



Revisione	Data	Note	Redatto	Controllato	Approvato
1	Dicembre 2017	Prima revisione per richieste ENAC	Iride	E. Giusto	A. Lisiero
0	Maggio 2017	Prima emissione Studio di Impatto Ambientale	Iride	E. Giusto	A. Lisiero

Estensore dello studio:



Sistema di gestione di qualità certificato in conformità ad ISO 9001



via Venezia n° 59 int. 15 scala C  
35131 PADOVA

tel. +39 049 8691111 fax +39 049 8691199  
E-mail: info@steam.it

Consulente:



Committente:



Progetto:

AEROPORTO "M. ARLOTTA" DI TARANTO-GROTTAGLIE  
PIANO DI SVILUPPO AEROPORTUALE

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Descrizione elaborato:

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE  
AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

Nome elaborato:

D03\_0100

Data:

Dicembre 2017

Revisione:

1

Rif. commessa

0794

Scala:

-

## Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale

## INDICE

1	PREMESSA.....	2
2	AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE .....	3
2.1	SINTESI CONTENUTISTICA E METODOLOGICA .....	3
2.2	QUADRO CONOSCITIVO .....	7
2.2.1	IL SISTEMA IDROGRAFICO DELL'AREALE TARANTINO.....	7
2.2.2	IDROGRAFIA DELL'AMBITO DI STUDIO.....	8
2.2.3	RISCHIO E PERICOLOSITÀ IDRAULICA DELL'AMBITO DI STUDIO.....	9
2.2.4	LA QUALITÀ DELLE ACQUE SUPERFICIALI DELL'AMBITO DI STUDIO .....	14
2.3	ANALISI DELLE INTERFERENZE IN FASE DI CANTIERE.....	16
2.3.1	ALTERAZIONE DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE SUPERFICIALI.....	16
2.4	ANALISI DELLE INTERFERENZE IN FASE DI ESERCIZIO .....	17
2.4.1	AUMENTO DELLA PERICOLOSITÀ IDRAULICA .....	17
2.4.2	ALTERAZIONE DELLA QUALITÀ E QUANTITÀ DELLE ACQUE.....	19
3	MONITORAGGIO .....	22
3.1.1	OBIETTIVI DEL MONITORAGGIO .....	22
3.1.2	METODICHE DI MONITORAGGIO ED ANALISI .....	23
3.1.3	PARAMETRI DA MONITORARE .....	25
3.1.4	ESTENSIONE TEMPORALE DELLE CAMPAGNE DI MONITORAGGIO.....	26
3.1.5	LOCALIZZAZIONE DEI PUNTI DI MISURA .....	26
4	RAPPORTO OPERA AMBIENTE .....	28
4.1	INQUADRAMENTO .....	28
4.2	FASE DI CANTIERE.....	28
4.3	FASE DI ESERCIZIO: .....	28
5	ELABORATI GRAFICI.....	30

## Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale

### 1 PREMESSA

Lo Studio di Impatto Ambientale, componente “Ambiente idrico superficiale”, relativo al Piano di Sviluppo Aeroportuale dell’Aeroporto di Taranto - Grottaglie è preposto ad illustrare:

1. lo stato attuale dell'ambiente;
2. le modifiche introdotte dall’opera;
3. la compatibilità dell’opera con gli standard esistenti;
4. la presenza di potenziali impatti e criticità;
5. le eventuali mitigazioni necessarie.

**Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale**

**2 AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

**2.1 SINTESI CONTENUTISTICA E METODOLOGICA**

La metodologia generale di lavoro sulla scorta della quale è stato strutturato il presente SIA si è fondata sulle due seguenti fasi di lavoro:

1. identificazione degli "Oggetti dello SIA";
2. identificazione degli "Oggetti di Quadro".

La attività attraverso la quale è impostato lo studio si concretizza in una operazione di disarticolazione dell'opera, operata a partire dalla sua scomposizione secondo le tre dimensioni di lettura e successivamente sviluppata sino alla identificazione di quelli potremmo denominare come gli oggetti progettuali minimi, intendendo quegli elementi la cui ulteriore articolazione dà luogo ad un livello informativo non rilevante per le finalità dello Studio di impatto ambientale.

Le dimensioni di lettura attraverso le quali operare il primo livello di scomposizione sono le seguenti (cfr. Tabella 1).

Dimensione	Modalità di lettura
A. Opera come realizzazione	Opera intesa rispetto agli aspetti legati alle attività necessarie alla sua realizzazione ed alle esigenze che ne conseguono, in termini di materiali, opere ed aree di servizio alla cantierizzazione, nonché di traffici di cantierizzazione indotti
B. Opera come manufatto	Opera come elemento costruttivo, colto nelle sue caratteristiche dimensionali e fisiche
C. Opera come esercizio	Opera intesa nella sua operatività con riferimento alla funzione svolta ed al suo funzionamento

**Tabella 1 - Le dimensioni di lettura dell'opera**

Il numero dei successivi livelli di scomposizione discende invece dalla complessità dell'opera in progetto, ossia dalla onerosità insita nel ridurre detta complessità in oggetti progettuali minimi.

Occorre infine precisare che l'esito di tale operazione non necessariamente risiede nella identificazione di elementi dotati di fisicità, quali ad esempio le parti strutturali di una opera, quanto anche in quelli immateriali che sono il risultato di una attività di progettazione avente rilevanza ai fini ambientali.

Una specifica impostazione ha invece riguardato le modalità di declinazione degli elementi progettuali all'interno del Quadro ambientale, in ragione delle specificità connesse a ciascuna delle singole componenti ambientali in esse affrontate.

Stante tale carattere di specificità, al fine di definire quali tra gli elementi di progetto precedente individuati debbano essere presi in considerazione nelle analisi relative a ciascuna delle componenti ambientali ed i termini nei quali detti elementi vadano affrontati, il criterio seguito è risieduto nella definizione del nesso di causalità intercorrente tra Azione di

**Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale**

progetto, Fattori causali di impatto e Impatto potenziale, connesso a ciascuno degli interventi costitutivi l'opera in progetto (cfr. Tabella 2).

<b>Azione di progetto</b>	Attività che derivano dalla lettura degli interventi costitutivi l'opera in progetto, colta nelle sue tre dimensioni
<b>Fattore causale di impatto</b>	Aspetto delle azioni di progetto suscettibile di interagire con l'ambiente in quanto all'origine di possibili impatti
<b>Impatto ambientale</b>	Modificazione dell'ambiente, in termini di alterazione e compromissione dei livelli qualitativi attuali derivante da uno specifico fattore causale

Tabella 2 - Elementi del nesso di causalità strutturante il rapporto Opera - Ambiente

La ricostruzione di tale quadro di correlazione, posto alla base della valutazione del rapporto Opera – Ambiente, ha costituito quindi lo strumento attraverso il quale sono state dapprima individuate le componenti interessate dal progetto in esame e successivamente, all'interno di ciascuna di esse, i temi specifici costitutivi detto rapporto.

Nello specifico l'Ambiente idrico si riferisce alle acque sotterranee e alle acque superficiali ove la trattazione riguarda:

- stabilire la compatibilità ambientale, secondo la normativa vigente, delle variazioni quantitative (prelievi, scarichi) indotte dall'intervento proposto;
- stabilire la compatibilità delle modificazioni fisiche, chimiche e biologiche, indotte dall'intervento proposto, con gli usi attuali, previsti e potenziali, e con il mantenimento degli equilibri interni a ciascun corpo idrico, anche in rapporto alle altre componenti ambientali.

A tale riguardo occorre premettere che gli aspetti relativi alle acque sotterranee sono considerati nella sezione dedicata alla componente Suolo, sottosuolo e ambiente idrico sotterraneo, pertanto di seguito è dato conto esclusivamente delle tematiche inerenti le acque superficiali.

Ciò premesso, è stata eseguita la definizione delle azioni di progetto pertinenti alla componente esaminata, ossia di quelle azioni che potenzialmente sono all'origine di impatti, che nel caso in esame sono stati riportati nella Tabella 3.

Codice	Intervento
A1	Vie di rullaggio e piazzali aeromobili nord
A2	Vie di rullaggio e piazzali aeromobili sud
A.3	Piazzali area merci
B1	Edifici landside
B.2	Edifici airside
B.3	Edifici industria aeronautica
C.1	Viabilità

**Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale**

C.2	Parcheggi
D1	Impianto di trattamento acque
E1	Infrastrutture per la ricerca sperimentale in campo aeronautico

Tabella 3 - Quadro degli interventi di progetto rilevanti ai fini della componente in esame

Le ragioni di tale scelta e le considerazioni derivanti da una prima analisi dei rapporti intercorrenti tra detti interventi e le caratteristiche del contesto ambientale di loro localizzazione, sono sintetizzate nella seguente Tabella 4.

<b>Opera come realizzazione</b>	Per ciò che concerne la fase di cantiere occorre considerare il potenziale rischio di sversamenti accidentali che possono alterare la qualità della rete idrica superficiale interessata dall'aeroporto.
<b>Opera come manufatto</b>	Le nuove superfici pavimentate conseguenti agli interventi infrastrutturali determineranno la impermeabilizzazione del suolo, comportando la sottrazione delle aree in cui l'acqua può liberamente scorrere superficialmente.
<b>Opera come esercizio</b>	La eventuale compromissione della qualità delle acque dovuta alle acque di piattaforma, nonché a sversamenti accidentali, è evitata grazie al modello di gestione previsto per dette acque. La dotazione impiantistica prevista può, difatti, offrire garanzie in termini di loro raccolta e trattamento. Anche la potenziale modifica delle caratteristiche quantitative dei corpi idrici a seguito dell'aumento delle superfici pavimentate di fatto non si verificherà, dato che il citato modello di gestione delle acque prevede che le stesse siano interamente convogliate direttamente nel suolo e quindi in falda e nei corpi idrici superficiali.

Tabella 4 - Individuazione delle tipologie di impatti potenziali

Si evidenzia che la tematica relativa alla gestione delle acque meteoriche, che si inquadra nell'ambito dell'opera come esercizio, è interamente trattata nel presente ambito, sebbene si relazioni sia con l'ambiente idrico superficiale che sotterraneo. Ai fini di una maggiore chiarezza espositiva si è difatti deciso di non suddividere la tematica in due parti distinte da trattare nelle rispettive sezioni, né di duplicare l'informazione.

Sulla scorta delle considerazioni svolte il nesso di causalità intercorrente tra azioni di progetto, fattori causali e tipologie di impatti potenziali, risulta quindi sintetizzabile nei seguenti termini (Tabella 5).

Azioni	Fattori Casuali	Impatti Potenziali
Demolizioni, sbancamenti e costruzioni	Sversamenti accidentali	Alterazione della qualità delle acque superficiali
Incremento aree pavimentate	Impermeabilizzazione suolo	Aumento della pericolosità idraulica

**Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale**

Azioni	Fattori Casuali	Impatti Potenziali
Incremento aree pavimentate adibite a transito di aeromobili	Dilavamento acque superficiali	Alterazione della qualità e quantità delle acque

Tabella 5 - Quadro di sintesi dei nessi di causalità Azioni – Fattori – Impatti potenziali

Per quanto riguarda la metodologia di lavoro mediante la quale si è proceduto all'analisi dei temi prima identificati in via preliminare, questa si è articolata nelle seguenti fasi:

1. ricostruzione del quadro conoscitivo volto alla caratterizzazione dello stato attuale della componente in esame, con particolare riguardo agli aspetti idrografici, idrologici e della qualità delle acque. Tale analisi è stata condotta con riferimento all'area vasta ed all'ambito di studio identificato graficamente negli elaborati cartografici di supporto alla presente componente;
2. verifica dei nessi di causalità identificati sulla base dell'analisi ambientale in ragione delle risultanze emerse dalla ricostruzione del quadro conoscitivo;
3. analisi delle interferenze potenziali e definizione delle misure ed interventi volti alla mitigazione degli impatti stimati;
4. stima complessiva del rapporto Opera-Ambiente per come questo discende dall'analisi delle interferenze e delle azioni volte alla loro mitigazione.

All'interno del presente capitolo si è quindi proceduto con l'acquisizione di un quadro conoscitivo generale dell'area interessata dagli interventi, da un punto di vista del reticolo idrologico superficiale, della pericolosità e del rischio idraulico e della qualità delle acque.

Per l'approfondimento dei temi trattati sono stati consultati i relativi strumenti di governo del territorio e le principali fonti bibliografiche di cui se ne fa sunto qui di seguito:

- "Carta Idrogeomorfologica del territorio pugliese" redatta dalla Regione Puglia e consultabile al sito dell'Autorità di Bacino della Regione Puglia: [http://adbpuuglia.dyndns.org/geomorfologica/map\\_default.phtml](http://adbpuuglia.dyndns.org/geomorfologica/map_default.phtml);
- Piano di Tutela Acque della Regione Puglia approvato con Delibera del Consiglio della Regione Puglia n.230 del 20.10.2009;
- Piano di Assetto Idrogeologico Regione Puglia (PAI), approvato dal Comitato Istituzionale con delibera n. 39 del 30/11/2005 e rettifica delle fasce di Rischio e Pericolosità come da artt. 24 e 25 del piano stesso con delibera del Comitato Istituzionale n. 41 del 20/05/2015;
- Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA) approvato ai sensi dell'art. 4 co. 3 del D.Lgs. n.219/2010, con Delibera n°2 del Comitato Istituzionale Integrato del 3 marzo 2016.

**Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale****2.2 QUADRO CONOSCITIVO****2.2.1 IL SISTEMA IDROGRAFICO DELL'AREALE TARANTINO**

L'area di studio oggetto del presente SIA si inserisce all'interno del sistema idrografico dell'areale tarantino. Tale sistema è rappresentato da un insieme di corsi d'acqua caratterizzati da un regime idrico per lo più stagionale e/o episodico. Non è presente quindi un vero e proprio corso d'acqua che possa essere denominato fisiograficamente "Fiume".

Il recapito finale della quasi totalità delle lame d'acqua è il secondo seno del Mar Piccolo. I vari torrenti, fossi e canali che sfociano in quest'ultimo sono:

- il Fosso Galeoso;
- il fosso Cervaro;
- il torrente dell'Aiella;
- e il Canale d'Aiedda.

Quest'ultimo canale è quello che possiede territorialmente un bacino idrografico più importante degli altri ed è alimentato da una rete di fossi che solcano gli agri di Montemesola, Grottaglie, Monteiasi e Carosino. Tali fossi convergono nella foce del Canale d'Aiedda, il quale sbocca nella parte occidentale del Mar Piccolo.

Sul Canale d'Aiedda drenano le acque raccolte nella parte prevalliva della Conca di Taranto dal Canale Levrano d'Aquino alimentato a sua volta da un ventaglio di fossi minori nascenti nella Premurgia (Visciolo Alto e basso e Ingegna, con i relativi affluenti), assumendo le seguenti denominazioni:

- vallone d'Aiedda, immediatamente a valle dell'immissione in esso del canale Genzano, il quale, a sua volta, è formato dalla confluenza nello stesso canale dei fossi Gronci, in destra, e Sassolo, in sinistra;
- canale d'Aiedda, dopo la confluenza in sinistra del fosso Simone;
- foce del canale d'Aiedda, dopo la confluenza, pure in sinistra, del fosso Cicena o Marullo.

A monte del fosso Marullo è presente anche l'invaso Pappadai, un bacino di accumulo delle acque di pioggia che permette una certa regolazione annuale. È presente inoltre una serie di fossi minori, che drenano sempre nell'Aiedda, il più importante dei quali è il Canale Maestro, che scorre ad occidente degli abitati di Faggiano e di Roccaforzata, per riversarsi a mezzo di tubazione interrata nel collettore terminale della rete drenante realizzata per il risanamento della Salina Grande, a sud-est di Taranto.

Il Canale d'Aiedda è certamente l'elemento idrograficamente di maggiore importanza. Esso infatti drena le acque di un territorio ampio raccogliendo anche gli scarichi di diversi centri abitati con un carico di alcune decine di migliaia di abitanti (cfr. Figura 1).



## Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale

I canali che attraversano il sedime sono tre di cui due principali, il Canale Sessolo a Nord ed il Canale Simone a sud (cfr. Figura 2).



Figura 2 - Reticolo idrografico dell'intorno aeroportuale, in verde il reticolo principale, mentre in celeste il secondario. In linea tratteggiata i tratti di alveo che ad oggi risultano tombati.

### 2.2.3 RISCHIO E PERICOLOSITÀ IDRAULICA DELL'AMBITO DI STUDIO

Il sedime aeroportuale, come si è potuto notare dalla Figura 2 ricade in un'area con un reticolo idrografico caratterizzato da canali con regime idrografico episodico. Tre di questi canali attraversano da est a ovest il sedime.

L'area di studio ricade all'interno del Distretto Idrografico dell'Appennino meridionale (DAM), il cui territorio è governato dal Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA) approvato ai sensi dell'art. 4 co. 3 del D.Lgs. n.219/2010, con Delibera n°2 del Comitato Istituzionale Integrato del 3 marzo 2016.

L'ambito di applicazione del PGRA è caratterizzato dall'elevata estensione territoriale e dalla pluralità di elementi esposti a differenti tipologie di eventi alluvionali. In questo contesto, in conformità con la legislazione vigente, il PGRA è stato elaborato per ambiti territoriali definiti "Unit of Management – UoM", ovvero unità di gestione di competenza delle "Competent

**Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale**

Authority - CA". In particolare l'area di studio ricade nella UoM ITR1G1I020 identificata come Regionale Puglia/Ofanto e di competenza della CA ITADBR161 - AdB interregionale Puglia (cfr. Figura 3).



Figura 3 - Suddivisione del Distretto Idrografico in aree di gestione delle singole CA (fonte: Relazione specifica del PGRA – UoM meridionale Puglia/Ofanto)

L'Unità di Gestione (UoM) Puglia/Ofanto coinvolge territori interessati da eventi alluvionali contraddistinti da differenti meccanismi di formazione e propagazione dei deflussi di piena. Per queste ragioni, al fine di orientare al meglio le scelte di piano, il territorio è stato ulteriormente suddiviso in 6 Ambiti Territoriali Omogenei, così come riportato nella figura seguente.

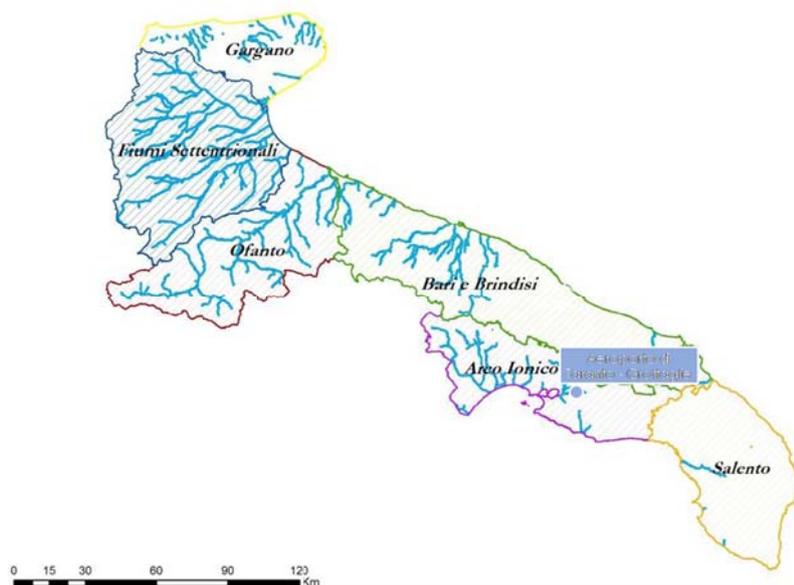


Figura 4 - Ambiti territoriali omogenei del territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia (fonte: Relazione specifica del PGRA – UoM meridionale Puglia/Ofanto)

**Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale**

Dalla figura precedente si evince come l’aeroporto di Taranto – Grottaglie ricada nell’ambito omogeneo “Arco Ionico” (cfr. Figura 5).

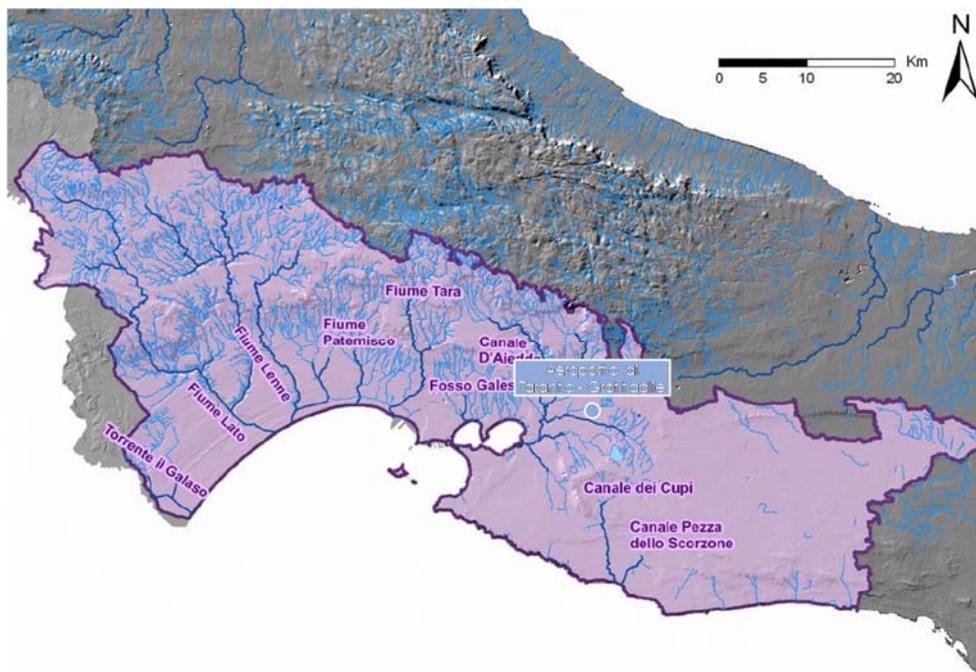


Figura 5 - Ambito omogeneo Arco Ionico (fonte: Relazione specifica del PGRA – UoM Puglia/Ofanto)

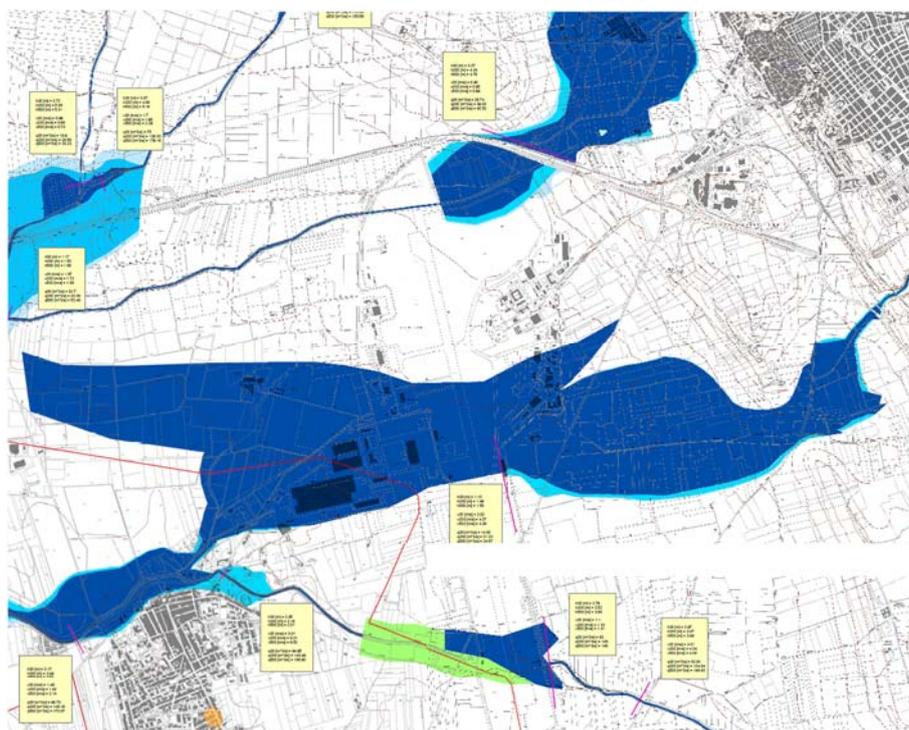
Nell’ambito dell’attuazione degli adempimenti di cui agli artt. 5 e 6 del D.Lgs. 49/2010, coordinata a livello di Distretto Idrografico dell’Appennino Meridionale dall’AdB Nazionale Liri-Garigliano e Volturno, l’AdB Puglia ha predisposto le Mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni sul territorio di propria competenza<sup>1</sup>.

Le Mappe di pericolosità e rischio hanno ricevuto formale presa d’atto con delibera del Comitato Istituzionale dell’AdB Puglia n. 32 del 05/07/2013, a seguito dell’approvazione da parte del Comitato Tecnico, rispettivamente nelle sedute del 04/04/2013 e 20/05/2013.

A seguito della valutazione preliminare del rischio, le mappe di pericolosità e rischio devono essere aggiornate entro il 22 settembre 2019 ai sensi dell’art. 12 comma 2 del D.Lgs. 49/2010. Tali aggiornamenti avranno come base di partenza la valutazione preliminare svolta per la redazione del PGRA. Di seguito è riportata la figura relativa alle classi di pericolosità nell’area di studio così come riportato dal PGRA.

<sup>1</sup> Secondo le linee guida contenute nel documento “Indirizzi Operativi per l’attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione ed alla gestione dei rischi da alluvioni con riferimento alla predisposizione delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni”, redatto dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), in collaborazione con Autorità di Bacino Nazionali, Dipartimento di Protezione Civile ed ISPRA

Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale



Legenda

PERICOLOSITA' IDRAULICA



Figura 6 - Stralcio mappa pericolosità di alluvioni (fonte: WebGis PGRA<sup>2</sup>)

Andando ad analizzare il Piano di Assetto idrogeologico della Regione Puglia approvato dal Comitato istituzionale con delibera n° 39 del 30/11/2005, si può notare come, antecedentemente alle opere di messa in sicurezza idraulica del sedime aeroportuale, gran parte dello stesso ricadeva in aree ad alta pericolosità idraulica (blu scuro) (cfr. Figura 7). Tale prerogativa, in riferimento alle Norme Tecniche di Attuazione del Piano, poneva dei limiti costruttivi e di sviluppo aeroportuale sia dal lato landside che airside. Tale problematica e limitazione è stata poi risolta effettuando la messa in sicurezza idraulica del sedime stesso prevedendo e poi realizzando lavori di adeguamento idraulico, tra cui la realizzazione del Canale deviatore e della vasca di laminazione, unitamente alla realizzazione del nuovo canale in sostituzione delle cosiddette "seconda canna" e la messa in sicurezza idraulica dell'area aeroportuale e delle sue aree limitrofe riguardanti il Canale Fosso Madonna del Prato.

<sup>2</sup> <http://www.adb.puglia.it/public/page.php?96>

Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale

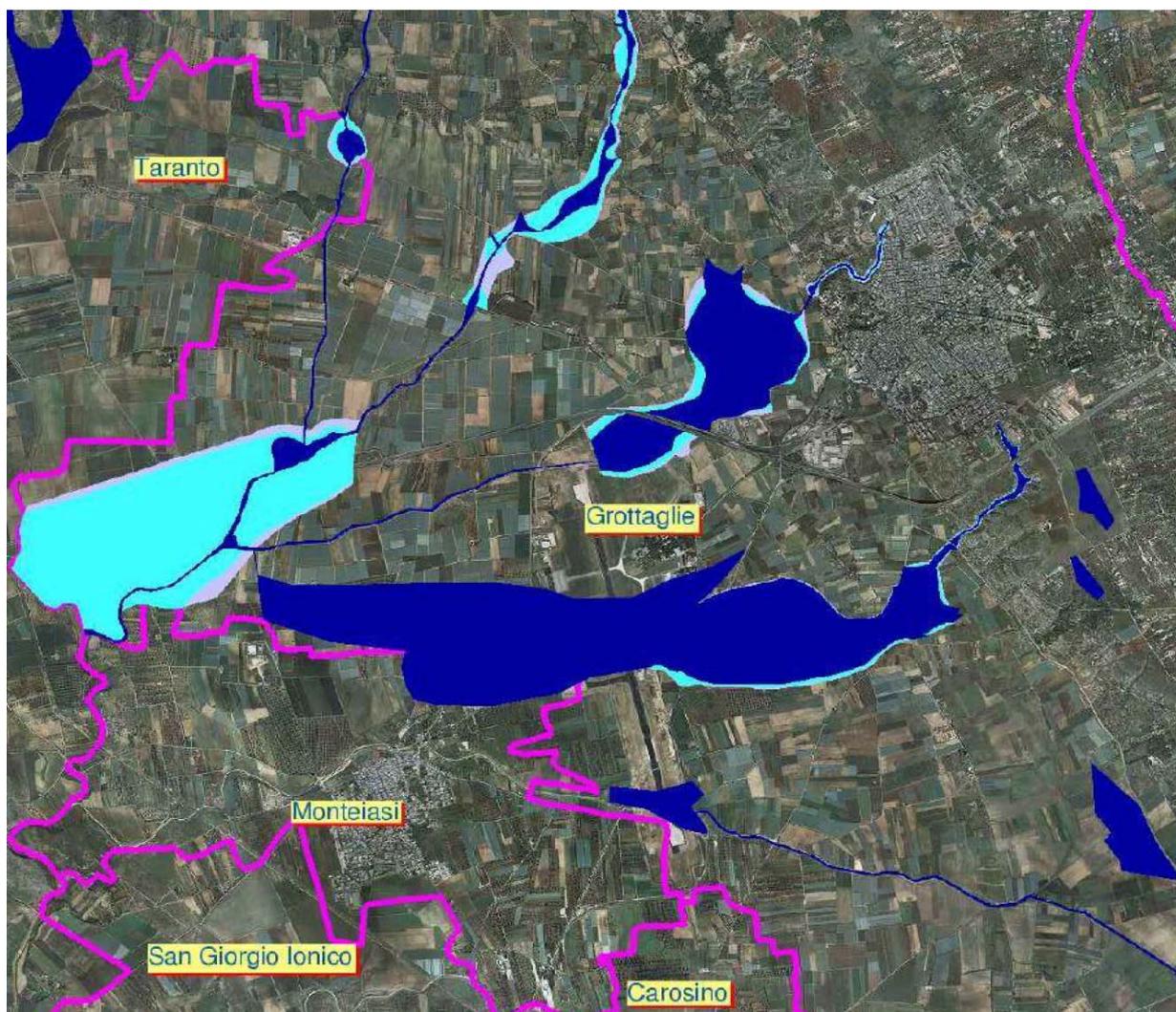


Figura 7 - Stralcio della perimetrazione delle fasce ad alta, media e bassa pericolosità idraulica antecedenti le opere di messa in sicurezza idraulica. (Blu scuro-alta pericolosità, celeste evidenziatore-media pericolosità, viola chiaro-bassa pericolosità), fonte WebGis AdB Puglia

A fronte di tutti gli adeguamenti idraulici effettuati è stata approvata la richiesta di rettifica delle fasce di pericolosità idraulica con delibera del Comitato Istituzionale n° 041 del 20/05/2015. Tale modifica ha apportato una significativa ripermimetrazione delle aree ad alta, media e bassa pericolosità (cfr. Figura 8). Si considerano pertanto le nuove perimetrazioni quale riferimento per l'applicazione, ove pertinente, delle prescrizioni di cui alle N.T.A. del PAI., nonché per ogni altra valutazione di tipo territoriale ed ambientale, finalizzata alle attività di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia.

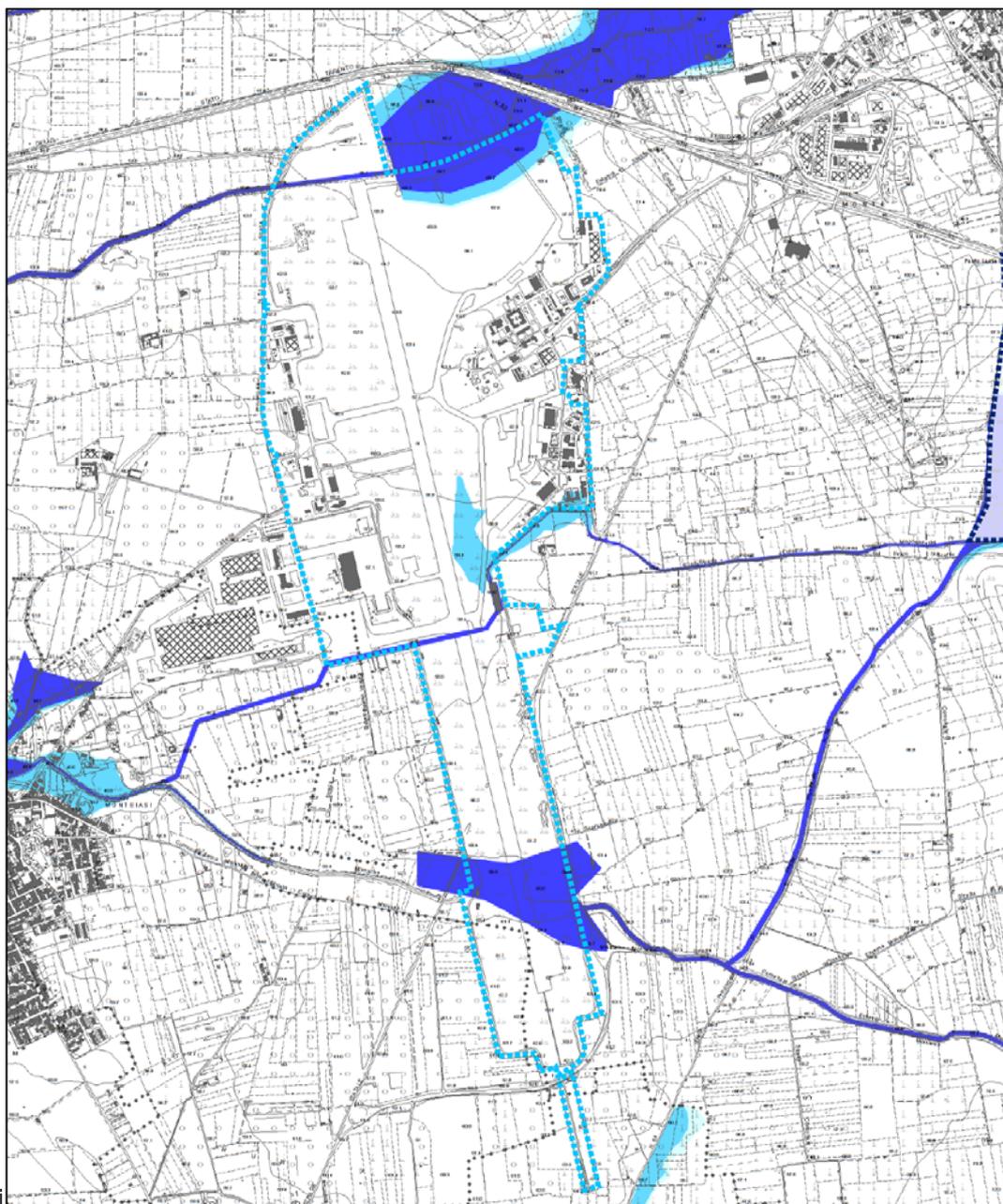


Figura 8 - Stralcio della perimetrazione delle fasce ad alta, media e bassa pericolosità idraulica approvate con delibera del Comitato Istituzionale n° 041 del 20/05/2015 a fronte delle opere di sistemazione idraulica aeroportuale (Blu scuro-alta pericolosità, celeste evidenziatore-media pericolosità, viola chiaro-bassa pericolosità), fonte WebGis AdB Puglia.

#### 2.2.4 LA QUALITÀ DELLE ACQUE SUPERFICIALI DELL'AMBITO DI STUDIO

L'area in esame ricade nel sottobacino idrografico del Canale Aiedda, facente parte del bacino idrografico denominato "Canali Aiedda-Visciolo-Maestro", come da Piano di tutela Acque della Regione Puglia approvato con delibera del Consiglio Regionale della Puglia n. 1441 del 4 agosto 2009. Il Bacino idrografico in questione non è considerato un bacino idrografico significativo causa la sua piccola estensione e quindi non ha di conseguenza un corso d'acqua superficiale di importanza tale da essere soggetto a monitoraggio

**Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale**

ambientale secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 e seguenti aggiornamenti (cfr. Figura 9 e Figura 10).

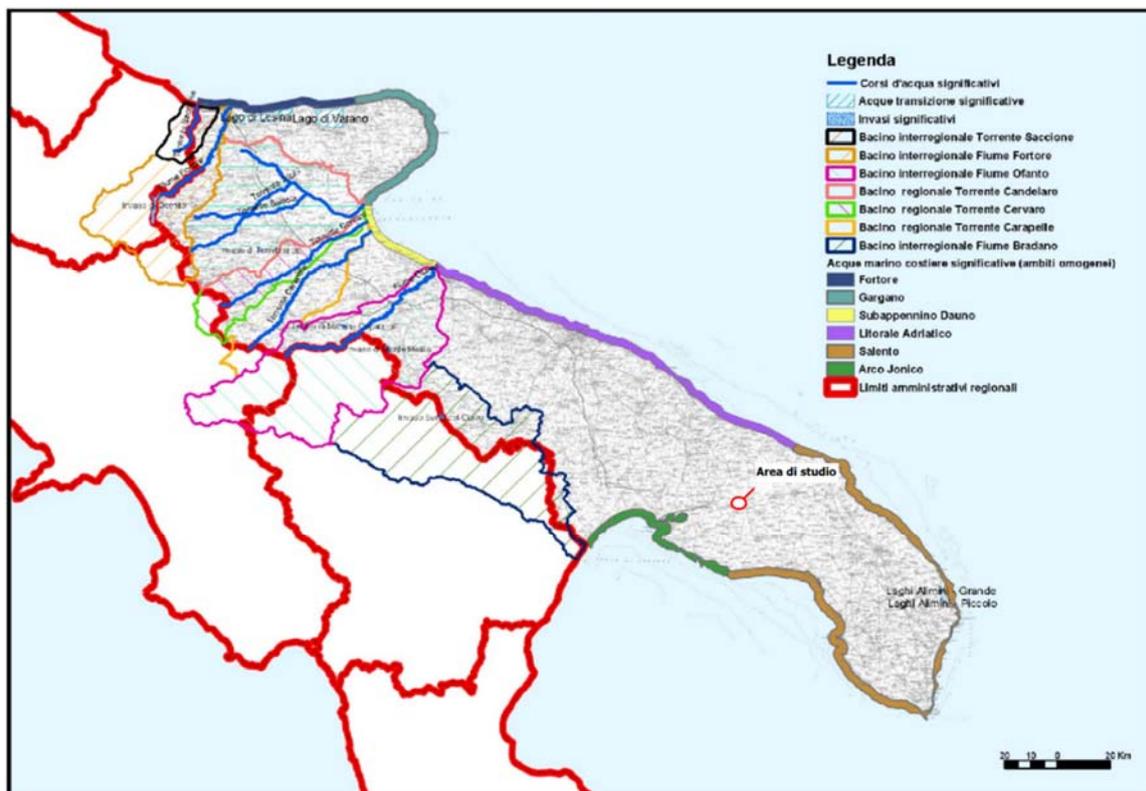


Figura 9 - Individuazione dei corpi idrici superficiali significativi (PTA, Regione Puglia)

Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale

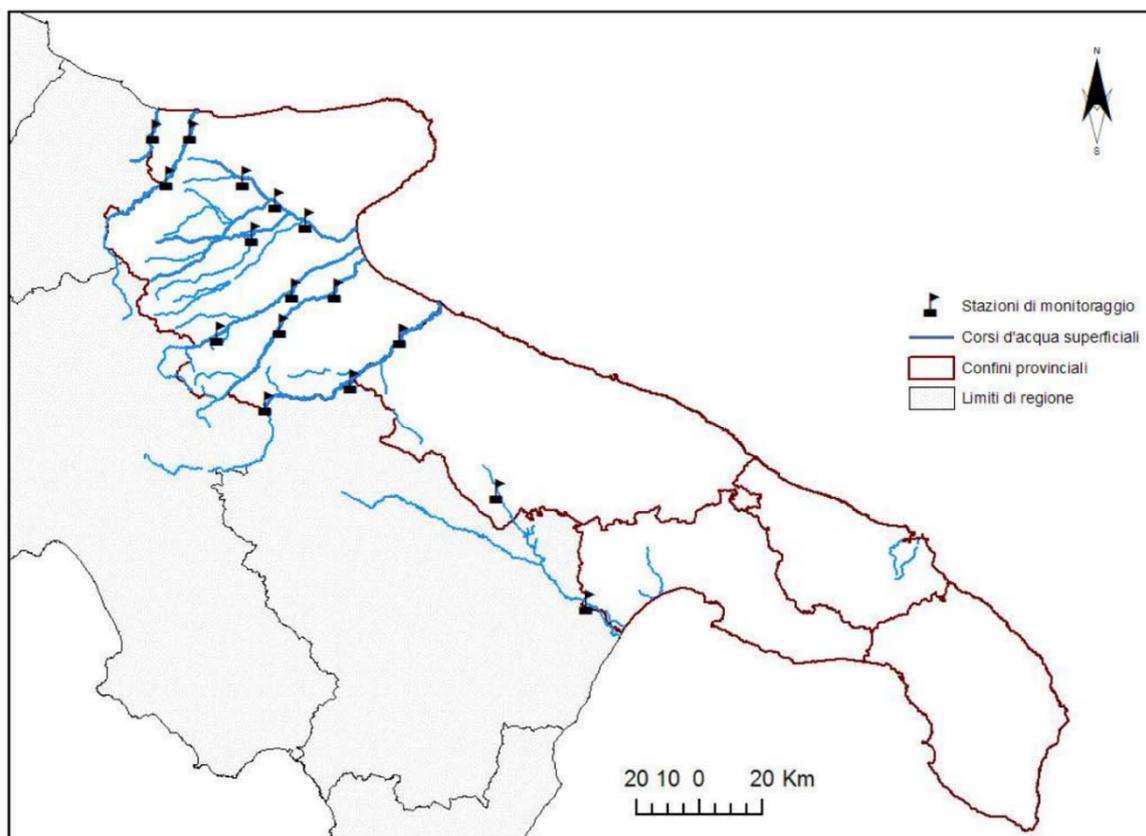


Figura 10 – Rete di monitoraggio dei corsi d'acqua superficiali significativi (PTA, Regione Puglia)

## 2.3 ANALISI DELLE INTERFERENZE IN FASE DI CANTIERE

### 2.3.1 ALTERAZIONE DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE SUPERFICIALI

Gli impatti potenziali sull'ambiente idrico superficiale possono derivare dalle seguenti attività insite nelle lavorazioni previste per la realizzazione degli interventi delineati dal Piano di Sviluppo oggetto del presente SIA:

- uso di macchinari per la demolizione di manufatti preesistenti,
- manutenzioni mezzi adibiti alla demolizione e alla posa in opera di manufatti,
- stoccaggio materiali necessari per la costruzione,
- stoccaggio di materiale necessario per la manutenzione.

Tutte queste attività possono provocare sversamenti accidentali da parte delle macchine operatrici. Di conseguenza gli impatti sono da ritenersi moderati e perlopiù legati all'eccezionalità di un evento accidentale.

Date le caratteristiche di tali lavorazioni non si ritiene necessario provvedere alla messa in opera di particolari mitigazioni, ritenendo le previste misure di gestione del cantiere sufficienti a ridurre in maniera congrua il rischio di contaminazione delle acque superficiali.

**Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale****2.4 ANALISI DELLE INTERFERENZE IN FASE DI ESERCIZIO****2.4.1 AUMENTO DELLA PERICOLOSITÀ IDRAULICA**

Come già illustrato nel paragrafo 2.2.3, prima dei lavori di messa in sicurezza idraulica l'area occupata dal sedime aeroportuale era interessata da una superficie piuttosto estesa indicata come ad alta pericolosità dal Piano di assetto Idrogeologico dovuta al Fosso Madonna del Prato, che interessava la pista nella sua parte centrale, gli stabilimenti Alenia e arrivava fino a lambire l'aerostazione, e da un'area di ridotte dimensioni dovuta al Fosso delle Monache localizzata presso la testata 35 della pista.

Grazie ai lavori effettuati nell'ambito del precedente progetto di ampliamento dell'aeroporto (che ha avuto giudizio di compatibilità ambientale positivo con prescrizioni - DSA-DEC n. 1104 del 24/10/2006 relativo al progetto "Aeroporto di Taranto-Grottaglie - Potenziamento land side e air side per la realizzazione di una piattaforma logistica aeronautica"), consistenti nel tombamento di tre fossi naturali (fosso Madonna del Prato, fosso delle Monache e fosso Macchione), le aree classificate dal PAI ad alta pericolosità sono state nettamente ridotte. L'unica area classificata ad alta pericolosità presente secondo il PAI aggiornato nel 2015 è quella presso la testata 35 (Fosso delle Monache), mentre in luogo di quella più grande che vi era in precedenza è rimasta un'area di modeste dimensioni classificata a media pericolosità, che non interessa né la pista nelle infrastrutture in zona landside (Fosso Madonna del Prato).

**Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale**

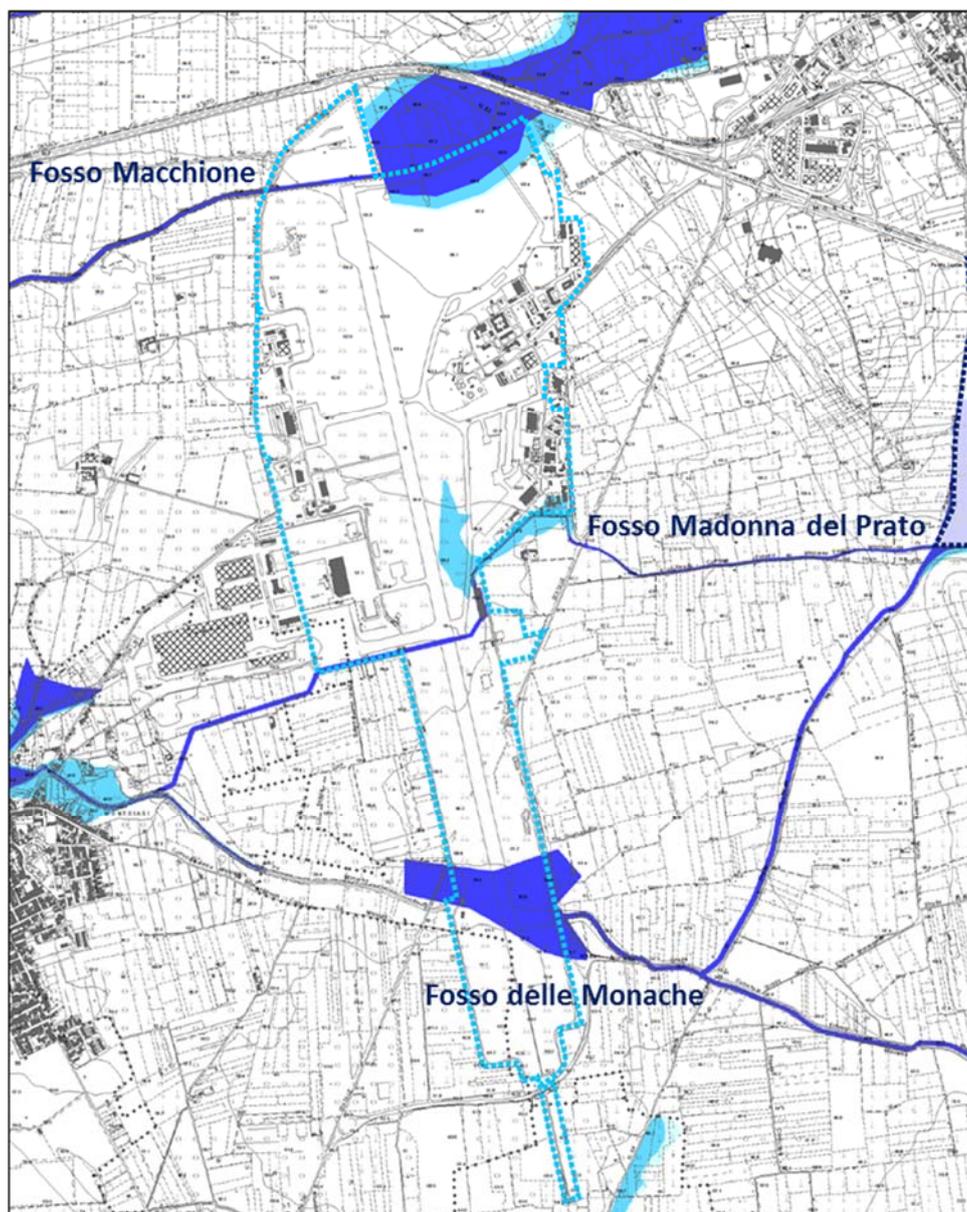


Figura 11 - Stralcio della perimetrazione delle fasce ad alta, media e bassa pericolosità idraulica approvate con delibera del Comitato Istituzionale n° 041 del 20/05/2015 a fronte delle opere di sistemazione idraulica aeroportuale (Blu scuro-alta pericolosità, celeste evidenziatore-media pericolosità, viola chiaro-bassa pericolosità), fonte WebGis AdB Puglia.

Allo stato attuale occorre però considerare che anche il Fosso delle Monache, in corrispondenza del quale il PAI aggiornato riporta la stessa area ad alta pericolosità indicata precedentemente, è stato completamente tombato in corrispondenza dell'attraversamento del sedime aeroportuale, dunque è lecito considerare che quella pericolosità, di fatto, sia quantomeno ridotta, se non annullata.

## Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale

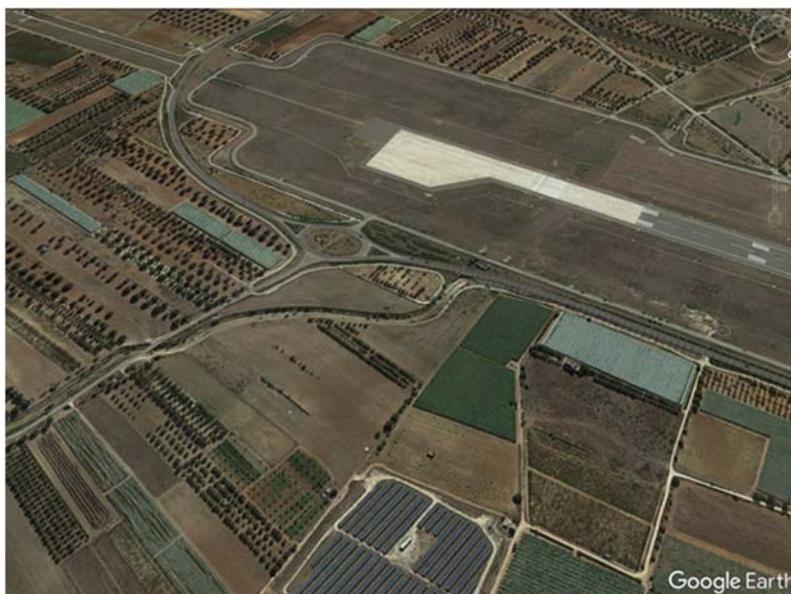


Figura 12 - Attraversamento del sedime aeroportuale da parte del Fosso delle Monache.

Stante tale situazione, in cui tutti e tre i fossi che interessano il sedime risultano tombati, e considerati gli interventi previsti dal Piano di Sviluppo, i quali sono tutti interni al sedime stesso, non comportando l'interessamento di nuove aree, si può dedurre che l'aumento della pericolosità idraulica conseguente alle realizzazioni sia esclusa.

#### 2.4.2 ALTERAZIONE DELLA QUALITÀ E QUANTITÀ DELLE ACQUE

Ai fini dell'analisi dell'eventuale alterazione della qualità e quantità delle acque dovuta all'esercizio dell'aeroporto nella configurazione prevista dal Piano di Sviluppo occorre preliminarmente ricordare che, come anticipato nel precedente paragrafo 2.1, la tematica relativa alla gestione delle acque meteoriche è interamente trattata nel presente ambito, sebbene si relazioni sia con l'ambiente idrico superficiale che sotterraneo. Ai fini di una maggiore chiarezza espositiva si è difatti deciso di non suddividere la tematica in due parti distinte da trattare nelle rispettive sezioni, né di duplicare l'informazione.

Per determinare se l'esercizio dell'aeroporto nella sua configurazione futura possa indurre impatti sull'ambiente idrico occorre considerare il modello di gestione delle acque meteoriche previsto.

Secondo l'assetto aeroportuale individuato dal Piano di sviluppo unitamente agli interventi previsti dallo stesso specificatamente alla rete di raccolta delle acque meteoriche (intervento D1), il modello di gestione prevede che tutte le acque meteoriche ricadenti sul sedime dell'aeroporto vengano convogliate in una rete di raccolta.

Il complesso delle opere idrauliche previste svolgono le seguenti funzioni:

- drenare le acque meteoriche afferenti alle aree pavimentate in ragione delle nuove conformazioni che assumeranno in seguito agli interventi di adeguamento e/o rifacimento e/o nuova realizzazione previsti dal progetto;

**Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale**

- garantire che le acque meteoriche di “prima pioggia” (caratterizzate dalla eventuale presenza di liquidi leggeri sversati accidentalmente durante le fasi manutentive e/o di boarding operation degli aeromobili e/o per incidenti verificatisi nello svolgimento delle operazioni di rullaggio, take-off (decollo) o landing (atterraggio) quali olii, idrocarburi, grassi, ecc.) vengano sottoposte a trattamento di sedimentazione, dissabbiatura, disoleatura, filtrazione passiva dei metalli sospesi e/o disciolti prima di essere convogliate al recapito finale;
- recapitare le acque meteoriche al recapito finale.

Analogamente a quanto in esercizio allo stato attuale, per ciascun punto di scarico si prevede la separazione delle acque di prima pioggia, il loro trattamento e il conseguente scarico nel corpo ricettore unitamente a quelle di dilavamento successive.

Gli scarichi previsti, come oggi, sono di due tipi:

- scarico in un corpo idrico superficiale;
- scarico nel sottosuolo.

L’assetto finale relativo ai punti di scarico è descritto nella figura seguente.

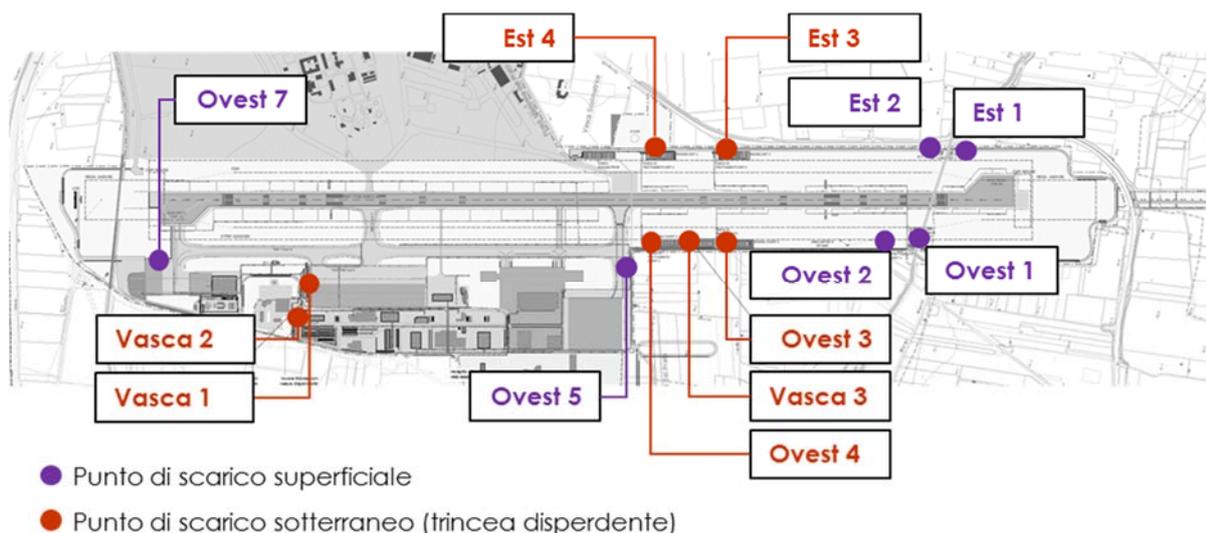


Figura 13 - Rete di raccolta e gestione acque meteoriche secondo l’assetto futuro: localizzazione dei punti di scarico

Più precisamente i recapiti sono indicati nella tabella seguente.

**Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale**

Modello di gestione acque meteoriche		
Bacino/Origine	Punto di scarico	Recapito finale
Pista di volo, raccordi, vie di rullaggio sud, piazzale aeromobili aerostazione sud e VVF	Ovest 1, 2,	Fosso Monache
	Ovest 3, 4, Est 3 e 4 Vasca 3	Sottosuolo tramite trincea disperdente
Vie di rullaggio nord, area merci piazzale aeromobili aerostazione nord	Vasca 2	Sottosuolo tramite trincea disperdente
Area landside, area deposito carburanti	Ovest 5	Fosso Madonna del Prato
Piazzale aeromobili Alenia (Apron A)		
Perimetrale area nord	Ovest 7	Fosso Macchione
	Vasca 2	Sottosuolo tramite trincea disperdente
Perimetrale area sud	Ovest 2, Est 1 e 2	Fosso Monache
	Est 3, 4, Ovest 3 e 4	Sottosuolo tramite trincea disperdente

**Tabella 6- Rete di raccolta e trattamento delle acque meteoriche: modello di gestione in relazione alle principali aree funzionali individuate secondo l'attuale futuro aeroportuale**

Da quanto esposto si evince che tutte le acque meteoriche sono quindi ricondotte o direttamente ai corpi idrici superficiali o nel sottosuolo, non modificando così gli apporti idrici attuali. Conseguentemente si può affermare che l'impatto dovuto alla potenziale variazione quantitativa delle acque è nulla, grazie al modello di gestione previsto.

Per quanto concerne invece la potenziale variazione qualitativa delle acque, occorre considerare che a monte di tutti i punti di scarico è previsto il trattamento delle acque di prima pioggia e pertanto l'impatto si può considerare trascurabile.

Vale comunque la pena evidenziare che il modello di gestione previsto consiste in una integrazione dell'attuale, già configurato secondo i caratteri esposti e che lo stesso è provvisto di autorizzazione allo scarico n. 19 del 02/03/2011 per lo scarico delle acque di prima pioggia e di dilavamento successive delle superfici aeroportuali, previo trattamento di grigliatura, dissabbiatura e disoleazione.

**Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale****3 MONITORAGGIO****3.1.1 OBIETTIVI DEL MONITORAGGIO**

Il monitoraggio della componente “Ambiente idrico” è volto ad affrontare, in maniera approfondita e sistematica, la prevenzione, l’individuazione ed il controllo dei possibili effetti negativi prodotti sia sull’ambiente idrico superficiale che sotterraneo, caratterizzante l’area di intervento, di un’opera in progetto e dalla sua realizzazione.

Lo scopo principale è quindi quello di esaminare il grado di compatibilità dell’opera stessa, intercettando, sia gli eventuali impatti negativi e le relative cause al fine di adottare opportune misure di riorientamento, sia gli effetti positivi segnalando azioni meritevoli di ulteriore impulso.

Nel caso in esame si prevede il monitoraggio delle sole acque superficiali. Date le caratteristiche del sottosuolo e della falda, infatti, il monitoraggio dell’ambiente idrico sotterraneo si ritiene non rappresentativo degli eventi e conseguentemente inefficace.

L’attività avrà come scopo quello di monitorare la qualità delle acque dei corpi idrici in eseguito all’immissione delle acque meteoriche provenienti dai piazzali e a valle del loro trattamento.

Per quanto riguarda il tema del monitoraggio delle acque sia superficiali che sotterranee, nel quadro normativo ambientale nazionale si fa riferimento al D.Lgs. 152 del 2006 “Norme in materia ambientale” ed in particolare, per quanto concerne l’ambiente idrico superficiale, alla Parte III “Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall’inquinamento e di gestione delle risorse idriche”, che negli allegati specifica:

- allegato 1: “monitoraggio e classificazione delle acque in funzione degli obiettivi di qualità ambientale”<sup>3</sup> al cui interno sono disciplinate la tutela delle acque dall’inquinamento e la gestione delle risorse idriche;
- allegato 5 “limiti di emissione degli scarichi idrici”.

Per quanto concerne i contenuti presenti nell’allegato 1, oltre ad una prima parte riferita alle modalità di identificazione e caratterizzazione dei corpi idrici al fine di poter effettuare una classificazione dello stato di qualità delle acque presenti sul territorio, è presente al punto A.3 una sezione dedicata alle attività di monitoraggio della componente ambiente idrico superficiale; tale sezione anche se relativa alle attività di competenza regionale in accordo con le Autorità di bacino, è utile al fine di determinare una corretta pianificazione del monitoraggio relativo all’infrastruttura aeroportuale in esame.

Oltre alla definizione dei diversi tipi di monitoraggio a cui poter sottoporre la componente idrica superficiale e i relativi obiettivi, sono indicati i metodi analitici per determinare le concentrazioni degli inquinanti nelle acque<sup>4</sup> e le indicazioni per definire le frequenze con cui

---

<sup>3</sup> Allegato dapprima modificato dal D.M. n.131 del 16/6/2008 e successivamente sostituito dal D.M. n.56 del 14/7/09, poi modificato dal D.Lgs. n.219 del 20/12/2010 e sostituito dal D.M. n. 260 del 8/11/2010.

<sup>4</sup> Tabella 3.9 Allegato 1 alla Parte III del D.Lgs 152/2006

## Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale

effettuare le attività di monitoraggio, a seconda degli elementi di qualità oggetto di controllo ambientale.

Per quanto riguarda le modalità di misurazione da applicare al fine di determinare lo stato qualitativo delle acque superficiali, si è fatto riferimento al manuale “Metodi Analitici per le Acque”, pubblicato nella serie editoriale “Manuali e Linee Guida” dell’Agenzia per la Protezione dell’Ambiente e per i servizi Tecnici (APAT).

L’opera si articola in tre volumi, suddivisi in sezioni (da 1000 a 9040). Fatta eccezione per la parte generale (sezioni 1000-1040), ogni sezione contiene uno o più metodi, per la stima dei parametri:

- Volume I
  - Sezione 1000: Parte generale;
  - Sezione 2000: Parametri fisici, chimici e chimico – fisici;
  - Sezione 3000: Metalli e specie metalliche.
- Volume 2:
  - Sezione 4000: Costituenti inorganici non metallici;
  - Sezione 5000: costituenti organici.
- Volume 3:
  - Sezione 6000: metodi microbiologici;
  - Sezione 7000: metodi per la determinazione di microorganismi indicatori di inquinamenti e di patogeni;
  - Sezione 8000: metodi ecotossicologici;
  - Sezione 9000: indicatori biologici.

I metodi analitici riportati nel manuale sono stati elaborati da una Commissione istituita nel 1996 dall’Istituto di Ricerca sulle Acque del Consiglio Nazionale delle Ricerche (IRSA - CNR); un Gruppo di Lavoro, coordinato dall’APAT, e formato dal Servizio di Metrologia Ambientale dell’APAT, dal gruppo IRSA - CNR, dalle Agenzie Regionali per la Protezione dell’Ambiente (ARPA) e dalle Agenzie Provinciali per la Protezione dell’Ambiente (APPA), con il contributo del Centro Tematico Nazionale “Acque interne e marino costiere” (CTN/AIM), ha provveduto ad una revisione critica e ad una integrazione dei metodi analitici prodotti dalla Commissione istituita dall’IRSA-CNR.

La nuova edizione del manuale n.29/2003 rappresenta il risultato di un’attività di revisione periodica e di una armonizzazione dei metodi analitici per la caratterizzazione fisica, chimica, biologica e microbiologica delle acque dell’attività avviata nel 1996.

### 3.1.2 METODICHE DI MONITORAGGIO ED ANALISI

Per quanto riguarda le metodologie di campionamento e della successiva analisi dei parametri che permettono di definire lo stato qualitativo delle acque superficiali, sono state individuate, tra le metodiche fornite dal manuale “Metodi Analitici per le Acque” predisposto dall’APAT, quelle relative ai parametri oggetto del presente monitoraggio.

Secondo quanto definito nel manuale “Metodi Analitici per le Acque”, alla sezione 1030, il campionamento costituisce la prima fase di ogni processo analitico che porterà a risultati la cui qualità è strettamente correlata a quella del campione prelevato.

**Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale**

Per tale motivo, il campionamento è una fase estremamente complessa e delicata che condiziona i risultati di tutte le operazioni successive e che di conseguenza incide in misura non trascurabile sull'incertezza totale del risultato dell'analisi.

Il campione dovrà quindi essere:

- prelevato in maniera tale che mantenga inalterate le proprie caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche fino al momento dell'analisi;
- conservato in modo tale da evitare modificazioni dei suoi componenti e delle caratteristiche da valutare.

Particolare cura dovrà essere prestata anche nella scelta del metodo di campionamento al fine di eliminare o ridurre al minimo qualsiasi fonte di contaminazione da parte delle apparecchiature di campionamento. La contaminazione del campione da parte delle apparecchiature di campionamento può rappresentare una rilevante fonte di incertezza da associare al risultato analitico. Deve essere quindi valutata la capacità di assorbire o rilasciare analiti da parte delle diverse componenti del sistema di campionamento (tubi, componenti in plastica o in metallo, ecc.).

Un ulteriore fattore che può condizionare la qualità di una misura di un campione ambientale, è rappresentato dal fenomeno di "cross-contamination". Con tale termine si intende il potenziale trasferimento di parte del materiale prelevato da un punto di campionamento ad un altro, nel caso in cui non venga accuratamente pulita l'apparecchiatura di campionamento tra un prelievo ed il successivo. È fondamentale pertanto introdurre nell'ambito del processo di campionamento una accurata procedura di decontaminazione delle apparecchiature.

Per quanto riguarda la componente in esame, il campionamento interesserà piccoli volumi d'acqua e saranno quindi adottati sistemi che permettono di raccogliere diverse aliquote di campioni in uno o più contenitori da sottoporre successivamente a filtrazioni ed analisi. Sono sistemi di semplice utilizzo e manutenzione anche da parte di operatori non specializzati.

A seguito del campionamento delle acque oggetto di monitoraggio, i campioni verranno trasportati in laboratorio dove saranno analizzati al fine di determinare le concentrazioni dei parametri scelti per la definizione dello stato qualitativo delle acque superficiali.

Di seguito è riportata la tabella relativa alle norme tecniche di riferimento per analisi dei parametri, quando analizzati, individuate nel manuale "Metodi Analitici per le Acque".

Parametri	Metodo di misura
pH	APAT IRSA CNR 2060
Solidi speciali totali	APAT IRSA CNR 2090
BOD <sub>5</sub>	APAT IRSA CNR 5120
COD	APAT IRSA CNR 5130
Arsenico	APAT IRSA CNR 3080
Cadmio	APAT IRSA CNR 3120
Cromo totale	APAT IRSA CNR 3150

**Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale**

Parametri	Metodo di misura
Cromo VI	APAT IRSA CNR 3150
Ferro	APAT IRSA CNR 3160
Manganese	APAT IRSA CNR 3190
Nichel	APAT IRSA CNR 3220
Piombo	APAT IRSA CNR 3230
Rame	APAT IRSA CNR 3250
Zinco	APAT IRSA CNR 3320
Azoto ammoniacale	APAT IRSA CNR 4030 A2
Azoto nitroso	APAT IRSA CNR 4050
Azoto nitrico	APAT IRSA CNR 4040
Idrocarburi totali	APAT IRSA CNR 5160
Tensioattivi totali	APAT IRSA CNR 5170

Tabella 7 - Metodi di analisi dei parametri per la qualità delle acque superficiali

### 3.1.3 PARAMETRI DA MONITORARE

Per quanto concerne i parametri che saranno analizzati in seguito al campionamento delle acque prelevate, questi sono ricompresi nella Tabella 3 “Valori limiti di emissione in acque superficiali ed in fognatura” dell’Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06.

Nello specifico:

- pH;
- Solidi Grossolani;
- Solidi Sospesi;
- BOD5;
- COD;
- Metalli;
- Idrocarburi Totali;
- Benzene;
- EtilBenzene;
- Toluene;
- Xileni;
- Saggio di Tossicità.

Inoltre, nell'ambito del monitoraggio è prevista l'individuazione di una serie di parametri di inquadramento territoriale che consentono di indicare l'esatta localizzazione sul territorio

## Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale

delle aree di studio e dei relativi punti di misura. In corrispondenza di ciascun punto di misura saranno riportate le seguenti indicazioni:

- Toponimo;
- Comune;
- Stralcio planimetrico;
- Coordinate GPS.

Allo scopo di consentire il riconoscimento ed il riallestimento dei punti di misura, durante la realizzazione delle misurazioni saranno effettuate delle riprese fotografiche, che permetteranno una immediata individuazione e localizzazione delle postazioni di rilevamento.

### 3.1.4 ESTENSIONE TEMPORALE DELLE CAMPAGNE DI MONITORAGGIO

In ragione alle caratteristiche del contesto di intervento e delle tipologie degli interventi previsti dal Masterplan si ritiene che l'azione di monitoraggio debba essere riferita alla fase di esercizio.

Per quanto concerne la scelta della cadenza con la quale effettuare il monitoraggio della qualità delle acque superficiali, si prevede lo svolgimento di quattro campagne annuali con frequenza trimestrale da condurre ogni anno fino a tre anni successivi l'orizzonte individuato dal Masterplan (2030).

I campionamenti saranno distribuiti nell'arco temporale annuale in modo tale da conoscere le condizioni della componente idrica nelle differenti condizioni climatiche variabili in funzione della stagionalità degli eventi meteorologici.

### 3.1.5 LOCALIZZAZIONE DEI PUNTI DI MISURA

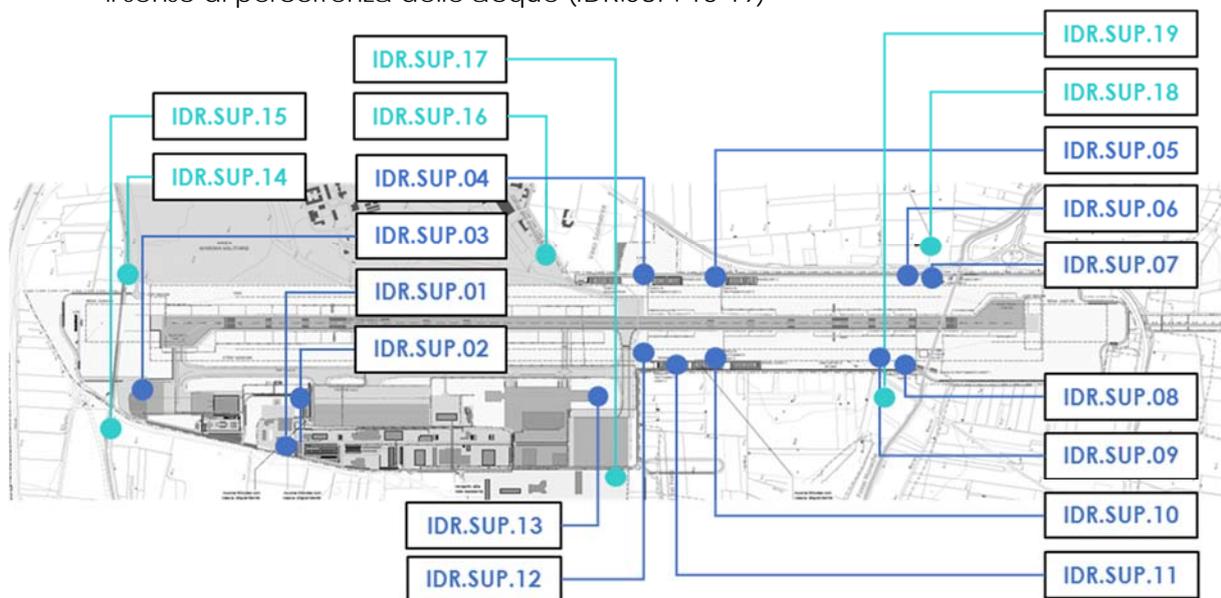
Per quanto riguarda il monitoraggio della componente acque superficiali lo scopo è quello di controllare lo stato qualitativo dei corpi idrici interessati dall'esercizio dell'infrastruttura aeroportuale nonché quelli interferiti dalla presenza costruttiva dell'aeroporto; per tale motivo è stato definito un insieme di parametri analitici al fine di ottenere un quadro completo delle acque raccolte sulla superficie dell'aeroporto e trattate mediante appositi sistemi di sedimentazione e/o disoleazione.

Tali parametri saranno esaminati attraverso una rete di monitoraggio composta da gruppi di punti di controllo collocati in funzione delle caratteristiche della rete di raccolta, trattamento e smaltimento delle acque. In particolare:

- 1 punto relativo a ciascuno scarico della rete delle acque reflue secondo la configurazione impiantistica prevista dal Masterplan, il punto di campionamento dovrà essere posto a valle del sistema di trattamento e a prima del punto di scarico (IDR.SUP. 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13);
- 2 punti lungo Il Fosso Macchione posti rispettivamente a monte e a valle dell'infrastruttura aeroportuale secondo il verso di percorrenza delle acque (IDR.SUP. 14, 15);

**Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale**

- 2 punti lungo il Fosso Madonna del Prato posti rispettivamente a monte e a valle dell'infrastruttura aeroportuale secondo il senso di percorrenza delle acque (IDR.SUP.16-17);
- 2 punti lungo il Fosso delle Monache posti rispettivamente a monte e a valle secondo il senso di percorrenza delle acque (IDR.SUP. 18-19)



- Monitoraggio allo scarico dell'impianto di trattamento
- Monitoraggio corpo idrico

Figura 14 - Localizzazione punti di monitoraggio

Punto di misura	Parametri da misurare	Numero campagne	Durata
IDR.SUP.1÷19	Solidi Grossolani, Solidi Sospesi, BOD5, COD, Metalli, Idrocarburi Totali, Benzene, EtilBenzene, Toluene, Xileni, Saggio di Tossicità	4 (frequenza trimestrale)	puntuale

Tabella 8 - Punti di monitoraggio ambiente idrico superficiale per la fase di esercizio

**Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale****4 RAPPORTO OPERA AMBIENTE****4.1 INQUADRAMENTO**

L'area di studio si inserisce all'interno del sistema idrografico dell'areale tarantino. Tale sistema è rappresentato da un insieme di corsi d'acqua caratterizzati da un regime idrico per lo più stagionale e/o episodico. Non è presente quindi un vero e proprio corso d'acqua che possa essere denominato fisiograficamente "Fiume". Il recapito finale della quasi totalità delle lame d'acqua è il secondo seno del Mar Piccolo. Tra i vari torrenti, fossi e canali che sfociano in quest'ultimo il più importante è il Canale Aiedda.

L'aeroporto di Grottaglie ricade nel sottobacino idrografico del Canale Aiedda, facente parte del bacino idrografico denominato "Canali Aiedda-Visciolo-Maestro" come da Piano di tutela Acque della Regione Puglia approvato con delibera del Consiglio Regionale della Puglia n. 1441 del 4 agosto 2009. Tale sottobacino vede come recapito finale il secondo seno del Mar Piccolo. I corsi d'acqua individuati sono di tipo episodico, effimeri e con alvei di piccole dimensioni a regime idrico legato ai cicli pluviometrici stagionali. Il reticolo principale, come anche il secondario, è caratterizzato da alvei sia naturali che artificializzati con deflusso primario da est a ovest ed alvei medio piccoli. In particolare, sia nella zona centrale, nord e sud aeroportuale, il reticolo idrografico ha subito interventi idraulici di adeguamento e tombatura per permettere un deflusso controllato delle acque, evitando così eventi di allagamento delle sedi aeroportuali in occasione di eventi di piena.

Le tipologie di impatto potenziale che, in relazione alla natura degli interventi considerati, e alle caratteristiche del contesto di loro localizzazione, sono state analizzate, riguardano:

- Per la fase di cantiere:
  - ✓ alterazione della qualità delle acque superficiali;
- per la fase di esercizio:
  - ✓ aumento della pericolosità idraulica;
  - ✓ alterazione della qualità e quantità delle acque.

**4.2 FASE DI CANTIERE**

Nella fase di cantierizzazione si eseguiranno tutte le opere di demolizione e di costruzioni utilizzando macchinari che potrebbero esporre l'area interessata dagli interventi previsti dal Piano di Sviluppo al pericolo di potenziali sversamenti e di conseguenza alla alterazione dello stato di qualità chimica del reticolo idrico superficiale.

Date le caratteristiche di tali lavorazioni, non si ritiene necessario provvedere alla messa in opera di particolari mitigazioni, ritenendo le previste misure di gestione del cantiere sufficienti a ridurre in maniera congrua il rischio di contaminazione delle acque superficiali.

**4.3 FASE DI ESERCIZIO:**

In relazione al potenziale aumento della pericolosità idraulica connessa con il futuro assetto dell'aeroporto, occorre considerare che le opere che sono già state realizzate per la messa in sicurezza dell'aeroporto dal rischio idraulico nell'ambito del progetto "Aeroporto di Taranto-Grottaglie - Potenziamento land side e air side per la realizzazione di una piattaforma logistica aeronautica", già sottoposto a VIA e che ha ottenuto giudizio positivo di

## Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale

compatibilità ambientale con prescrizioni, hanno consentito di ridurre notevolmente la pericolosità idraulica preesistente, rendendo il sedime sicuro. Tali opere consistono nell'interramento dei tre Fossi che attraversano il sedime: il Fosso Macchione, il Fosso della Madonna del Prato ed il Fosso delle Monache.

Dato che gli interventi previsti dal Piano di Sviluppo sono tutti interni al sedime aeroportuale e non modificano l'assetto dei tre Fossi che rimangono interrati, né comportano l'interessamento di nuove aree, si può dedurre che l'aumento della pericolosità idraulica conseguente alle realizzazioni sia esclusa.

La comprensione del tema relativo alla potenziale alterazione della quantità e qualità delle acque da parte delle acque meteoriche di dilavamento provenienti dalle aree pavimentate dell'aeroporto, discende dalla conoscenza del modello di loro gestione.

Tale sistema è tale da assicurare che tutte le acque siano raccolte da una rete che le convoglia presso impianti in cui è separata la prima pioggia, trattata e conseguentemente scaricata nel corpo ricettore unitamente alle acque di dilavamento successive.

I corpi recettori sono costituiti dai Fossi che attraversano l'aeroporto (Fosso Macchione, Fosso Madonna del Prato e Fosso delle Monache) e dal sottosuolo (mediante trincee disperdenti).

Il collettamento di tutte le acque ricadenti sulle superfici pavimentate previste nell'assetto futuro dell'aeroporto ed il loro trattamento, per la quota parte della prima pioggia, consentono di poter escludere il rischio che i corpi idrici vengano alterati per quantità r/o qualità in seguito alla realizzazione degli interventi in progetto.

**Quadro di Riferimento Ambientale – Ambiente Idrico Superficiale**

**5 ELABORATI GRAFICI**

Si riporta di seguito l'elenco delle tavole grafiche contenute nel fascicolo denominato "QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE - Allegati grafici" (codice elaborato: 0794MPgD03\_0200-00\_IDR-All).

D	03_02	00	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE - Allegati grafici	-	0794MPgD03_0200-00_IDR-All
D	03_02	01a	Carta idrografia superficiale - tav. 1/2	1:25.000	0794MPgD03_0201a-00_Ildr.Superf.
D	03_02	01b	Carta idrografia superficiale - tav. 2/2	1:25.000	0794MPgD03_0201b-00_Ildr.Superf.
D	03_02	02a	Carta della pericolosità idraulica - tav. 1/2	1:25.000	0794MPgD03_0202a-00_Peric.Ildr.
D	03_02	02b	Carta della pericolosità idraulica - tav. 2/2	1:25.000	0794MPgD03_0202b-00_Peric.Ildr.
D	03_02	03a	Carta del rischio idraulico - tav. 1/2	1:25.000	0794MPgD03_0203a-00_Rischioldr.
D	03_02	03b	Carta del rischio idraulico - tav. 2/2	1:25.000	0794MPgD03_0203b-00_Rischioldr.

Tabella 9 - Elenco tavole grafiche