


# COMUNE DI BRINDISI



Realizzazione di un impianto Agrovoltaico della potenza in DC di 19,109 MW e AC di 16,128 MW, denominato "SICILIA", in località Specchia nel comune di Brindisi e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN), nell'ambito del procedimento P.U.A. ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

ELABORATO: Relazione compatibilità PTA  NOME DOCUMENTO: SIC_30_Relazione compatibilità PTA	<b>Relazione di compatibilità al Piano di Tutela delle Acque</b>	DATA: Settembre 2021
		POTENZA DC 19,109 MW  POTENZA AC 16,128 MW
		SCALA :

TIMBRO E FIRMA	TECNICO: Ing. Giorgio Vece  Ingveprogetti s.r.l.s 72023 Mesagne - Via Geofilo 7	SVILUPPATORE   70132 Bari - Lungomare IX Maggio, 38 Tel. + 39.080.5346068 e-mail: <a href="mailto:pietro.novielli@ennepistudio.it">pietro.novielli@ennepistudio.it</a>
----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	02					
	01					
	00		Prima emissione	Ing. Giorgio Vece	Ing. Giorgio Vece	SICILIA SRL
	N.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO



## SICILIA SRL

PEC: [sicilia\\_srl@pec.it](mailto:sicilia_srl@pec.it) T: +39 02 45440820

<b>INGVEPROGETTI s.r.l.s</b> Società di ingegneria	<b>IMPIANTO AGROVOLTAICO “SICILIA” – BRINDISI LOC. SPECCHIA</b> Relazione di compatibilità al Piano di Tutela delle Acque	<b>SICILIA Srl</b>
-------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------

## Sommario

1. Premessa .....	3
2. Piano di Tutela delle Acque (PTA).....	3
3. Corpi idrici sotterranei, superficiali e acque a specifica destinazione.....	3
4. Aree di vincolo d’uso degli acquiferi .....	6
5. Coerenza del progetto con i vincoli PTA.....	10

INGVEPROGETTI s.r.l.s Società di ingegneria	<b>IMPIANTO AGROVOLTAICO "SICILIA" – BRINDISI LOC. SPECCHIA</b> Relazione di compatibilità al Piano di Tutela delle Acque	<b>SICILIA Srl</b>
------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------

## 1. Premessa

La seguente relazione ha lo scopo di mostrare la compatibilità dell'impianto agrovoltico di potenza DC pari a 19,109 MW e potenza AC pari a 16,128 MW, da realizzarsi nel comune di Brindisi in località "Masseria SPECCHIA", con il Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia.

## 2. Piano di Tutela delle Acque (PTA)

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), introdotto dal D. Lgs. 152/2006, è l'atto che disciplina il governo delle acque sul territorio. Come indicato dalla stessa Regione Puglia esso è uno "Strumento dinamico di conoscenza e pianificazione, che ha come obiettivo la tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi delle risorse idriche, al fine di perseguirne un utilizzo sano e sostenibile".

All'interno del PTA della Regione Puglia sono espressi i risultati dell'analisi conoscitiva e delle attività di monitoraggio relativa alla risorsa acqua, l'elenco dei corpi idrici e delle aree protette.

Inoltre in esso si individuano gli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici e gli interventi per il raggiungimento o mantenimento di tali obiettivi. Sono poi rappresentate le attività necessarie alla tutela del sistema idrico.

Con Delibera di Giunta Regionale n. 1333 del 16/07/2019 è stata adottata la proposta relativa al primo aggiornamento. Nell'aggiornamento, in particolare, si delinea il sistema dei corpi idrici sotterranei (acquiferi) e superficiali (fiumi, invasi, mare, ecc.).

In particolare il PTA ha perimetrato le "**Zone di Protezione Speciale Idrologica (ZPSI)**" e le "**Aree a vincolo d'uso degli acquiferi**", quali aree particolarmente sensibili.

Per queste ultime aree inoltre sono state individuate le "**Aree di Tutela quali-quantitativa**" e le "**Aree di contaminazione salina**", per le quali risultano essere disciplinati gli scarichi e gli emungimenti dalla falda.

## 3. Corpi idrici sotterranei, superficiali e acque a specifica destinazione

### 3.1 Acque a specifica destinazione

Le acque a specifica destinazione sono quei corpi idrici idonei a una particolare utilizzazione da parte dell'uomo, alla vita dei pesci e dei molluschi. In particolare sono acque a specifica destinazione funzionale ai sensi dell'art. 79, comma 1, del D. Lgs 152/06:

- le acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile;
- le acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci;

- le acque destinate alla vita dei molluschi;
- le acque destinate alla balneazione

Relativamente alle acque dolci destinate all'uso potabile, la Puglia soddisfa gran parte del suo fabbisogno potabile con apporti extraregionali; gli unici bacini artificiali della Regione, destinati tra gli altri, anche all'utilizzo potabile, sono l'invaso di Occhito sul Fortore al confine con la regione Molise e l'invaso di Monte Melillo, sul torrente Locone, affluente del fiume Ofanto. Le acque di entrambi gli invasi sono derivate agli impianti di potabilizzazione del Fortore e del Locone.

### 3.2 Acquiferi superficiali

Il sottosuolo della Penisola Salentina è caratterizzato dalla presenza in più aree di acquiferi superficiali rinvenibili nei litotipi post-cretacei sia miocenici che plio-pleistocenici e che molto spesso rappresentano l'unica risorsa idrica disponibile in conseguenza della totale contaminazione salina della falda profonda ivi presente.

In diverse zone del sottosuolo salentino le falde superficiali sono distribuite su più livelli separati e sovrapposti, ognuno dei quali caratterizzato da modalità proprie di circolazione.

Si tratta di acquiferi le cui acque provengono direttamente dalle precipitazioni meteoriche, ed in parte dagli apporti laterali della falda profonda.

In particolare dalla cartografia dal PTA regionale, è visibile che le acque superficiali presenti nell'area sono relativi ai corsi d'acqua del canale del Cillarese e del Fiume Grande (fig.1), (Fig.2)



Fig.1

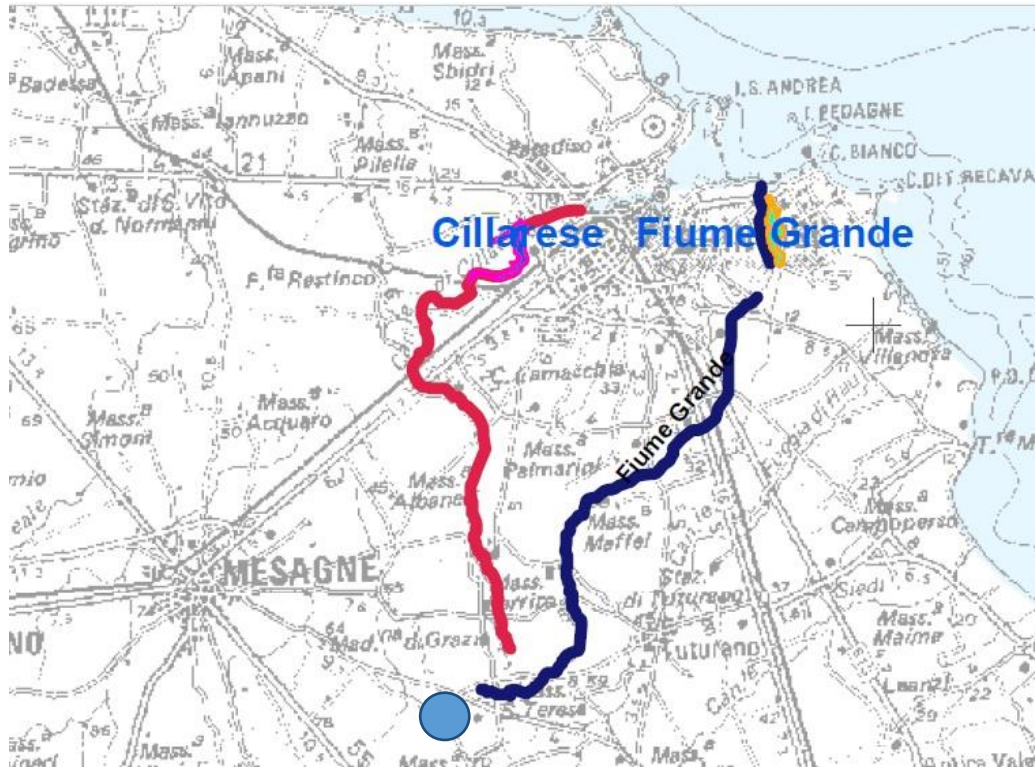


Fig. 2 (stralcio della Tav. 1.e del PTA Puglia)

● Area di impianto

### 3.3 Acque sotterranee

Il fenomeno carsico riveste una fondamentale importanza in termini sia di alimentazione del potente acquifero (di qui la denominazione di falda carsica), che di idrodinamica dello stesso.

Tra le forme ipogee del fenomeno carsico si individuano pozzi, inghiottitoi, voragini, sino a grotte di interstrato, di frattura e miste.

In particolare, il sottosuolo pugliese centro meridionale, è sede di una estesa e complessa circolazione idrica sotterranea, abbondantemente ravvenata dalle acque di precipitazione meteorica.

Prendendo in considerazione l'area salentina, a cui appartiene il sito in questione, è possibile affermare che la natura del sottosuolo unitamente al fenomeno carsico rendono la circolazione idrica spesso canalizzata in pressione, anche al di sotto del livello del mare e, in definitiva, frazionata con carichi prossimi a quelli teorici.

Le riserve idriche contenute nel sottosuolo salentino sono fondamentali per il mantenimento e lo sviluppo del settore agricolo di tale area. Ma anche il settore potabile deve fare ricorso a questa

fonte di approvvigionamento; da ciò è facile evincere la fondamentale importanza della salvaguardia della georisorsa. (Fig.3)

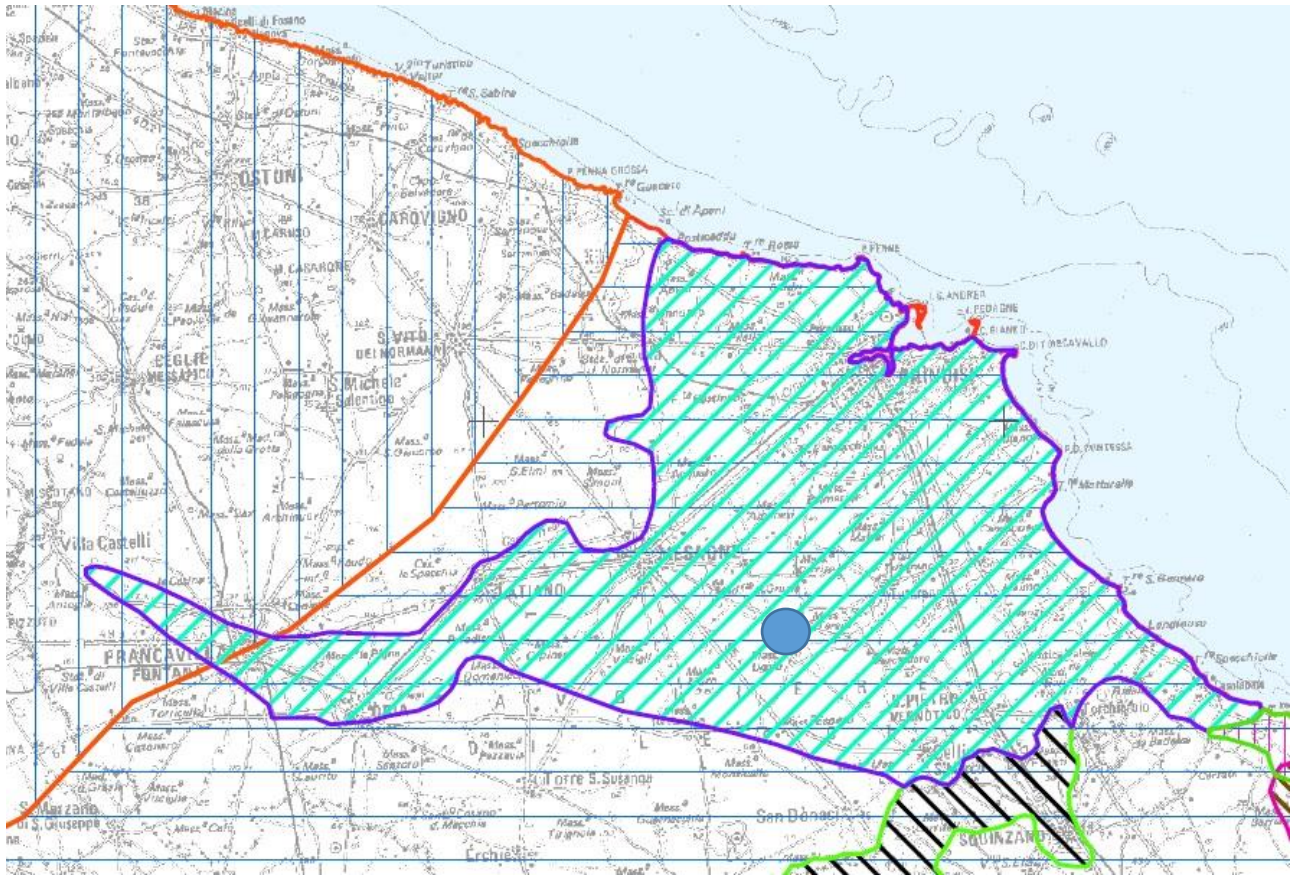


Fig. 3 - Stralcio tav.6.1.A PTA Puglia

#### Legenda

-  ACQUIFERO DELL'AREA BRINDISINA
-  ACQUIFERO DELL' AREA LECCESE SETTENTRIONALE
-  ACQUIFERO DELL'AREA LECCESE SUD E SUD-EST DI LECCE
-  Area di impianto

## 4. Aree di vincolo d'uso degli acquiferi

### 4.1 Zone di protezione speciale idrogeologica

Il piano ha individuato alcuni comparti fisico-geografici da sottoporre a particolare tutela, in virtù della loro valenza idrogeologica. Il PTA ha definito una zonizzazione territoriale, codificando le zone A, B, C e D. A tutela di ciascuna di tali aree, le cui perimetrazioni sono esplicitate

all'interno della delibera di adozione, sono individuate specifiche misure di protezione, per le quali si rimanda al Piano.

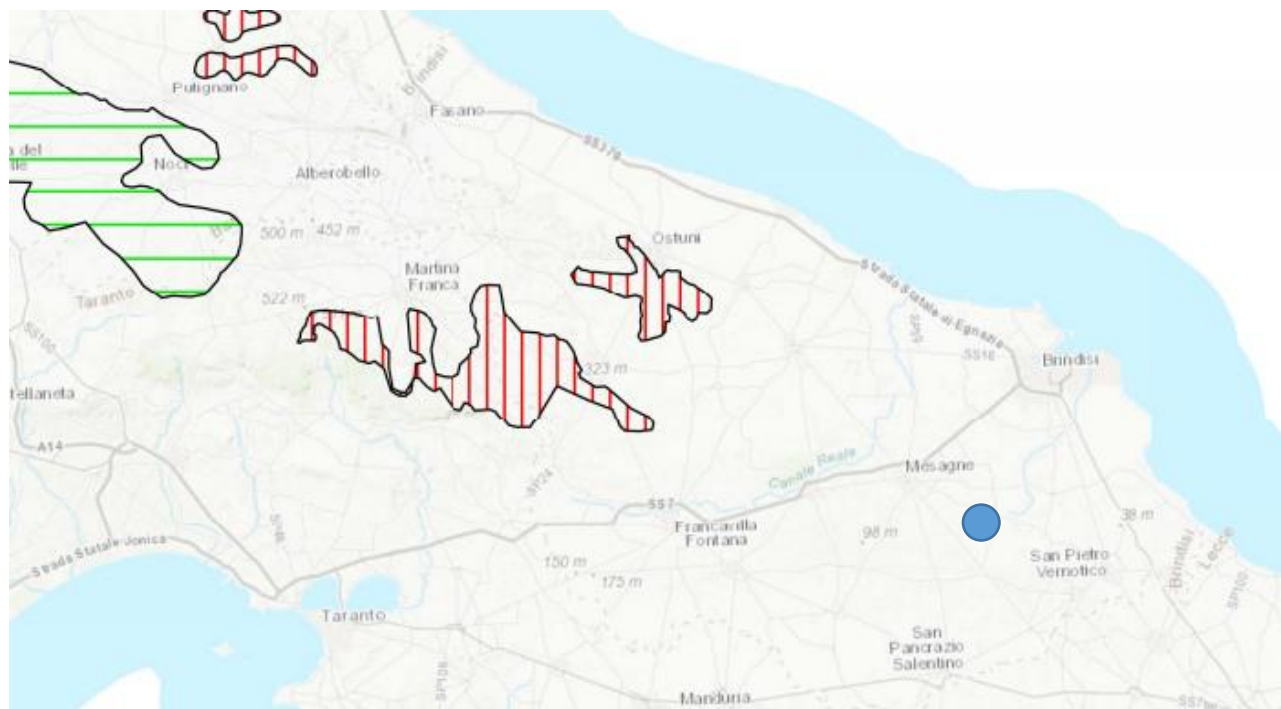






Fig. 4 (Tav. C07 PTA Regione Puglia)

### Legenda

#### Zone di Protezione Speciale Idrogeologica

-  Tipo A
-  Tipo B
-  Tipo C
-  Area di impianto

#### 4.2 Aree vulnerabili da contaminazione salina

Nelle aree costiere interessate da contaminazione salina (fig.5) è prevista la sospensione del rilascio di nuove concessioni per il prelievo ai fini irrigui o industriali. In sede di rinnovo delle concessioni è previsto solo a valle di una verifica delle quote di attestazione dei pozzi rispetto al livello del mare, nonché di un eventuale ridimensionamento della portata massima emungibile.



Fig. 5 (tav. C06\_PTA regione Puglia)

### Legenda



Aree di tutela quali-quantitative degli acquiferi carsici della Murgia e del Salento



Aree vulnerabili alla contaminazione salina degli acquiferi carsici del Gargano, della Murgia e del Salento



Aree di tutela quantitativa dell'acquifero poroso del Tavoliere e degli acquiferi alluvionali del Saccione, del Fortore e dell'Ofanto



Area di tutela per approvvigionamento idrico di emergenza (aree limitrofe al Canale Principale dell'Acquedotto Pugliese)



Area di impianto



#### 4.3 Aree di tutela quali-quantitativa

Per la tutela quali-quantitativa della risorsa idrica il piano prevede specifiche verifiche in fase di rilascio o rinnovo delle autorizzazioni, nonché la chiusura dei pozzi non autorizzati.

La fascia di tutela quali-quantitativa trova giustificazione nel limitare la progressione del fenomeno di contaminazione salina dell'acquifero che, rischia di causare un progressivo e diffuso aumento del tenore salino, rendendo inutilizzabile la risorsa.

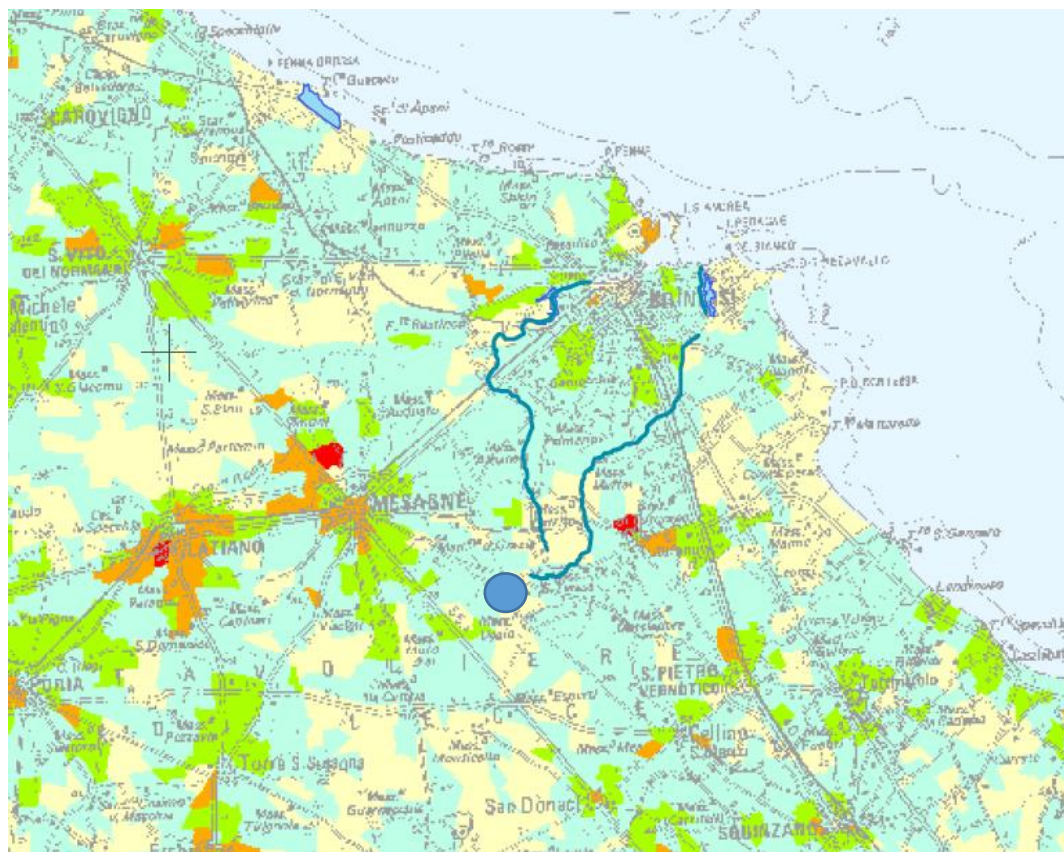
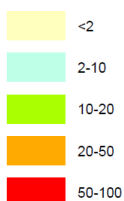



Fig. 6 (tav. 9.05 PTA Puglia)


#### Legenda

Distribuzione delle opere di captazione censite presso gli uffici del Genio Civile

(numero di pozzi/kmq)



 Limiti amministrativi regionali

 Area di impianto

INGVEPROGETTI s.r.l.s Società di ingegneria	<b>IMPIANTO AGROVOLTAICO "SICILIA" – BRINDISI LOC. SPECCHIA</b> Relazione di compatibilità al Piano di Tutela delle Acque	<b>SICILIA Srl</b>
------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------

## 5. Coerenza del progetto con i vincoli PTA

Le scelte progettuali sono state tutte tese a ridurre l'impatto sul terreno e con esso all'idrologia superficiale e sotterranea. Non si prevedono grosse movimentazioni di materiale e/o scavi; questi saranno necessari esclusivamente per la realizzazione del passaggio dei cavidotti elettrici. Infatti le fondazioni sono di tipo vibro-infisse che non producono asportazione di terreno e la loro profondità non interessa le falde acquifere.

Pertanto l'assetto delle acque sotterranee non verrà modificato dalle opere in progetto.

Per quanto riguarda le acque superficiali, si ritiene che i pannelli non modificano il naturale assorbimento delle acque meteoriche da parte del terreno.

Inoltre il progetto non prevede nemmeno l'impermeabilizzazione dell'area interessata e quindi non andrà a modificare le modalità consolidate nel tempo circa lo scolo delle acque meteoriche.

Dall'analisi degli stralci cartografici inerente i vincoli del PTA e riportati negli Allegati, le aree oggetto di intervento risultano tutte interferenti con "Aree vulnerabili da contaminazione salina".

In quest'area le misure di salvaguardia prescrivono il rilascio di nuove concessioni per il prelievo delle acque dolci per fini irrigui o industriali.

L'impianto in oggetto, non interferisce con zone di Protezione Speciale Idrogeologica, così come definite dal Piano di Tutela delle Acque, come aree destinate all'approvvigionamento idrico di emergenza, per le quali vigono specifiche misure di controllo sull'uso del suolo.

Pertanto, considerato che trattasi di opere il cui esercizio non prevede emungimenti e/o prelievi ai fini irrigui o industriali, l'intervento risulta compatibile e coerente con le misure previste dal PTA.

Per quanto riguarda il trattamento delle acque di prima pioggia e di dilavamento, il sito di impianto sarà completamente drenante anche nella parte soggetta a viabilità di servizio e pertanto le acque meteoriche non sono soggette a trattamento.