Comune di : SANT'AGATA di PUGLIA

Provincia di : FOGGIA

Regione: PUGLIA

PROPONENTE

OPERA

OGGETTO





S2SE TRE srl Via di Selva Candida, 452 - 00166 ROMA (RM)

PROGETTO DEFINITIVO

IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE AGRIVOLTAICA DI POTENZA NOMINALE PARI A 59.347,44 kWp CON SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE RTN

"SOLARE SANT'AGATA DI PUGLIA - S2S"

TITOLO ELABORATO:

RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

DATA: 27 novembre 2023

SCALA:

N°/CODICE ELABORATO :

Tipologia: REL (RELAZIONI)

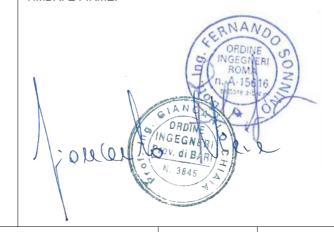
REL 005

PROGETTISTI:



S2S ENERGY

S2S ENERGY s.r.l. Via di Selva Candida, 452 00166 ROMA Ing. Fernando Sonnino Project Manager TIMBRI E FIRME:



00	202202436	Emissione per Progetto Definitivo - Istanza di VIA e AU	S2SE TRE srl	Ing. Fernando Sonnino	Ing. Fernando Sonnino
N° REVISIONE	Cod. STMG	OGGETTO DELLA REVISIONE	ELABORAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE

Compatibilità al Piano di Tutela delle Acque

Rev. 00 del 27/11/2023

Sommario

1	PRI	EMESSA	2
2	RIF	ERIMENTI NORMATIVI	3
	2.1	NORMATIVA EUROPEA	3
	2.2	NORMATIVA NAZIONALE	4
	2.3	NORMATIVA REGIONALE	7
3	INC	QUADRAMENTO TERRITORIALE	10
4	CO	MPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE - Aggiornamento 2015-2021	12
	4.1	PROGRAMMA DELLE MISURE 2016-2021	15
	4.2	REGISTRO DELLE AREE PROTETTE	20
5	CO	NCLUSIONI	22



Elaborato **REL005**

Rev. 00 del 27/11/2023

1 PREMESSA

La società S2SE TRE s.r.l., con sede in Via di Selva Candida n. 452 – 00166 Roma (RM), realizzare, su un area agricola della estensione di 130,225 ettari ubicata in agro del Comune di SANT'AGATA DI PUGLIA (FG), un impianto agrivoltaico a terra denominato "SANT'AGATA DI PUGLIA-S2S". Il parco esprime una di potenza nominale in DC di 59,347 MWp, a cui corrisponde una potenza massima in immissione in AC di 55,968 MW, come da preventivo STMG di Terna codice pratica 202202436. L'insediamento è completato da un Sistema di Accumulo integrato da 17,1 MW di potenza e 70 MWh di capacità, ripartito in due lotti di terreno agricolo.

L'impianto in oggetto realizzato in area agricola può essere definito "agrivoltaico" in quanto si tratta di un impianto fotovoltaico che adotta soluzioni volte a preservare la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale sul sito di installazione, e rispetta i requisiti minimi **A, B e D2** introdotti dalla Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici alla Parte II art. 2.2, 2.3 e 2.4, pubblicati dal MITE nel giugno 2022.

La presente relazione ha lo scopo di valutare la compatibilità dell'iniziativa all'aggiornamento 2015-2021 del Piano regionale di Tutela delle Acque (PTA), approvato dalla Regione Puglia con Delibera del Consiglio Regionale n. 154 del 23/05/2023.



Elaborato **REL005**

Rev. 00 del 27/11/2023

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

2.1 NORMATIVA EUROPEA

La Direttiva 2000/60/CE (Direttiva Quadro sulle Acque – DQA), che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, ha introdotto un approccio innovativo nella legislazione europea in materia di acque, tanto dal punto di vista ambientale quanto amministrativo-gestionale.

La Direttiva persegue obiettivi ambiziosi: prevenire il deterioramento qualitativo e quantitativo, migliorare lo stato delle acque e assicurare un utilizzo sostenibile, basato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili.

La DQA si propone di raggiungere i seguenti obiettivi generali:

- ampliare la protezione delle acque, sia superficiali che sotterranee;
- raggiungere lo stato di "buono" per tutte le acque entro il 31 dicembre 2015;
- gestire le risorse idriche sulla base di bacini idrografici indipendentemente dalle strutture amministrative;
- procedere attraverso un'azione che unisca limiti delle emissioni e standard di qualità;
- riconoscere a tutti i servizi idrici il giusto prezzo che tenga conto del loro costo economico reale;
- rendere partecipi i cittadini delle scelte adottate in materia.

La Direttiva stabilisce che i singoli Stati Membri affrontino la tutela delle acque a livello di "bacino idrografico" e l'unità territoriale di riferimento per la gestione del bacino è individuata nel "distretto idrografico", area di terra e di mare, costituita da uno o più bacini idrografici limitrofi e dalle rispettive acque sotterranee e costiere.

In ciascun distretto idrografico gli Stati membri devono adoperarsi affinché vengano effettuati:

- un'analisi delle caratteristiche del distretto;
- un esame dell'impatto provocato dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee;
- un'analisi economica dell'utilizzo idrico.

Relativamente ad ogni distretto, deve essere predisposto un programma di misure che tenga conto delle analisi effettuate e degli obiettivi ambientali fissati dalla Direttiva, con lo scopo ultimo di raggiungere uno "stato buono" di tutte le acque.

I programmi di misure sono indicati nei Piani di Gestione che gli Stati Membri devono predisporre per ogni singolo bacino idrografico e che rappresentano pertanto lo strumento di programmazione/attuazione per il raggiungimento degli obiettivi stabiliti dalla Direttiva.



Elaborato REL005

Rev. 00 del 27/11/2023

2.2 NORMATIVA NAZIONALE

Precedentemente alla emanazione della Direttiva 2000/60/CE, l'ordinamento giuridico nazionale aveva introdotto con la Legge 183/89 il concetto di pianificazione a scala di bacino, da attuarsi attraverso la realizzazione dei Piani di Bacino, e aveva anticipato un approccio integrato alla tutela delle acque attraverso il Decreto Legislativo n. 152/1999 che prevedeva, tra l'altro, quale strumento di pianificazione delle misure per il conseguimento degli obiettivi ambientali in materia delle acque, l'elaborazione, a cura delle regioni, dei piani di tutela, stralcio dei piani di bacino.

La Direttiva 2000/60/CE è stata recepita in Italia attraverso il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152. L'articolo 64 ha ripartito il territorio nazionale in 8 distretti idrografici e ha previsto per ogni distretto la redazione di un Piano di Gestione, attribuendone la competenza alle Autorità di distretto idrografico. Nell'attesa della piena operatività delle Autorità di distretto, il Decreto Legge n. 208 del 30 dicembre 2008, convertito con modificazioni in Legge 27 febbraio 2009, n. 13, recante "Misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente", stabiliva che l'adozione dei Piani di gestione avvenisse a cura dei Comitati Istituzionali delle Autorità di Bacino di rilievo nazionale, integrati dai componenti designati dalle regioni il cui territorio ricade nel distretto a cui si riferisce il piano.

Gli obblighi comunitari inerenti l'elaborazione dei piani di gestione sono stati recepiti nella normativa nazionale attraverso l'articolo 117, parte terza, del **Decreto Legislativo 152/2006** il quale, nell'ambito del quadro più ampio della pianificazione distrettuale, prevede l'obbligo per ciascun distretto idrografico di adottare un Piano di Gestione. L'assetto normativo individua diversi livelli di pianificazione, articolati come segue:

- per ciascuno degli 8 distretti idrografici individuati, il Decreto Legislativo 152/2006 (art.63) prevede l'istituzione di una Autorità di bacino distrettuale, responsabile della redazione del Piano di Gestione (articolo 117). Il Piano di Gestione costituisce stralcio del Piano di Bacino Distrettuale;
- il medesimo DLGS, inoltre, stabilisce ulteriori obblighi in materia di pianificazione, ponendo in capo alle Regioni l'obbligo di redigere un Piano di Tutela per il proprio territorio, che costituisce uno specifico piano di settore (art. 121). Aspetti quali lo stato dei corpi idrici e le misure per la tutela quali-quantitativa delle acque rientrano tra gli elementi del piano di tutela.

Relativamente agli ambiti territoriali di competenza, i contenuti dei **Piani di Tutela** sono ampiamente coincidenti con quelli del Piano di Gestione.

Ciò implica che nell'**attuale contesto normativo**, i Piani di Tutela – realizzati e/o in corso di ultimazione – rappresentano un imprescindibile riferimento per la redazione del Piano di Gestione.



Elaborato REL005

Rev. 00 del 27/11/2023

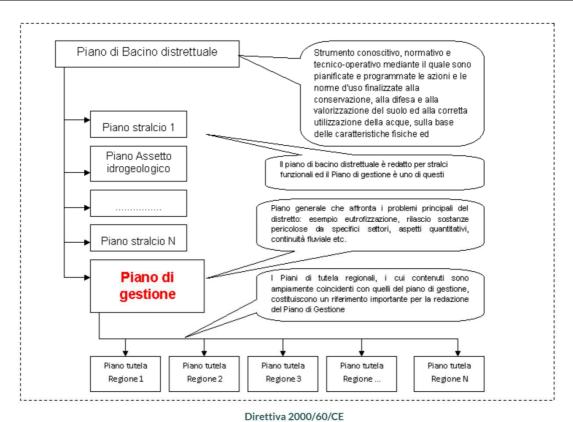


Figura 1: Schema del contesto normativo (Fonte: www.minambiente.it).

Il Piano di Gestione è lo strumento per il raggiungimento degli obiettivi della **Direttiva 2000/60/CE** (art. 13 della DQA), da predisporre per ogni distretto idrografico compreso nel territorio nazionale entro nove anni dalla pubblicazione della Direttiva. Il Piano di Gestione può essere integrato da programmi e da piani più dettagliati per sottobacini, settori, problematiche o categorie di acque, al fine di affrontare aspetti particolari della gestione delle risorse idriche.

Il contenuto dei Piani di Gestione dei Bacini Idrografici (allegato VII della DQA) può essere riassunto nei seguenti punti:

- la descrizione generale delle caratteristiche del distretto;
- la sintesi delle pressioni e degli impatti delle attività umane sui corpi idrici superficiali e sotterranei;
- l'elenco e la rappresentazione delle aree protette;
- la mappa delle reti di monitoraggio;
- l'elenco degli obiettivi ambientali per tutti i corpi idrici;
- la sintesi dell'analisi economica;
- la sintesi dei programmi di misure (compresi quelli più dettagliati per sottobacino, settori o per problematiche specifiche, nonché le misure adottate per la partecipazione pubblica);
- l'elenco delle autorità competenti e le procedure per ottenere la documentazione e le informazioni di base.



Elaborato REL005

Rev. 00 del 27/11/2023

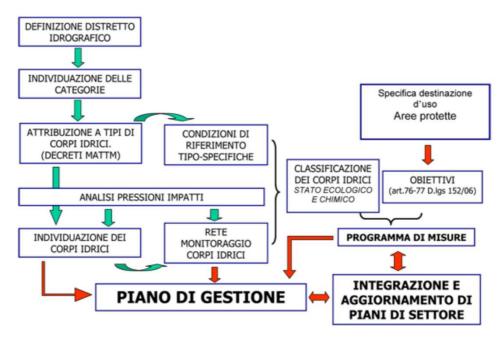


Figura 2: Percorso logico di elaborazione per un Piano di Gestione (Fonte: www.minambiente.it).

Nelle more della costituzione delle Autorità di Bacino Distrettuali di cui all'art. 63 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii, il D.lgs. 219/2010 ha stabilito all'art. 4 che alle Autorità di Bacino Nazionali di cui alla Legge 183/1989 e le Regioni, ciascuna per la parte di territorio di propria competenza, provvedano all'adempimento degli obblighi previsti dal D.lgs. 49/2010 affidando alle Autorità di Bacino di rilievo nazionale la funzione di coordinamento nell'ambito del Distretto Idrografico di appartenenza.

Tale assetto amministrativo è stato valido per tutto il primo ciclo di gestione del rischio di alluvioni conclusosi con il reporting dei Piani a marzo del 2016. La Legge n. 221 del 28 dicembre 2015 "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali" (c.d. Collegato Ambientale, Gazzetta n.13 del 18 gennaio 2016), con l'art. 51, è intervenuta nella modifica sia dell'art. 63 (Autorità di bacino distrettuale) che dell'art. 64 (Distretti idrografici) del D.lgs. n. 152/2006. In particolare, con la modifica di quest'ultimo articolo, viene definito un nuovo assetto territoriale per i Distretti Idrografici portandoli da 8 a 7 con la soppressione del Distretto Idrografico del Serchio e la sua assimilazione al Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale e con una diversa attribuzione ai Distretti di alcuni bacini regionali e interregionali, così come definiti ai sensi della Legge n. 183 del 18 maggio 1989.

Il nuovo assetto territoriale risulta pertanto il seguente:

- Alpi Orientali;
- Padano;
- Appennino Settentrionale;
- Appennino Centrale;
- Appennino Meridionale;
- Sardegna;
- Sicilia.



Elaborato **REL005**

Rev. 00 del 27/11/2023

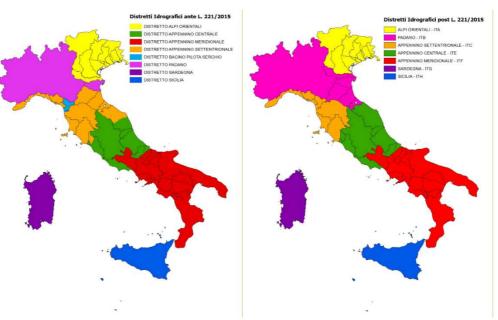


Figura 3: Mappa distretti idrografici (Fonte: http://www.isprambiente.gov.it).

Come stabilito dal comma 3 dell'art. 63 del D.lgs. n. 152/2006, così come modificato dalla L. 221/2015, con Decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (DM) del 25 ottobre 2016 (Gazzetta n. 27 del 2 febbraio 2017) sono stati disciplinati l'attribuzione e il trasferimento alle Autorità di Bacino Distrettuali del personale e delle risorse strumentali, ivi comprese le sedi, e finanziarie delle Autorità di Bacino di cui alla Legge n. 183 del 18 maggio 1989. All'art. 4, comma 2, del suddetto DM è stabilito che l'Autorità di Bacino sia "Autorità Competente" ai sensi dell'art. 3 della WFD e dell'art. 3 del D.lgs. n. 49 del 23 febbraio 2010.

2.3 NORMATIVA REGIONALE

Con Ordinanza n° 3184 del 22/3/2002, il Ministro dell'Interno, delegato per il Coordinamento della Protezione Civile, emanò le disposizioni per fronteggiare l'emergenza "nel settore dei rifiuti urbani, bonifica e risanamento ambientale dei suoli, delle falde e dei sedimenti inquinati, nonché in materia di tutela delle acque superficiali e sotterranee e dei cicli di depurazione nella regione Puglia", nominando il Presidente della Regione Puglia Commissario Delegato per l'attuazione degli interventi necessari al superamento dell'emergenza socio - economico – ambientale".

Gli artt.2, comma 1, e 7, comma 3, della predetta Ordinanza n.3184, attribuivano al Commissario Delegato la competenza di definire e di predisporre il "Piano di Tutela delle Acque" di cui all'art.44 del Decreto Legislativo 11 maggio 1999, n.152 (successivamente abrogato dalla parte III del Dlgs n. 152/2006 e ss.mm.ii.).

Con successivo Decreto n.191/CD/A del 13 giugno 2002 veniva approvato il "Piano Direttore", a stralcio del "Piano di Tutela delle Acque".

Con Decreto n. 248/CD/A del 5 agosto 2002, veniva approvato il "Programma Operativo" relativo alla stesura del Piano presentato dalla Sogesid S.p.A., la quale, in data 14 dicembre 2005, provvedeva a consegnare agli uffici commissariali il "Piano di Tutela delle Acque" per l'assunzione dei provvedimenti di competenza in ordine alla sua adozione e successiva approvazione definitiva.

In data 29 aprile 2006 entrava in vigore il D. Lgs. n.152/2006, recante "Norme in materia ambientale", il quale nella sezione II, della parte III, innovava la precedente normativa dettata dal D.lgs. n. 152/1999 del quale disponeva la contestuale abrogazione.

L'art. 61 del Dlgs n. 152/2006 e ss.mm.ii attribuiva, tra l'altro, alle Regioni, la competenza in ordine alla



Elaborato **REL005**

Rev. 00 del 27/11/2023

elaborazione, adozione, approvazione ed attuazione dei "Piani di Tutela delle Acque", quale strumento finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e, più in generale, alla protezione dell'intero sistema idrico superficiale e sotterraneo.

Inoltre, il citato Dlgs n. 152/2006 e ss.mm.ii all'art.121, prevedeva che entro il 31 dicembre 2006, le Autorità di Bacino Distrettuali, nel contesto delle attività di pianificazione o mediante appositi atti di indirizzo e coordinamento, sentite le Province e le Autorità d'Ambito, avrebbero dovuto definire gli obiettivi su scala di distretto cui dovevano attenersi i Piani, nonché le priorità degli interventi.

La stessa normativa prevedeva che entro il 31 dicembre 2007 le Regioni, sentite le Province e previa adozione di eventuali misure di salvaguardia, adottassero il PTA e lo trasmettessero al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio nonché alle competenti Autorità di Bacino, per le verifiche di competenza.

Con Deliberazione n.782 del 6.06.2006, la Giunta Regionale, nell'acquisire il predetto "PTA", sul quale era intervenuta la validazione da parte del Comitato Tecnico Scientifico all'uopo nominato dallo stesso Commissario Delegato, individuava nel Settore Regionale "Tutela delle Acque" la Struttura competente, dando alla stessa mandato di avviare le procedure finalizzate all'adozione del "PTA", nonché di predisporre tutti gli atti connessi per le determinazioni di competenza della Giunta e del Consiglio Regionale, disponendo, inoltre, la trasmissione del Piano stesso all'Autorità di Bacino Puglia per le relative valutazioni.

In esecuzione di quanto disposto dalla citata Delibera, in data 31 luglio 2006, il Settore provvedeva a trasmettere il "PTA" all'Autorità di Bacino Puglia, all'Autorità Territoriale Ottimale (ATO Puglia) e alle Province territorialmente competenti.

L'Autorità di Bacino della Puglia, con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 292 del 16/11/06, in ottemperanza alla richiesta formulata nella Delibera di G.R. n.782 del 6.06.2006, esprimeva parere favorevole al PTA con osservazioni.

Con Delibera Regionale del 19 giugno 2007, n. 833 (pubblicata sul BURP n. 102 del 18 luglio 2007) veniva adottato il PTA dalla Giunta Regionale, unitamente alle prime misure di salvaguardia.

Successivamente, con Deliberazione Regionale del 4 agosto 2009, n. 1441 (pubblicata sul BURP n. 130 suppl. del 24-8-2009), la Giunta Regionale ha approvato le integrazioni e modificazioni apportate al "Piano di Tutela delle Acque" adottato con la precedente Deliberazione di Giunta Regionale n. 883 del 19 giugno 2007, trasmettendo il PTA al consiglio Regionale per la sua approvazione definitiva ai sensi dell'art. 121 del D.lgs. . n. 152/2006.

Infine, con Deliberazione del Consiglio Regionale del 20.10.2009, n. 230, la Regione Puglia ha approvato il primo Piano di Tutela delle Acque. In ottemperanza al D.Lgs 152/2006, secondo cui le revisioni del suddetto PTA devono essere affettuate ogni sei anni, nonché con l'approssimarsi delle complesse articolazioni insite nelle procedure del Distretto Idrografico, è stato necessario procedere all'aggiornamento del suddetto Piano alla luce degli strumenti normativi nazionali subentrati:

- Decreto Tipizzazione D.M. 131/2008 Regolamento recante "i criteri tecnici per la caratterizzazione dei corpi idrici (tipizzazione, individuazione corpi idrici, analisi delle pressioni)", che modifica gli Allegati 1 e 3 della Parte Terza del D.Lgs. 152/2006. Esso definisce i criteri per la caratterizzazione dei corpi idrici superficiali, delle acque marine costiere e delle acque di transizione da effettuarsi attraverso una metodologia comune, concordata dal MATTM e della Conferenza Stato-Regione sulla base delle indicazioni della WFD.
- Decreto Monitoraggio D.M. 56/2009 Regolamento recante "i criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici e l'identificazione delle condizioni di riferimento per la modifica delle norme tecniche del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante Norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del decreto legislativo



Elaborato **REL005**

Rev. 00 del 27/11/2023

medesimo".

- **Decreto Classificazione D.M. 260/2010** Regolamento recante "i criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali, per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del decreto legislativo medesimo".
- Decreto MATTM 156/2013 Regolamento recante "i criteri tecnici per l'identificazione dei corpi idrici artificiali e fortemente modificati per le acque fluviali e lacustri, per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante Norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del medesimo decreto legislativo".
- D.Lgs. 172/2015 di "Attuazione della direttiva 2013/39/UE, che modifica la direttiva 2000/60/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque",con cui è stata adeguata la norma nazionale con riferimento agli Standard di Qualità Ambientale (SQA) per il monitoraggio e la classificazione dello stato chimico delle acque superficiali.

Dalla stessa data della sua approvazione sono entrate in vigore le "Misure di tutela" individuate nello stesso Piano (Allegato tecnico n. 14) finalizzate a conseguire, entro il 22 dicembre 2015, gli obiettivi di qualità ambientale ex articolo 76, comma 4, del D.lgs. n. 152/2006.

Con D.G.R. n. 1333 del 16/07/2019 è stata adottata la prima proposta di Aggiornamento 2015-2021 del Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA), unitamente al Programma di Misure e alle Norme tecniche di Attuazione.

Con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 154 del 23/05/2023 "Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, art. 121 - Aggiornamento 2015-2021 del Piano di tutela delle acque (PTA): conclusione procedura di VAS con aggiornamento documenti di Piano alle osservazioni pervenute. Approvazione (deliberazione della Giunta regionale 7 novembre 2022, n. 1521)", in seguito alla adozione definitiva avvenuta con D.G.R. n. 1521 del 07/11/2022, è stato approvato l'Aggiornamento 2015-2021 del Piano regionale di Tutela delle Acque (PTA).



Elaborato **REL005**

Rev. 00 del 27/11/2023

3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area interessata dall'intervento è ubicata nella parte Nord della Regione Puglia, in Provincia di Foggia, in agro del Comune di SANT'AGATA di PUGLIA, in località Monte Rotondo, ad una quota media sul livello del mare di 350 metri.



Figura 4 – Inquadramento Geografico

L'area di intervento è suddivisa in 2 lotti, che interessano una superficie totale di 130,225 ettari, tutti in agro del Comune di SANT'AGATA di Puglia (FG), circa 5,3 km a Nord Est del centro abitato e circa 7,3 km a Nord Ovest del comune di Candela.



Figura 5 – Inquadramento su ortofoto

Il sito è raggiungibili dall'Autostrada dei due mari (A16) mediante una fitta rete di strade di vario ordine presenti in zona; tra queste le Strade Provinciali SP119 ed SP101.



Elaborato REL005

Rev. 00 del 27/11/2023



Figura 2: Inquadramento regionale.

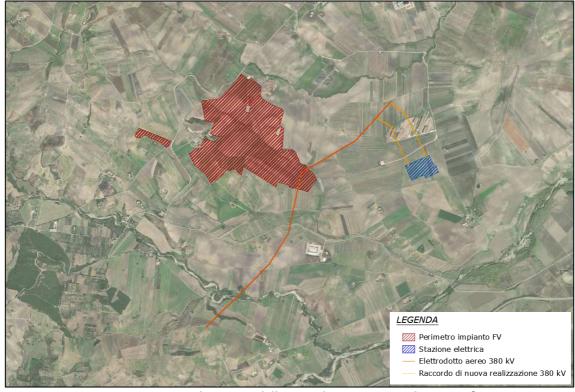


Figura 6 - Inquadramento delle aree di intervento su base ortofoto.



Elaborato REL005

Rev. 00 del 27/11/2023

4 COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE - Aggiornamento 2015-2021

Il Piano di Tutela delle Acque - Aggiornamento 2015-2021, è un aggiornamento di quello già approvato con D.C.R. n. 230 del 2009.

Essendo uno strumento di programmazione regionale dinamico il Piano è stato aggiornato, in attuazione all'art. 121 del D.Lgs. 152/2006, sia per tener conto delle innovazioni normative di cui si è detto nel paragrafo precedente, sia per l'accrescimento delle conoscenze acquisite in questi anni attraverso le attività di monitoraggio, le cui risultanze consentono un aggiornamento degli scenari di piano e delle misure in cui il Piano si articola, al fine di consentire il conseguimento degli obiettivi ambientali.

La fase di aggiornamento, partendo da studi sviluppati in ambito regionale inerenti l'identificazione e caratterizzazione dei corpi idrici superficiali e sotterranei, ha riguardato principalmente l'analisi delle pressioni e degli impatti generati dalle attività antropiche insistenti sui corpi idrici regionali, responsabili del peggioramento del loro stato tale da pregiudicarne il raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati dalla Direttiva 2000/60/CE.

I risultati delle analisi delle pressioni, degli impatti da esse generati e del loro livello di significatività, individuati sulla base degli esiti dei monitoraggi ambientali condotti, hanno fornito il nuovo quadro conoscitivo di riferimento impiegato per il riesame ed aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque regionale.

Il Piano di Tutela delle Acque, come indicato dall'art.121 comma 4 del D.Lgs.152/2006, comprende:

- a) i risultati dell'attività conoscitiva;
- b) l'individuazione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione;
- c) l'elenco dei corpi idrici a specifica destinazione e delle aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento;

d) le misure di tutela qualitative e quantitative tra loro integrate e coordinate per bacino idrografico;

- e) l'indicazione della cadenza temporale degli interventi e delle relative priorità;
- f) il programma di verifica dell'efficacia degli interventi previsti;
- g) gli interventi di bonifica dei corpi idrici;
- g-bis) i dati in possesso delle autorità e agenzie competenti relativi ai programmi di monitoraggio dei corpi idrici regionali e delle acque potabili dei comuni interessati, rilevati, periodicamente aggiornati e pubblicati in modo da renderli disponibili per i cittadini;
- h) l'analisi economica e le misure concernenti il recupero dei costi dei servizi idrici, al fine di dare attuazione alle disposizioni di cui all'Allegato 10 e all'art. 119 del D.Lgs. 152/2006;
- i) l'indicazione delle risorse finanziarie previste dalla legislazione vigente.

Il primo aggiornamento del Piano di Tutela e tutti i successivi aggiornamenti includono, ai sensi dell'All.4, Parte B punto b) del D.Lgs.152/2006:

- a) la sintesi di eventuali modifiche o aggiornamenti della precedente versione del Piano di Tutela delle Acque, incluso una sintesi delle revisioni da effettuare;
- b) la valutazione dei progressi effettuati verso il raggiungimento degli obiettivi ambientali, con la rappresentazione cartografica dei risultati del monitoraggio nonché la motivazione per il mancato raggiungimento degli obiettivi ambientali;
- c) la sintesi e illustrazione delle misure previste nella precedente versione del Piano non realizzate;
- d) la sintesi di eventuali misure supplementari adottate successivamente alla data di pubblicazione della precedente versione del Piano.



Elaborato REL005

Rev. 00 del 27/11/2023

Le misure di tutela qualitative e quantitative per bacino idrografico interessano:

- a) I corpi idrici sotterranei
- b) I Corpi idrici superficiali.

Come si è detto il sito di interesse non interferisce con corpi idrici superficiali.

Con riferimento ai corpi idrici sotterranei, l'area di progetto non interessa nessuna delle fattispecie tutelate e segnatamente:

- > non rientra in nessuna delle "Zone di Protezione Speciale Idrogeologica";
- > non ricade in "Area di tutela quali-quantitativa";
- > non è in "Aree interessate dalla contaminazione salina";
- > non ricade in "Aree di tutela quantitativa".

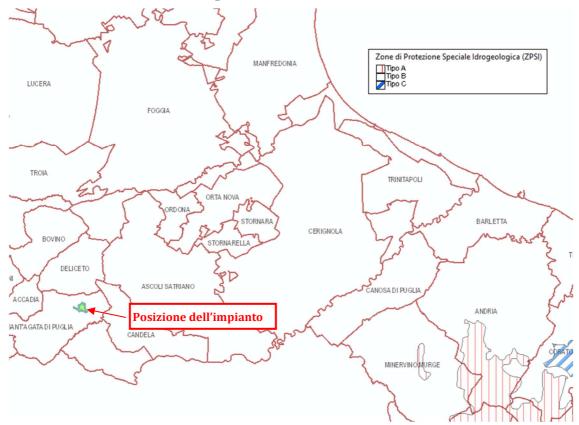


Figura 7: Individuazione delle "Zone di protezione speciale idrogeologica" (Fonte: PTA - WebGIS www.sit.puglia.it).



Elaborato REL005

Rev. 00 del 27/11/2023

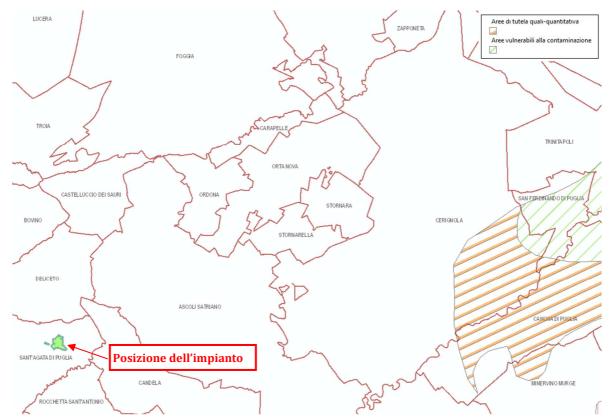


Figura 8: Individuazione delle "Aree di vincolo d'uso degli acquiferi" (Fonte: PTA - WebGIS www.sit.puglia.it).

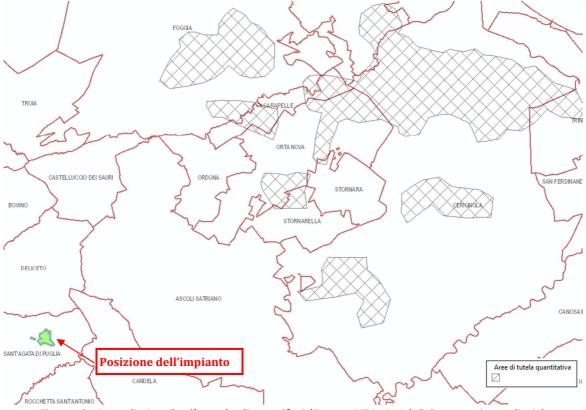


Figura 9: Aree di vincolo d'uso degli acquiferi (Fonte: PTA - WebGIS www.sit.puglia.it).



Elaborato REL005

Rev. 00 del 27/11/2023

4.1 PROGRAMMA DELLE MISURE 2016-2021

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), approvato con Deliberazione di Consiglio Regionale del 20 ottobre 2009, n. 230, ha emanato il "Programma delle Misure" (Allegato n°14 del Piano) cosi costituito

- ➤ ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALLE DECISIONI, VALUTAZIONE E GESTIONE (M.1): Gestione e sviluppo inventario prelievi (M.1.1); Gestione e sviluppo dei dispositivi di monitoraggio qualitativo (M.1.2); Gestione e sviluppo dei dispositivi di monitoraggio quantitativo (M.1.3); Catasto degli scarichi (M.1.4); Gestione e sviluppo dei dispositivi di monitoraggio per acque idonee alla vita pesci (M.1.5); Monitoraggio quali-quantitativo dei reflui in ingresso e in uscita dagli impianti di depurazione (M.1.6).
- ➤ REGOLAMENTAZIONE, ORGANIZZAZIONE, STRUMENTI GESTIONALI (M.2): Applicazione del DMV di base (M.2.1); Tutela dei Siti di Interesse Comunitario Zone di Protezione Speciale (M.2.2); Tutela delle specie troglobie endemiche della Regione Puglia (M.2.3); Gestione agricola orientata alla riduzione degli apporti di nitrati (M.2.4); Riduzione degli impatti di origine puntuale (M.2.5); Sensibilizzazione al risparmio idrico e riduzione delle perdite nel settore potabile, irriguo, industriale (M.2.6); Revisione e concessione in base agli effettivi fabbisogni irrigui (M.2.7); Tutela aree sensibili (M.2.8); Tutela zone di protezione speciale idrogeologica (M.2.9); Tutela aree soggette a contaminazione salina (M.2.10); Tutela quantitativa (M.2.11); Tutela quali-quantitativa (M.2.12); Tutela aree per approvvigionamento idrico di emergenza (aree limitrofe al Canale Principale).
- ➤ INTERVENTI STRUTTURALI (INFRASTRUTTURAZIONE) (M.3): Misure di risparmio e riutilizzo di cui agli articoli 98 e 99 della parte terza del D.lgs. 152/06 (M.3.1); Infrastrutturazione di integrazione per il comparto fognario-depurativo (M.3.2); Adeguamenti e ampliamenti degli impianti di depurazione; Spese di collettamento; Adeguamento dei recapiti finali degli scarichi degli impianti di depurazione.

Le analisi condotte nella fase di Aggiornamento del Piano riportano informazioni sullo stato di attuazione e di efficacia delle misure previste nel PTA 2009.

In prima analisi si è reso necessario allineare il programma di misure 2009-2015 con le 25 Misure chiave (KTMs) di cui al "WFD Reporting Guidance 2016". A queste ne sono state aggiunte altre (KTM.26: Misure per la gestione delle alterazioni morfologiche costiere, KTM.27 Misure per la tutela SIC e ZPS).

Le KTMs sono gruppi di misure associate ad uno stesso gruppo di pressioni e che, quindi, perseguono lo stesso obiettivo.



Elaborato REL005

Rev. 00 del 27/11/2023

KTM.1	Costruzione o ammodernamento di impianti di trattamento delle acque reflue			
KTM.2	Ridurre l'inquinamento da nutrienti di origine agricola			
KTM.3	Ridurre l'inquinamento da pesticidi in agricoltura.			
KTM.4	Bonifica dei siti contaminati (inquinamento storico compresi i sedimenti, acque sotterranee, suolo			
KTM.5	Miglioramento della continuità longitudinale (ad es. attraverso i passaggi per pesci, demolizione dell vecchie dighe).			
KTM.6	Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale, (ad es: restauro fluviale, miglioramento delle aree ripariali, rimozione di argini, riconnessione dei fiumi alle loro pianure alluvionali, miglioramento delle condizioni Idromorfologiche delle acque di transizione, ecc.)			
KTM.7	Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica			
KTM.8	Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico			
KTM.9	Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso domestico)			
KTM.10	Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso industriale)			
KTM.11	Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso agricolo)			
KTM.12	Servizi di consulenza per l'agricoltura			
KTM.13	Misure di tutela dell'acqua potabile (ad esempio istituzione di zone di salvaguardia, fasce tampone, ecc)			
KTM.14	Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza			
KTM.15	Misure per la graduale eliminazione delle emissioni, degli scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie o per la riduzione delle emissioni, scarichi e perdite di sostanze prioritarie.			
KTM.16	Ammodernamento degli impianti di trattamento delle acque reflue industriali (comprese le aziende agricole)			
KTM.17	Misure per ridurre i sedimenti che origina dall'erosione e dal deflusso superficiale dei suoli			
KTM.18	Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi delle specie alloctone invasive e malattie introdotte			
KTM.19	Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi degli usi ricreativi, tra cui la pesca			
KTM.20	Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi della pesca e dello sfruttamento / rimozione di piante e animali			
KTM.21	Misure per prevenire o per controllare l'inquinamento da aree urbane e dalle infrastrutture viarie e di trasporto			
KTM.22	Misure per prevenire o per controllare l'inquinamento da silvicoltura			
KTM.23	Misure per la ritenzione naturale delle acque			
KTM.24	Adattamento ai cambiamenti climatici			
KTM.25	Misure per contrastare l'acidificazione delle acque			
KTM.26	Misure per la gestione delle alterazioni morfologiche			
KTM.27	Misure per la tutela SIC e ZPS			
4.0	EL			

Figura 10 –Elenco delle misure chiave - "WFD Reporting Guidance 2016" e integrazione PTA Puglia.

Si è giunti, quindi, alla definizione del programma delle Misure 2016-2021, attraverso l'integrazione del programma delle misure riferite al ciclo di programmazione precedente sulla base degli aspetti nel seguito elencati:

- Aggiornamento del quadro delle pressioni significative che ha portato all'identificazione di un insieme di pressioni comunque non presenti nel PTA 2009, per le quali il Piano adottato non individuava misure specifiche di tutela;
- Criticità riscontrate nel corso dell'aggiornamento del Piano legate alla carenza di informazioni dettagliate nonché all'assenza di banche dati aggiornate e organizzate;
- Analisi dei parametri di campionamento rilevati nel corso dei monitoraggi condotti per i corpi
 idrici superficiali e sotterranei che risultano insufficienti per il completamento di una serie di
 valutazioni legate all'aggiornamento del Piano (analisi significatività delle pressioni, analisi
 impatti, valutazione del grado di attuazione ed efficacia delle misure);



Elaborato REL005

Rev. 00 del 27/11/2023

 Analisi del grado di attuazione e di efficacia del programma delle misure 2009-2015, valutato mediante l'individuazione di opportuni indicatori.

Lo schema del quadro evolutivo delle misure del PTA risulta suddiviso secondo le seguenti macrocategorie:

Programma delle misure 2016-2021		
MI - ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALLE DECISIONI, VALUTAZIONE E GESTIONE	M.1.1 - Gestione e sviluppo inventario prelievi (KTM8 - KTM14)	
	M.1.2 - Gestione e sviluppo dei dispositivi di monitoraggio qualitativo (KTM14)	
	M.1.3 - Gestione e sviluppo dei dispositivi di monitoraggio quantitativo (KTM14)	
CCIS	M.1.4 - Catasto degli scarichi (KTM14 - KTM21)	
TTIVITÀ DI SUPP ALLE DECISION, TAZIONE E GEST	M.1.5 - Gestione e sviluppo dei dispositivi di monitoraggio per acque idonee alla vita pesci e acque a specifica destinazione (KTM7)	
AI AI ALUTA	M.1.6 - Monitoraggio quali-quantitativo dei reflui in ingresso e in uscita dagli impianti di depurazione (KTM15 - KTM21)	
MI V.V	M.1.7 - Studi di carattere tecnico-scientifico (KTM14)	
	M.2.1 - Applicazione del DMV (KTM7)	
E, ENTI	M.2.2 Tutela SIC e ZPS (KTM27)	
M2-REGOLAMENTAZIONE, ORGANIZZAZIONE, STRUMENTI GESTIONALI	M.2.4 - Gestione agricola orientata alla riduzione degli apporti di nitrati, psticidi e fitofarmaci (KTM2 - KTM3 - KTM12 - KTM14)	
E, ST E, ST NAL	M.2.5 - Riduzione degli impatti di origine puntuale (KTM1)	
SOLAMENTA ZAZIONE, ST GESTIONALI	M.2.6 - Sensibilizzazione al risparmio idrico e riduzione delle perdite nel settore potabile, irriguo, industriale (KTM8 - KTM9)	
EGO ZZA GE	M.2.7 - Revisione e concessione in base agli effettivi fabbisogni irrigui (KTM8)	
2- R ANI	M.2.8 - Tutela aree sensibili (KTM1 - KTM6)	
MORG	M.2.9 - Tutela zone di protezione speciale idrogeologica - ZPSI (KTM7)	
	M.2.10 - Tutela aree soggette a contaminazione salina (KTM8)	
	M.2.11 - Tutela quantitativa (KTM7)	
	M.2.12 - Tutela quali-quantitativa (KTM8)	
	M.2.13 - Tutela aree per approvvigionamento idrico di emergenza (Aree limitrofe al Canale Principale) (KTM13)	
	M.2.14 - Gestione inquinamento aree urbane (KTM21)	
	M.2.15 - Bonifica siti contaminati e discariche (KTM4 - KTM14 - KTM21)	
	M.2.16 - Tutela aree di salvaguardia (KTM13)	
M3 - NTERVENTI STRUTTURA LI	M.3.1 - Misure di risparmio e riutilizzo di cui agli articoli 98 e 99 della parte terza del D. Lgs 152/06 (KTM10 - KTM11)	
M3 - INTERVENT STRUTTURA LI	M.3.2 - Infrastrutturazione per il comparto fognario-depurativo (KTM1)	
SURE DI RAMENT O ORFOLO	M.4.1 - Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici (KTM6 - KTM14)	
M4-MISURE DI MIGLIORAMENT O IDROMORFOLO GICO	M.4.2 - Gestione delle alterazioni morfologiche costiere (KTM26)	

Figura 11 – Macrocategorie dello schema evolutivo del PTA.



Elaborato REL005

Rev. 00 del 27/11/2023

Come si evince dalle immagini seguenti (cfr. elaborato C8.1 del PTA "Stato ambientale dei corpi idrici sotterranei - Stato quantitativo"), le opere di progetto:

- > non rientrano nel corpo idrico del "Tavoliere centro-meridionale" (cod. C.I. 4-1-4);
- > non ricadono nel corpo idrico del "F. Ofanto" (cod. C.I. 10-1-1).

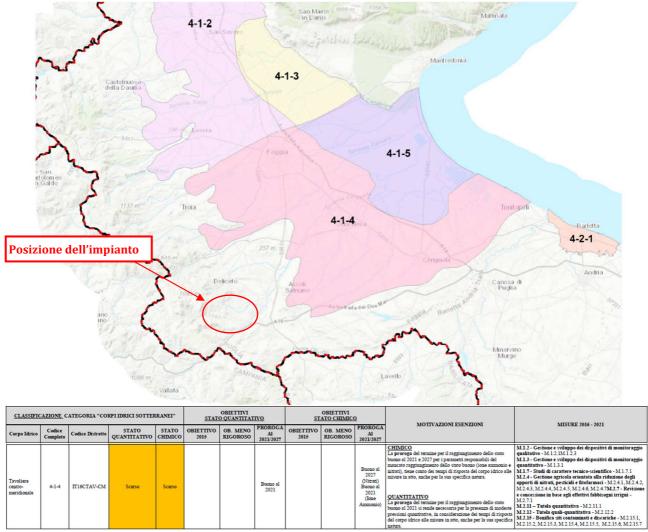


Figura 12: Individuazione dei "Corpi idrici sotterranei degli acquiferi detritici" con tabella degli Obiettivi Ambientali -Misure relative ai corpi idrici sotterranei (cfr. tab.6.3 dell'elab. C – Acque Sotterranee del PTA).



Elaborato REL005

Rev. 00 del 27/11/2023

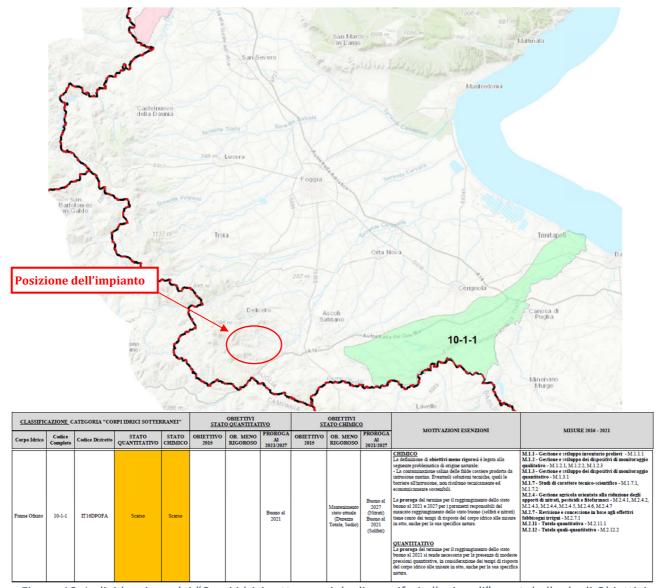


Figura 13: Individuazione dei "Corpi idrici sotterranei degli acquiferi alluvionali" con tabella degli Obiettivi Ambientali -Misure relative ai corpi idrici sotterranei (cfr. tab.6.3 dell'elab. C – Acque Sotterranee del PTA)



Elaborato **REL005**

Rev. 00 del 27/11/2023

4.2 REGISTRO DELLE AREE PROTETTE

L'Allegato F del Piano di Tutela costituisce il Registro aggiornato di tutte le aree alle quali è stata attribuita una particolare protezione, in funzione di una specifica norma comunitaria e/o nazionale, allo scopo di proteggere i corpi idrici superficiali e sotterranei in esse contenuti o di conservare gli habitat e le specie presenti, che dipendono direttamente dall'ambiente acquatico.

Le tipologie di Aree protette da inserire nel registro ai sensi della direttiva comunitaria, riprese dal D. lgs. 152/2006 includono:

- Aree designate per l'estrazione di acqua destinata al consumo umano (ai sensi della Direttiva 98/83/CE, recepita con D. Lgs. 31/2001, e dell'art. 7 della Direttiva 2000/60/CE, recepita con l'art.94 del D. Lgs.152/2006);
- Aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico: Acque idonee alla vita dei pesci e acque idonee alla vita dei molluschi (ai sensi degli artt. 84 e 87 del D.Lgs. 152/06);
- > corpi idrici destinati agli usi ricreativi, inclusi quelli destinati alla balneazione (ai sensi della Direttiva 2006/7/CE, recepita dal D. Lgs. 116/2008);
- Aree sensibili rispetto ai nutrienti, comprese quelle designate come zone vulnerabili a norma della direttiva 91/676/CEE e le zone designate come aree sensibili a norma della direttiva 91/271/CEE;
- ➤ aree designate per la protezione degli habitat e delle specie, nelle quali mantenere o migliorare lo stato delle acque è importante per la loro protezione, compresi i siti della rete Natura 2000 istituiti a norma delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE (recepite, rispettivamente, con la legge dell'11 febbraio 1992, n. 157 e con D.P.R. dell'8 settembre 1997, n. 357 come modificato dal D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120).

Aree designate per l'estrazione di acqua destinata al consumo	Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile (Invasi) Corpi idrici sotterranei che forniscono in media oltre 10 m³ al giorno o
umano	servono più di 50 persone.
Aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico	Acque dolci idonee alla vita dei pesci: Designazione delle acque salmonicole e ciprinicole della Regione Puglia di cui alla D.G.R. n. 6415 del 5 agosto 1997 così come modificata dalle D.G.R. n.467 del 23 febbraio 2010 e n. 2904 del 20 dicembre 2012.
Corpi idrici destinati agli usi ricreativi, inclusi quelli destinati alla balneazjone	Acque idonee alla vita dei molluschi: Designazione delle Acque destinate alla vita dei molluschi intervenuta con D.G.R. n. 785 del 24/06/99 - Intera costa (salvo punniali zone di interdizione in prossimità degli scarichi a mare degli impianti di depurazione delle acque reflue urbane) - costa sud del Lago di Lesina - intera costa del Lago di Varano.
Aree sensibili rispetto ai nutrienti, comprese quelle designate come zone vulnerabili a norma della direttiva 91/676/CEE e le zone designate come aree sensibili a norma della direttiva 91/271/CEE	91/676/CEE Individuazione avvenuta con D.G.R. n. 1787 del 1/10/2013 Aree sensibili ai sensi della direttiva 91/271/CEE Individuazione avvenuta con Decreto Commissario Emergenza Ambientale 2
Aree designate per la protezione degli habitat e delle specie, nelle quali mantenere o migliorare lo stato delle acque è importante per la loro protezione, compresi i siti della rete Natura 2000 istituiti a norma delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE	- Aree Riserve Naturali Orientate Regionali - Aree Riserve Naturali Statali -SIC - SIC MARE - ZSC
Ulteriori aree protette	Zone Vulnerabili da prodotti Fitosanitari (allo stato coincidenti con le ZVN) Zone Vulnerabili alla Desertificazione (coincidenti con aree a vario grado sensibili alla desertificazione classificate sulla base dell'indice ESAI) Zone di protezione speciale idrogeologica (Tipo A, B e C) Aree di Vincolo D'uso Degli Acquiferi - aree soggette a contaminazione Salina - aree di Tutela Quantitativa - aree di Tutela Quantitativa - aree per approvvigionamento idrico di emergenza

Figura 14 – Tabella di sintesi del registro delle aree protette, cartografate nell'Allegato F1 del PTA.



Elaborato REL005

Rev. 00 del 27/11/2023

Come si evince dalle immagini seguenti (cfr. elaborato F.1 del PTA "Rappresentazione cartografica del registro delle aree protette del PTA"), le opere di progetto:

- > non ricadono in "Aree sensibili" (art. 17 delle NTA);
- > non rientrano nelle "Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola" (art. 18 delle NTA).

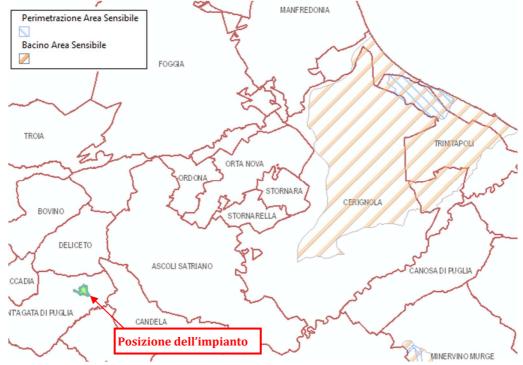


Figura 15: Individuazione delle "Aree sensibili" (Fonte: PTA - WebGIS www.sit.puqlia.it).

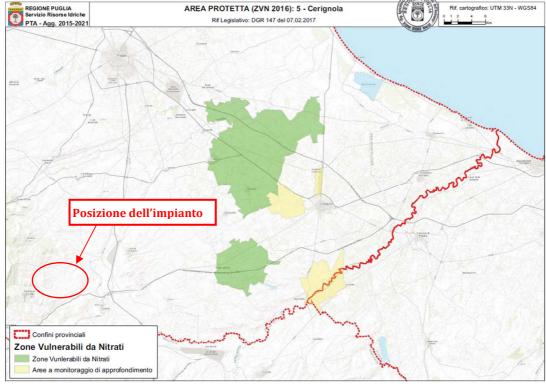


Figura 16: "Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola" (Fonte: Elaborato F.1 del PTA).



Elaborato REL005

Rev. 00 del 27/11/2023

5 CONCLUSIONI

Nella presente relazione è stata analizzata la compatibilità dell'impianto agrivoltaico con l'aggiornamento 2015-2021 del Piano regionale di Tutela delle Acque (PTA), approvato dalla Regione Puglia con Delibera del Consiglio Regionale n. 154 del 23/05/2023.

In particolare, si è analizzata la compatibilità dell'intervento con le aree sottoposte a:

- > specifica tutela (Titolo III delle NTA del PTA);
- in misure di tutela qualitativa (Titolo IV delle NTA del PTA);
- ightharpoonup misure specifiche (Titolo V delle NTA del PTA).

Dall'analisi delle cartografie del PTA si riscontra che l'intervento proposto non interferisce con aree perimetrate dal Piano di Tutela delle Acque, gravate da misure di tutela della risorsa idrica.

In ogni caso la natura dell'intervento proposto e le pratiche gestionali dello stesso, sia in fase di costruzione che di esercizio, sono tali da escludere a priori eventuali interferenze con il bene oggetto di tutela da parte del Piano.

Si può, pertanto, concludere che l'intervento di progetto risulta essere compatibile con le finalità e le misure di tutela previste nel Piano di Tutela delle Acque approvato (Delibera del Consiglio Regionale n. 230 del 20/10/2009) che nel suo aggiornamento approvato (Delibera di Consiglio Regionale n. 154 del 23 maggio 2023).