
- carattere cumulativo degli impatti, anche se di massima si prevede un miglioramento complessivo (quindi cumulativo) dalla realizzazione congiunta degli investimenti;
- rischi per la salute umane o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti), che pure il gestore sarà tenuto a gestire, adottando apposita definizione dei rischi anche nell'ambito delle specifiche opere realizzate e dello svolgimento del servizio;
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,
 - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo.

Si specifica che:

- Il Piano d'Ambito prevede servizi e investimenti **di rilevante interesse pubblico**, risponde a un obbligo di legge e ha l'obiettivo di rispettare norme e regolazione vigenti (l'affidamento dei servizi idrici in un ambito territoriale ottimale)
- La Direttiva del Consiglio Europeo relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi naturali e della flora e della fauna selvatiche (DIR 92/43/cee G.U.C.E. n. L 206 del 22 luglio 1992) all'Art. 6 paragrafo 4 stabilisce che **"Qualora, nonostante conclusioni negative della valutazione dell'incidenza sul sito e in mancanza di soluzioni alternative, un piano o progetto debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico**, inclusi motivi di natura sociale o economica, lo Stato membro adotta ogni misura compensativa necessaria per garantire che la coerenza globale di natura 2000 sia tutelata" ma non impedisce che il piano venga realizzato
- Nel caso specifico di cui trattasi, il Piano d'Ambito ha l'obiettivo di tutelare le risorse idriche esistenti senza impattare sull'ambiente, infatti **non sono previsti investimenti nelle aree in cui insistono habitat naturali della flora e fauna selvatiche**, pertanto **la conclusione circa la valutazione di incidenza è positiva** nel senso che non c'è incidenza
- Il DPR 357/1997 all'art 5 paragrafo 3 stabilisce che **i proponenti di interventi** non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma **che possono avere incidenze significative sul sito**

stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

- Alla luce dei dati e delle informazioni di piano oggi disponibili, infatti, **le attività previste non sono suscettibili di generare incidenze significative sul sito Natura 2000**, pertanto i servizi svolti possono essere considerati irrilevanti (in termini di impatti peggiorativi) sulla base degli obiettivi di conservazione sito-specifici.

Ai fini della valutazione di eventuali impatti del Piano sugli ambiti di interesse vanno considerate due finestre temporali: la fase di cantiere cioè durante i lavori per l'attuazione del Piano, e la fase in esercizio ossia in fase operativa da considerare come fase post attuazione del piano. Di seguito le valutazioni:

COMPARTO	fase di ATTUAZIONE del Piano	fase in ESERCIZIO (operativa) del Piano
ACQUE, SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	Durante la fase di cantiere eventuali interazioni sulle acque superficiali e sotterranee, sarà limitata ad aree circoscritte e per un tempo d'azione definito. L'impatto è da considerarsi, pertanto BASSO .	Il miglioramento delle reti acquedottistiche e fognarie esistenti limita le ingenti perdite d'acqua e sversamenti, pertanto l'impatto su acque superficiali e sotterranee è da ritenersi POSITIVO
SUOLO E SOTTOSUOLO	Durante la fase di cantiere eventuali interazioni su suolo e sottosuolo, sarà limitata ad aree circoscritte e per un tempo d'azione definito. L'impatto è da considerarsi, pertanto BASSO .	L'attuazione del piano mira ad eliminare il più possibile gli sversamenti su suolo, con il conseguente miglioramento delle condizioni al contorno (bonifica). L'impatto è da considerarsi POSITIVO
ARIA	In fase di attuazione degli interventi, eventuali emissioni in atmosfera sono riconducibili alle polveri per lo spostamento di mezzi di cantiere e la movimentazione del terreno scavato. E' previsto il controllo e la mitigazione di tale effetto tramite sistemi di nebulizzazione dell'acqua sul terreno e delle strade sterrate. L'impatto è da ritenersi BASSO .	In fase di esercizio non si avrà alcun aumento di tali emissioni in atmosfera. Inoltre il miglioramento degli impianti fognari e di depurazione mira a eliminare eventuali esalazioni olfattive dei reflui trattati. L'impatto è da ritenersi NULLO .
FLORA E FAUNA	Durante la fase di cantiere eventuale interazione su flora e fauna, sarà limitata ad aree circoscritte e per un tempo d'azione limitato. L'impatto è da considerarsi, pertanto BASSO .	Il miglioramento della gestione degli impianti con la risoluzione delle criticità rilevate porterà ad un miglioramento delle condizioni ambientali al contorno ed un impatto POSITIVO su flora e fauna.
RIFIUTI	In fase di attuazione degli interventi, eventuale produzione di rifiuti da cantiere verrà gestita tramite il deposito temporaneo (in aree delimitate o cassoni), il trasporto in sedi appropriate per l'avvio a recupero o smaltimento. L'impatto è da ritenersi BASSO .	In fase di esercizio è previsto l'ottimizzazione degli impianti fognari e di depurazione con conseguente miglioramento della gestione dei fanghi prodotti. L'impatto è da ritenersi NULLO e con risvolti POSITIVI
ENERGIA	Durante la fase di attuazione il consumo di energia sarà limitato alle operazioni necessarie. L'impatto è da ritenersi BASSO	Gli interventi attuati con l'adozione di tecnologie innovative mirano al risparmio energetico per la rete acquedottistica e gli impianti di depurazione. L'impatto è da considerarsi POSITIVO
SISTEMA SOCIO-ECONOMICO	Miglioramento della competenza gestionale anche in termini di rapporti con l'utenza- L'impatto è da ritenersi BASSO	In fase di esercizio il Piano mira a garantire la continuità del servizio di fornitura della risorsa idropotabile limitando le perdite, il soddisfacimento del fabbisogno idropotabile e a migliorare la qualità delle acque distribuite con conseguente efficientamento del servizio e riduzione dei costi. L'impatto è considerato POSITIVO
BENI STORICO-CULTURALI ED AMBIENTALI	In fase di attuazione si dovrà valutare le distanze da aree definite come patrimonio storico-culturale e ambientale. L'impatto è da ritenersi BASSO	L'attuazione del Piano mira a recuperare eventuali aree degradate nel rispetto dei vincoli storico-culturali, ambientali. L'impatto è da ritenersi POSITIVO

Tutto ciò considerato è stata presentata apposita relazione di Studio di incidenza Vinca ex art. 5 del D.P.R. 357/97 e smi (corredata dell'Allegato 2 Format Proponente).

Ad ogni modo, per maggiore completezza ed esaustività e nel rispetto di quanto indicato nell'allegato G (previsto dall'art. 5, comma 4) del citato DPR, nel documento di VINCA sono state adottate delle integrazioni relativamente ai seguenti CONTENUTI DELLA RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA DI PIANI E PROGETTI

Caratteristiche dei piani e progetti

Le caratteristiche dei piani e progetti sono descritte con riferimento, in particolare:

- - alle tipologie delle azioni e/o opere;
- - alle dimensioni e/o ambito di riferimento;
- - alla complementarietà con altri piani e/o progetti;
- - all'uso delle risorse naturali;
- - alla produzione di rifiuti;
- - all'inquinamento e disturbi ambientali;
- - al rischio di incidenti per quanto riguarda, le sostanze e le tecnologie utilizzate.

2. Area vasta di influenza dei piani e progetti - interferenze con il sistema ambientale:

Le interferenze di piani e progetti sono descritte con riferimento al sistema ambientale considerando:

- - componenti abiotiche;
- - componenti biotiche;
- - connessioni ecologiche.

Le interferenze debbono tener conto della qualità, della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e della capacità di carico dell'ambiente naturale.

Di seguito una sintesi degli obiettivi del Piano d'ambito, dei relativi riflessi rispetto agli obiettivi di sostenibilità, della coerenza con gli obiettivi di altri Piani e Programmi.

Obiettivi di piano, ridurre le seguenti criticità	Obiettivi ambientali	Coerenza con gli obiettivi ambientali di altri piani e programmi
perdite idriche	Ridurre l'utilizzo di risorse energetiche per il sollevamento; non sprecare le risorse idriche esistenti; ridurre fenomeni come la subsidenza derivante dall'utilizzo eccessivo delle risorse idriche esistenti nel sottosuolo	Piano per l'assetto idrogeologico della regione Sicilia Piano di gestione delle aree Rete Natura 2000 Piano energetico e ambientale regionale Piano paesaggistico
interruzioni del servizio	Non ha impatti ambientali, ma solo sulla qualità del servizio per la salute umana	
qualità dell'acqua	Non ha impatti ambientali, ma solo sulla qualità del servizio per la salute umana	
adeguatezza del sistema fognario	Gestire i reflui perché non abbiano impatto sull'ambiente e per la salute umana	Piano per l'assetto idrogeologico della regione Sicilia Piano di gestione delle aree Rete Natura 2000 Piano energetico e ambientale regionale Piano paesaggistico
smaltimento fanghi	Gestire i fanghi perché non abbiano impatto sull'ambiente e per la salute umana	Piano per l'assetto idrogeologico della regione Sicilia Piano di gestione delle aree Rete Natura 2000 Piano energetico e ambientale regionale Piano paesaggistico

qualità dell'acqua depurata	Eliminare gli impatti negativi con particolare riferimento agli sversamenti in mare e in corsi d'acqua	Piano per l'assetto idrogeologico della regione Sicilia Piano di gestione delle aree Rete Natura 2000 Piano energetico e ambientale regionale Piano paesaggistico
------------------------------------	--	--

Gli interventi di manutenzione straordinaria e le nuove opere da realizzare, compresi gli interventi di adeguamento delle infrastrutture già esistenti, saranno condotti alla luce dei contenuti del Decreto del Segretario Generale n. 73 del 29/03/2022 che approva le "Direttive tecniche per la verifica di compatibilità idraulica di impianti di trattamento delle acque reflue e di approvvigionamento idropotabile" redatte ai sensi dell'art. 10 delle Norme di attuazione del vigente Piano Gestione Rischio Alluvioni. Infatti, ai sensi dell'art. 2 del DSG n. 73 del 29/03/2022 dalla data di pubblicazione del decreto sulla GURS, "tutti i proprietari e i soggetti gestori di impianti di trattamento delle acque reflue con potenzialità superiore a 2.000 A.E. (Abitanti Equivalenti) e di impianti di approvvigionamento idropotabile, ubicati nelle aree a pericolosità P4 o P3 e nelle aree a Rischio Moderato, Elevato o Molto Elevato di cui alle schede DRPC del Piano Comunale di Protezione Civile o nella fascia fluviale A del PGRA, provvederanno, entro il termine di 12 mesi, ad eseguire le verifiche di compatibilità idraulica degli impianti, sulla base delle direttive allegate al presente decreto, ed a trasmetterle all'Autorità di bacino".

Per quanto riguarda le interferenze con il reticolo idrografico, in sede di progettazione di dettaglio, i relativi interventi terranno conto delle norme di cui al R.D. 523/1904 "testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie" e delle disposizioni operative impartite con D.S.G. AdB n. 187/2022.

Ai fini dell'applicazione del principio di invarianza idrologica ed idraulica, il dimensionamento delle opere per la regimazione delle acque meteoriche dovrà soddisfare i requisiti minimi dettati dalla direttiva AdB prot. n. 6834 del 11/10/2019, inserita come Allegato 1 nel successivo DDG n.102 del 23/6/2021 - Dipartimento Urbanistica e Dipartimento Autorità di Bacino, pubblicato sulla G.U.R.S. n. 30 del 16/07/2021.

Misure previste per la compensazione

Il Piano d'ambito, operando principalmente per la manutenzione e il rifacimento di opere esistenti in contesti privi di impatto, non prevede impatti significativi su habitat naturali di flora e fauna selvatici, pertanto non prevede particolari interventi di mitigazione e compensazione.

Di seguito si riportano le possibili misure per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente e che riguarderanno sostanzialmente le aree di cantiere e l'esecuzione dei lavori per l'attuazione del piano.

COMPARTO	CATEGORIE DI MISURE
Atmosfera	Limitazione dell'emissione di polveri in merito al trattamento e movimentazione del materiale, utilizzo di eventuali filtri e impiego di macchine a basse emissioni.
Rumore e vibrazioni	Protezione della sorgente sonora, opportuna ubicazione dei macchinari, delimitazioni delle lavorazioni
Vegetazione	Ripristino/conservazione della vegetazione in funzione della valenza ambientale delle specie e del contesto
Ambiente acquatico	Risoluzione delle interferenze con i copri idrici presenti
Suolo e sottosuolo	Utilizzo di cave autorizzate, mantenimento del livello funzionale
Paesaggio	Integrazione con il paesaggio per le eventuali infrastrutture soprasuolo

Viabilità e traffico	Gestione della logistica di cantieri e delle attività in modo da limitare le interferenze
Patrimonio storico culturale e ambientale	Recupero delle infrastrutture funzionali al SII con valenza storica, ripristino dei luoghi
Salute pubblica	Limitazione dell'esposizione della popolazione a rischi igienico - sanitari
Rifiuti	Raccolta, stoccaggio separato e conferimento di rifiuti riutilizzabili a soggetti interessati, trasporto in discarica dei rifiuti non riutilizzabili o non riciclabili a ditta autorizzata, adozione di precauzioni per evitare contaminazioni in caso di rifiuti pericolosi
Ecosistemi	Recupero di funzionalità ecologica

Alternative individuate

Il Piano d'ambito, operando principalmente per la manutenzione e il rifacimento di opere esistenti, non prevede impatti significativi su habitat naturali di flora e fauna selvatici. Inoltre, secondo la definizione di cui alla DIR 92/43/cee G.U.C.E. n. L 206 del 22 luglio 1992, Art. 6 paragrafo 4, il Piano deve essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, oltre che per essere previsto dalle norme e dalla regolazione vigente. Pertanto non sono previste alternative di Piano.

Misure previste in merito al monitoraggio e controllo

Il Piano d'Ambito prevede obiettivi di miglioramento dell'impatto sul servizio e sull'ambiente, la cui realizzazione ha margini di flessibilità e revisione nel tempo, sia per ragioni connesse al contesto generali (es. prioritizzazione interventi rispetto a un elenco complessivo), sia per tener conto degli aspetti connessi alla regolazione Arera (es. modifiche connesse ad aspetti economico-finanziari o tariffari, oppure relativi alla qualità tecnica prevista).

In questo senso, anche la verifica degli impatti ambientali può intervenire come elemento correttivo o di reindirizzamento delle azioni di piano rispetto alla programmazione complessiva.

Considerando infatti che il Piano d'Ambito è un piano "cornice", i cui singoli interventi e investimenti necessitano di specifica progettazione ad hoc, diventa indispensabile garantire un approccio flessibile al monitoraggio e controllo, caratterizzato dalla seguente impostazione:

- valutazione degli interventi che possono determinare gli impatti più significativi;
- focalizzazione del sistema di monitoraggio sul controllo delle "pressioni" potenzialmente significative generate dagli interventi del Programma;
- continua e progressiva evoluzione del sistema di monitoraggio, in termini più operativi, legata al grado di attuazione del Programma.

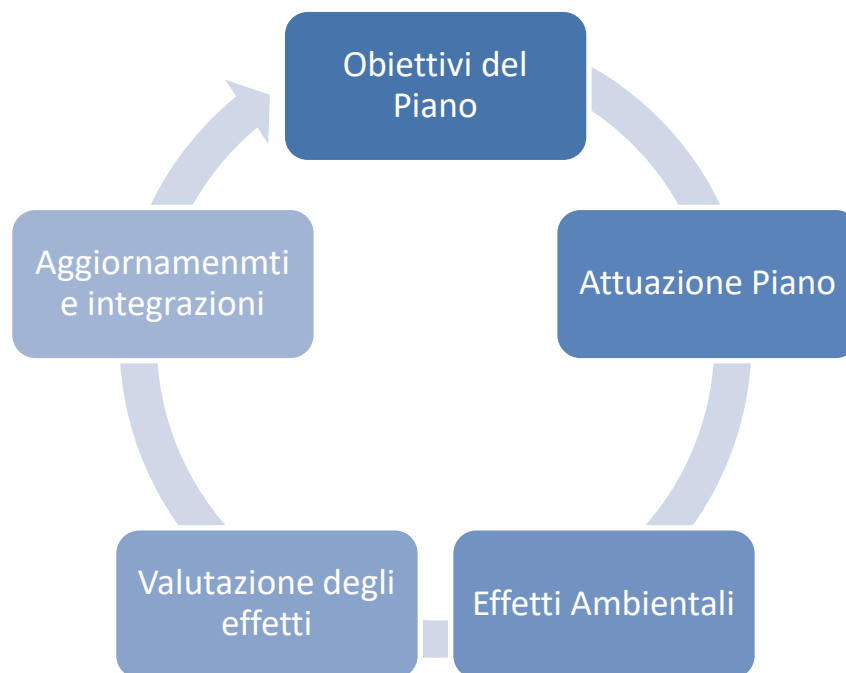
Tale metodo prevede eventualmente l'individuazione di indicatori che consentano di valutare l'impatto delle pressioni ambientali del Programma rispetto al contesto e quindi, indirettamente, del potenziale effetto del Programma sullo stato dell'ambiente.

Nel sistema individuato, gli effetti ambientali causati dall'attuazione dei singoli investimenti vengono controllati e valutati, al fine di aggiornare e di integrare la strategia e gli obiettivi del Piano d'Ambito. Dal punto di vista operativo il sistema di monitoraggio ambientale si integrerà al sistema di monitoraggio del Piano d'Ambito (procedurale, regolatorio, finanziario e complessivamente dello stato di attuazione) in maniera tale da permettere la visione complessiva degli effetti ambientali, territoriali, sociali ed economici.

Il monitoraggio ambientale del Programma si effettuerà periodicamente, contestualmente agli aggiornamenti per ogni periodo regolatorio stabilito da Arera, ivi inclusi gli aggiornamenti/revisioni infraperiodo.

Il Monitoraggio Ambientale avrà la duplice funzione di informare le autorità con specifiche competenze ambientali e il pubblico sulle eventuali ricadute ambientali generate dall'attuazione del Piano d'Ambito e di fornire al decisore uno strumento in grado di evidenziare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti, al fine di consentire l'adozione di opportune misure correttive.

Con riferimento a una schematizzazione del processo, per ogni periodo regolatorio (4 anni), o frazioni dello stesso (secondo le strutture infraperiodo stabilite da Arera, biennale o anche annuale) si avrebbe il flusso di monitoraggio e controllo di seguito illustrato.



L'aggiornamento regolatorio e dello stato di attuazione degli interventi definito dall'ATI, in collaborazione con il Gestore, conterrà quindi la valutazione degli effetti ambientali significativi connessi all'attuazione del Piano, la verifica del grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati nel processo di VAS, la descrizione di eventuali criticità rilevate onde prevenire potenziali effetti negativi imprevisti, le eventuali indicazioni correttive da attuare per ridurre gli impatti riscontrati (es. criteri di selezione ambientale dei progetti, orientamenti per migliorare la sostenibilità delle operazioni, mitigazioni ambientali etc.).

Gli stakeholder potenzialmente coinvolti nel processo di monitoraggio:

- Enti locali di riferimento dell'ambito territoriale (uffici tecnici)
- Assemblea Territoriale Idrica (rappresentanti enti)
- Regione
- Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente (ARPA)

Di seguito in linea generale viene illustrato/delineato un piano di monitoraggio del Piano d'Ambito che introduce le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di rapporti illustranti i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive.

Nelle successive Tabelle sono illustrati gli indicatori di contesto, la fonte di reperimento dati e le modalità di raccolta, frequenza ed elaborazione.

La modalità e la frequenza di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti è strettamente connessa alla frequenza con cui l'Ente che ne costituisce la fonte provvede ad aggiornare il proprio database di riferimento. Per quanto riguarda il comparto aspetti naturalistici, il monitoraggio riguarderà il controllo dello stato di conservazione degli habitat e delle specie di importanza comunitaria. Le attività di monitoraggio e gli indicatori utilizzati fanno riferimento alle metodologie descritte per il monitoraggio degli habitat e delle specie dei siti Natura 2000.

COMPARTO	COMPONENTE	INDICATORE						
		ID	DENOMINAZIONE	DEFINIZIONE	UNITA' di MISURA	FONTE dei DATI	MODALITA' di RACCOLTA	
							frequenza	elaborazione
ACQUE	Risorse idriche	A1.1	Disponibilità di risorse idriche	Volume massimo derivabile dal sistema dallo fonti di approvvigionamento/ Volume necessario a soddisfare la domanda	%	Gestori/ Autorità di Bacino Distrettuale	annuale	biennale o sessennale
		A1.2	Deflusso minimo vitale / Deflusso Ecologico	Portata minima che garantisce il mantenimento delle biocenosi tipiche delle condizioni naturali locali	m3/s	Autorità di Bacino Distrettuale	annuale	triennale
	Acque sotterranee	A2.1	Stato chimico dei Corpi idrici sotterranei (D.Lgs. 30/2009)	Evidenzia i corpi idrici nei quali sono presenti sostanze chimiche contaminanti derivanti dalle attività antropiche	Classi (buono/scarso)	ARPA	annuale	biennale
		A2.2	Stato quantitativo dei Corpi idrici sotterranei (D.Lgs. 30/2009)	Riassume in modo sintetico lo stato quantitativo di un corpo idrico sotterraneo	Classi (buono/scarso)	ARPA	annuale	biennale
		A2.3	Punti di captazione	/	n.	Gestori	annuale	biennale
	Acque superficiali	A3.1	Stato Ecologico dei Corpi idrici superficiali interni e marino costieri (D.M. 260/2010)	Indicatore che deriva dall'integrazione dei risultati del monitoraggio dei macrodescrittori con quello delle sostanze chimiche non prioritarie, assieme agli esiti del monitoraggio degli elementi di qualità biologica e degli elementi idromorfologici a sostegno	Classe (elevato/buono/sufficiente/scarso/cattivo)	ARPA	annuale	triennale
		A3.2	Stato chimico dei Corpi idrici superficiali interni e marino costieri (D.M. 260/2010)	Deriva dal monitoraggio dell'inquinamento da sostanze chimiche pericolose prioritarie	Classe (buono/non buono)	ARPA	annuale	triennale
		A3.3	Classificazione delle acque di balneazione (D.M. 30 marzo 2010 e D.M. 19/04/2018)	Classificazione effettuata sulla base di due indicatori di contaminazione fecale, Escherichia coli ed Enterococchi intestinali.	Classe (eccellente, buona, sufficiente e scarsa)	ARPA	annuale	biennale
		A3.4	Portata dei corsi d'acqua	L'indicatore misura il volume d'acqua che attraverso una data sezione di un corso d'acqua nell'unità di tempo	m3/s	Autorità di Bacino Distrettuale	annuale	biennale

COMPARTO	COMPONENTE	INDICATORE						
		ID	DENOMINAZIONE	DEFINIZIONE	UNITA' di MISURA	FONTE dei DATI	MODALITA' di RACCOLTA	
							frequenza	elaborazione
ACQUE	Usi e gestione della risorsa idrica: servizio acquedotto	A4.1	Copertura del servizio di acquedotto	Rapporto fra abitanti serviti e abitanti totali	%	Gestori	annuale	biennale
		A4.2	Dotazione pro-capite lorda giornaliera	Rapporto tra volume medio giornaliero immesso in rete ed abitanti serviti	l/ab/giorno	Gestori	annuale	biennale
		A4.3	Lunghezza rete idrica / volume erogato	l	km/m ³	Gestori	annuale	biennale
		A4.4	Lunghezza rete idrica / popolazione servita	l	km/ab	Gestori	annuale	biennale
		A4.5	Consumo idrico annuo utenti civili	Stima la quantità di risorsa idrica necessaria per usi civili-domestici	m ³ (ab*anno)	Gestori	annuale	biennale
		A4.6	Consumo idrico annuo utenti industriali	Stima la quantità di risorsa idrica necessaria per usi industriali	m ³ anno	Gestori	annuale	biennale
		A4.7	Stato di conservazione pozzi	l	giudizio	Gestori	annuale	biennale
		A4.8	Stato di conservazione serbatoi	l	giudizio	Gestori	annuale	biennale
		A4.9	Livello perdite	percentuale totale di perdite in rete km rete senza gestione pressione / km totali	%	Gestori	annuale	biennale
		A4.10	Regolazione pressioni	l	%	Gestori	annuale	biennale
	Usi e gestione della risorsa idrica: servizio fognatura	A5.1	Copertura del servizio di fognatura	Rapporto fra abitanti residenti serviti da fognatura ed abitanti totali residenti	%	Gestori	annuale	biennale
		A5.2	Acque reflue collettate a depurazione	l	%	Gestori	annuale	biennale
		A5.3	Ispezioni sulla rete fognaria	percentuale di rete fognaria ispezionata	%	Gestori	annuale	biennale
		A5.4	Stato di conservazione reti	l	giudizio	Gestori	annuale	biennale
		A5.5	Stato di conservazione impianti di sollevamento	l	giudizio	Gestori	annuale	biennale
	Usi e gestione della risorsa idrica: depurazione	A6.1	Copertura del servizio di depurazione	Rapporto fra abitanti equivalenti serviti da depurazione ed abitanti equivalenti totali	%	Gestori	annuale	biennale
		A6.2	Acque reflue depurate	volumi di reflui depurati	m ³ anno	Gestori	annuale	biennale
		A6.3	Qualità dell'acqua depurata	Percentuale di campioni non conformi all'Allegato 5 alla parte III del d.lgs. 152/2006 e s.m.i. sul totale dei campioni analizzati	%	Gestori	annuale	biennale
		A6.4	Stato di conservazione depuratori	l	giudizio	Gestori	annuale	biennale
	Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola	A7.1	Concentrazione di nitrati rilevate nei pozzi per acque destinate al consumo umano	l	mg/l	ASP e/o Gestori	annuale	biennale
	Aree sensibili	A8.1	Caratteristiche degli scarichi	l	giudizio	Gestori	annuale	biennale

COMPARTO	COMPONENTE	INDICATORE						
		ID	DENOMINAZIONE	DEFINIZIONE	UNITA' di MISURA	FONTE dei DATI	MODALITA' di RACCOLTA	
							frequenza	elaborazione
ARIA E CLIMA	Clima	B1.1	Ricarica degli acquiferi	Riduzione percentuale annua del valore medio di ricarica degli acquiferi	%	Gestori/ Autorità di Bacino Distrettuale	annuale	biennale o sessennale
	Aria	B2.1	Emissioni di sostanze odorogene	N. di lamenti per molestie olfattive registrate	n.	ARPA/ Enti territoriali	annuale	biennale
		B2.2	Emissioni di inquinanti indicatori	Rapporto tra la concentrazione in aria degli inquinanti e il volume di reflui trattati	(mg/m3)/ m3 di refluo trattato	Gestori/Valutazione	annuale	biennale
SUOLO E SOTTOSUOLO	Uso e contaminazione del suolo	C1.1	Superficie impermeabilizzata per impianti	Classe percentuale di superficie impermeabilizzata rispetto a quella totale ricadente nel territorio dell'Ambito	%	valutazione	annuale	biennale
		C1.2	Recupero di aree contaminate per scarichi non collettati	/	n.	valutazione	annuale	biennale
	Rischio idrogeologico	C2.1	Infrastrutture del SII localizzate in aree a rischio	/	n.	Gestori	annuale	biennale
RIFIUTI	Rifiuti	D1.1	Fanghi prodotti	tonn di fanghi prodotti annualmente per A.E. serviti	t/(anno * AE)	Gestori	annuale	biennale
		D1.2	Tenore di secco dei fanghi smaltiti	Percentuale di secco dei fanghi smaltiti	% SS	Gestori	annuale	biennale
ENERGIA	Consumi energetici	E1.1	Consumo energetico per rete	Consumo energetico per m3 di acqua fatturata	kWh/m3	Gestori	annuale	biennale
		E1.2	Consumo energetico per impianti di depurazione	Consumo energetico per m3 di acque reflue trattate	kWh/m3	Gestori	annuale	biennale

COMPARTO	COMPONENTE	INDICATORE						
		ID	DENOMINAZIONE	DEFINIZIONE	UNITA' di MISURA	FONTE dei DATI	MODALITA' di RACCOLTA	
							frequenza	elaborazione
SISTEMA SOCIO-ECONOMICO	Salute umana e qualità della vita	F1.1	Incremento di residenti	Incremento percentuale annuo dei residenti, normalizzato rispetto ad un fattore che tiene conto delle mortalità	%	valutazione	annuale	biennale
		F1.2	Continuità del servizio idropotabile	N. guasti su km di rete di acquedotto	n./km	Gestori	annuale	biennale
		F1.3	Qualità delle acque destinate al consumo umano	N. parametri non conformi rispetto al n. di parametri controllati	%	ASP e/o Gestori	annuale	biennale
		F1.4	Riduzione dei costi per il SII	/	%	Gestori	annuale	biennale
		F1.5	Aree urbane servite da fognatura	/	n.	Gestori	annuale	biennale
	Attività produttive	F2.1	Attività produttive	n. delle attività produttive dotate di sistema fognario e acquedottistico	n.	Gestori	annuale	biennale
		F2.2	Occupazione	Incremento percentuale degli occupati nel settore di gestione delle acque	%	Gestori	annuale	biennale
ASPETTI NATURALISTICI	Ecosistemi	G1.1	Biodiversità nei corpi idrici	/	giudizio	ARPA	annuale	biennale
		G1.2	Infrastrutture del SII localizzate in aree protette	/	n.	Gestori	annuale	biennale
	Vegetazione, flora e fauna	G2.1	Stato di conservazione degli habitat acquatici	Areale occupato dall'habitat Copertura delle specie tipiche e diagnostiche	Ettari Indice di Braun-Blanquet	Regione Sicilia /Gestori dei siti Natura 2000	sessennale	sessennale
		G2.2	Stato di conservazione delle specie della flora acquatica	Copertura	Indice di Braun-Blanquet	Regione Sicilia /Gestori dei siti Natura 2000	sessennale	sessennale
		G2.3	Stato di conservazione delle specie della fauna acquatica	Dimensione di popolazione o indice di abbondanza, secondo le specie	n. individui / unità di superficie	Regione Sicilia /Gestori dei siti Natura 2000	sessennale	sessennale
BENI STORICO-CULTURALI ED AMBIENTALI	Patrimonio storico-culturale e ambientale	H1.1	Recupero di aree degradate relative ad attività del SII	/	n.	Gestori/ Valutazione	annuale	biennale
		H1.2	Infrastrutture del SII localizzate in aree vincolate	/	n.	Gestori	annuale	biennale

Ulteriori misure, come previsto dal Parere Commissione T.S. n. 405/2023 del 29/06/2023

Si richiama il contenuto della nota prot. n. 13087 del 01.06.2023 dell'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Regione Siciliana, tenuto conto che il livello di informazione del Piano d'Ambito presentato non delinea un parere approfondito sui singoli interventi, per evidenziare che ogni nuovo investimento previsto dal piano d'Ambito, in fase di progettazione, dovrà evidenziare:

- la coerenza con il Piano Paesaggistico della Provincia di Agrigento;
- la coerenza con il Piano di gestione del Distretto Idrografico;
- gli effetti e possibili impatti del Piano d'Ambito per ciascuna azione del Piano, il tipo d'impatto (diretto, indiretto, cumulativo, temporaneo o permanente, positivo o negativo o nullo) e le misure di mitigazione tenendo conto delle misure previste dal Piano di Gestione;
- le aree di salvaguardia distinte in zone di tutela assoluta e zone di rispetto, nonché, all'interno dei bacini imbriferi e delle aree di ricarica della falda, le zone di protezione. L'individuazione delle zone di protezione;
- come gli interventi strutturali e gestionali tengono conto, oltre che degli obiettivi del Piano di Gestione, di quanto previsto dal PRGA, con particolare riferimento agli interventi che dovessero prevedere un impatto sostanziale sui sistemi idrici così come definiti dal PRGA;
- come gli interventi strutturali e gestionali tengono conto del fatto che alcune delle aree individuate nel Piano d'Ambito interferiscono con il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Sicilia;
- come vengano osservati i requisiti minimi dettati dalla direttiva AdB prot. n. 6834 del 11/10/2019, inserita come Allegato 1 nel successivo DDG n.102 del 23/6/2021 - Dipartimento Urbanistica e Dipartimento Autorità di Bacino, pubblicato sulla G.U.R.S. n. 30 del 16/07/2021, in ordine al principio di invarianza idrologica ed idraulica per il dimensionamento delle opere per la regimazione delle acque meteoriche

Sintesi non tecnica

(vedi documento allegato : RS03SNT000111_Sintesi Non Tecnica.pdf)