

**Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale**

*Porti di Bari, Brindisi, Manfredonia, Barletta, Monopoli*

Ufficio di Brindisi

**LAVORI PER IL COMPLETAMENTO DELL'INFRASTRUTTURAZIONE  
PORTUALE MEDIANTE BANCHINAMENTO E REALIZZAZIONE DELLA  
RETROSTANTE COLMATA TRA IL PONTILE PETROLCHIMICO E  
COSTA MORENA EST**

PROGETTO DEFINITIVO

**ID\_VIP 3870 Istruttoria VIA- Richiesta di integrazioni**  
prot.n.m\_ante.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0017934.01-08-2018

---

**INT 2.1.c**

PROGETTAZIONE:



**MODIMAR S.r.l.**

VIA MONTE ZEBIO, 40 ROMA



**ACQUA TECNO S.r.l.**

VIA AJACCIO, 14 ROMA

<b>Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Meridionale</b>	<b>Ufficio di BRINDISI</b> LAVORI PER IL COMPLETAMENTO DELL'INFRASTRUTTURAZIONE PORTUALE MEDIANTE BANCHINAMENTO E REALIZZAZIONE DELLA RETROSTANTE COLMATA TRA IL PONTILE PETROLCHIMICO E COSTA MORENA EST	<b>INT 2.1.c</b>
---	--	------------------

## Integrazione n. 2.1.c

---

Richiesta di integrazione:

***Il Proponente deve verificare, per quanto riguarda la pericolosità idraulica, la coerenza del Progetto con le indicazioni del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale del 2016.***

### **Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale**

Il Primo Piano di Gestione Rischio di Alluvioni del Distretto idrografico Appennino Meridionale (PGRÀ DAM), è stato approvato, ai sensi dell'art. 4 comma 3 del d.lgs. 219/2010, con Delibera n°2 del Comitato Istituzionale Integrato del 3 marzo 2016.

Il PGRÀ DAM interessa il territorio del Distretto Appennino Meridionale, così come definito dall'art. 64 del D.lgs. 152/2006, gestendo complessivamente 7 Regioni (interamente le regioni Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia; parte dell'Abruzzo e del Lazio), 7 Autorità di Bacino (n.1 Autorità di bacino nazionale, n. 3 Autorità di bacino interregionali e n. 3 Autorità di bacino regionali), oggi, 6 Competent Authority per le 17 Unit of Management (Bacini Idrografici), 25 Provincie (di cui 6 parzialmente).

Il territorio del Distretto copre una superficie di circa 68.200 km<sup>2</sup>, pari al 75% della superficie totale (91.031 km<sup>2</sup>), comprende 1.663 Comuni pari al 76,6% del totale dei comuni delle Regioni interessate (2.168 comuni), ha una popolazione residente di 13.634.521 ab. al 2011, pari al 70% della popolazione totale (19.480.317).

La Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, introduce l'obbligo di predisporre piani di gestione dei distretti idrografici al fine di realizzare un buono stato ecologico e chimico delle acque e contribuirà a mitigare gli effetti delle alluvioni.

In Italia tale direttiva è stata recepita con il D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152 e ss.mm.ii. Tale norma nata come unico codice sull'ambiente disciplina non solo la materia della Direttiva 2000/60, ma anche tutta la materia del dissesto idrogeologico e quindi del rischio da evento.

I Piani devono prioritariamente individuare gli obiettivi della gestione e prevedere misure per il loro raggiungimento.

Il punto di partenza del Piano si basa sull'esplicitazione del principio della Gestione del rischio che si attua attraverso l'attività di previsione, protezione, prevenzione e preparazione finalizzandole all'obiettivo strategico definito già nella Direttiva 2007/60 come un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni, volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni.

Il Piano di gestione del rischio di alluvioni costituisce lo strumento operativo e gestionale in area vasta (Distretto idrografico) per il perseguimento delle attività di valutazione e di gestione dei rischi di alluvioni al fine di ridurre le conseguenze negative per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali derivanti dalle stesse alluvioni, nel distretto idrografico di riferimento.

La finalità principale del Piano è volta all'attuazione della gestione integrata e sinergica della difesa dalle acque (gestione del rischio alluvione) attraverso:

<b>Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Meridionale</b>	<b>Ufficio di BRINDISI</b> LAVORI PER IL COMPLETAMENTO DELL'INFRASTRUTTURAZIONE PORTUALE MEDIANTE BANCHINAMENTO E REALIZZAZIONE DELLA RETROSTANTE COLMATA TRA IL PONTILE PETROLCHIMICO E COSTA MORENA EST	<b>INT 2.1.c</b>
---	--	------------------

- Politiche di gestione integrata per la riduzione del rischio alluvione e la tutela del territorio attraverso un programma organico e sistemico per l'attuazione prioritaria di interventi non strutturali e di azioni per la riduzione della pericolosità (comma 2 art. 7 D.Lgs. 49/2010) ed il loro organico sviluppo nel tempo;
- Politiche di salvaguardia della vita umana e del territorio, ivi compresi gli abitati ed i beni;
- Politiche di cura, tutela, risanamento della risorsa suolo;
- Politiche di manutenzione, monitoraggio e presidio territoriale del sistema fisico/ambientale (versanti, ambiti fluviali e di costieri);
- Politiche di tutela e valorizzazione dei beni ambientali, patrimonio aree protette, beni culturali, storici e paesaggistici.

Obiettivo Strategico del PGRA è Istituire “un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l’ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni” all’interno della Comunità Europea e quindi dei singoli Distretti Idrografici degli Stati Membri.

Pertanto, partendo da quanto indicato nell’Obiettivo strategico individuato le categorie a cui ricondurre gli obiettivi prioritari della gestione possono essere così articolate:

1. salvaguardia della vita e della salute umana;
2. protezione dell'ambiente;
3. tutela del patrimonio culturale;
4. difesa delle attività economiche.

Declinati come segue:

1. salvaguardia della vita e della salute umana:

- riduzione dei rischi per la salute e la vita;
- mitigazione dei danni alle opere necessarie per la vita e per scongiurare epidemie (reti elettriche, approvvigionamento idrico, schema fognario, ecc.);
- difesa dei sistemi strategici e loro operatività (ospedali, scuole, caserme, ecc.);
- riduzione degli effetti negativi sulla popolazione derivante da inquinamento causato da possibile propagazione di sostanze pericolose in caso di eventi alluvionali

2. protezione dell'ambiente:

- riduzione degli impatti negativi legati allo stato ecologico dei corpi idrici e delle aree protette, dovuti ad inquinamento causato da possibile propagazione di sostanze pericolose in caso di eventi alluvionali, nel rispetto degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE e alla parte terza, titolo II del D.Lgs. 152/2006; promozione della conservazione della naturalità dei beni ambientali e degli habitat fluviali e costieri;
- promozione della conservazione della naturalità dei beni ambientali e degli habitat fluviali e costieri;

<b>Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Meridionale</b>	<b>Ufficio di BRINDISI</b> LAVORI PER IL COMPLETAMENTO DELL'INFRASTRUTTURAZIONE PORTUALE MEDIANTE BANCHINAMENTO E REALIZZAZIONE DELLA RETROSTANTE COLMATA TRA IL PONTILE PETROLCHIMICO E COSTA MORENA EST	<b>INT 2.1.c</b>
---	--	------------------

- riduzione dei possibili effetti negativi sulle aree protette derivati dall'attuazione delle misure di protezione, interventi strutturali.

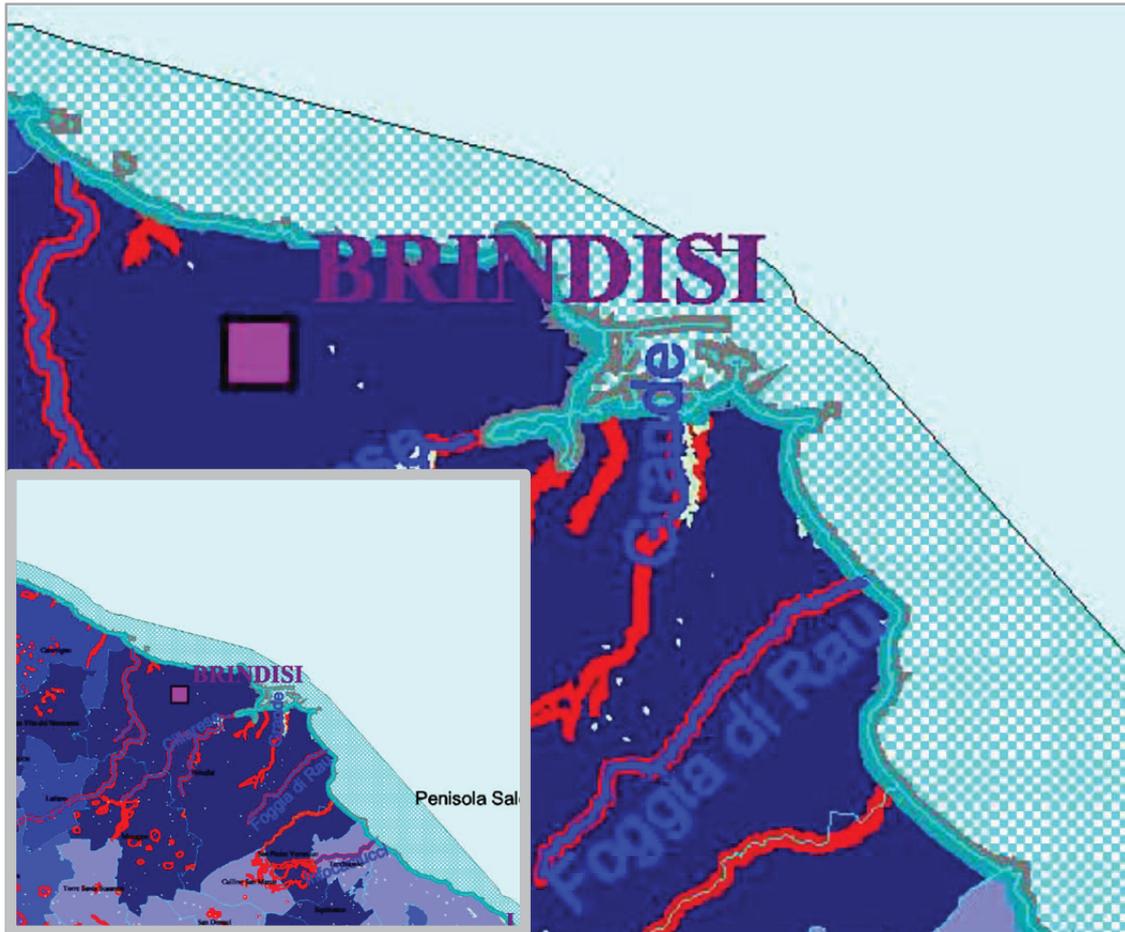
### 3. tutela del patrimonio culturale:

- promozione della conservazione dei beni storici e culturali di rilevante interesse;
- mitigazione dei possibili danni al patrimonio culturale esistente e al sistema del paesaggio;

### 4. difesa delle attività economiche:

- mitigazione dei possibili danni alla rete infrastrutturale primaria (ferrovie, autostrade, ecc);
- mitigazione dei possibili danni al sistema economico e produttivo;
- mitigazione dei possibili danni ai sistemi che consentono il mantenimento delle attività economiche (reti elettriche, approvvigionamento idrico, etc.).

<b>Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Meridionale</b>	Ufficio di BRINDISI LAVORI PER IL COMPLETAMENTO DELL'INFRASTRUTTURAZIONE PORTUALE MEDIANTE BANCHINAMENTO E REALIZZAZIONE DELLA RETROSTANTE COLMATA TRA IL PONTILE PETROLCHIMICO E COSTA MORENA EST	<b>INT 2.1.c</b>
---	---	------------------



### LEGENDA

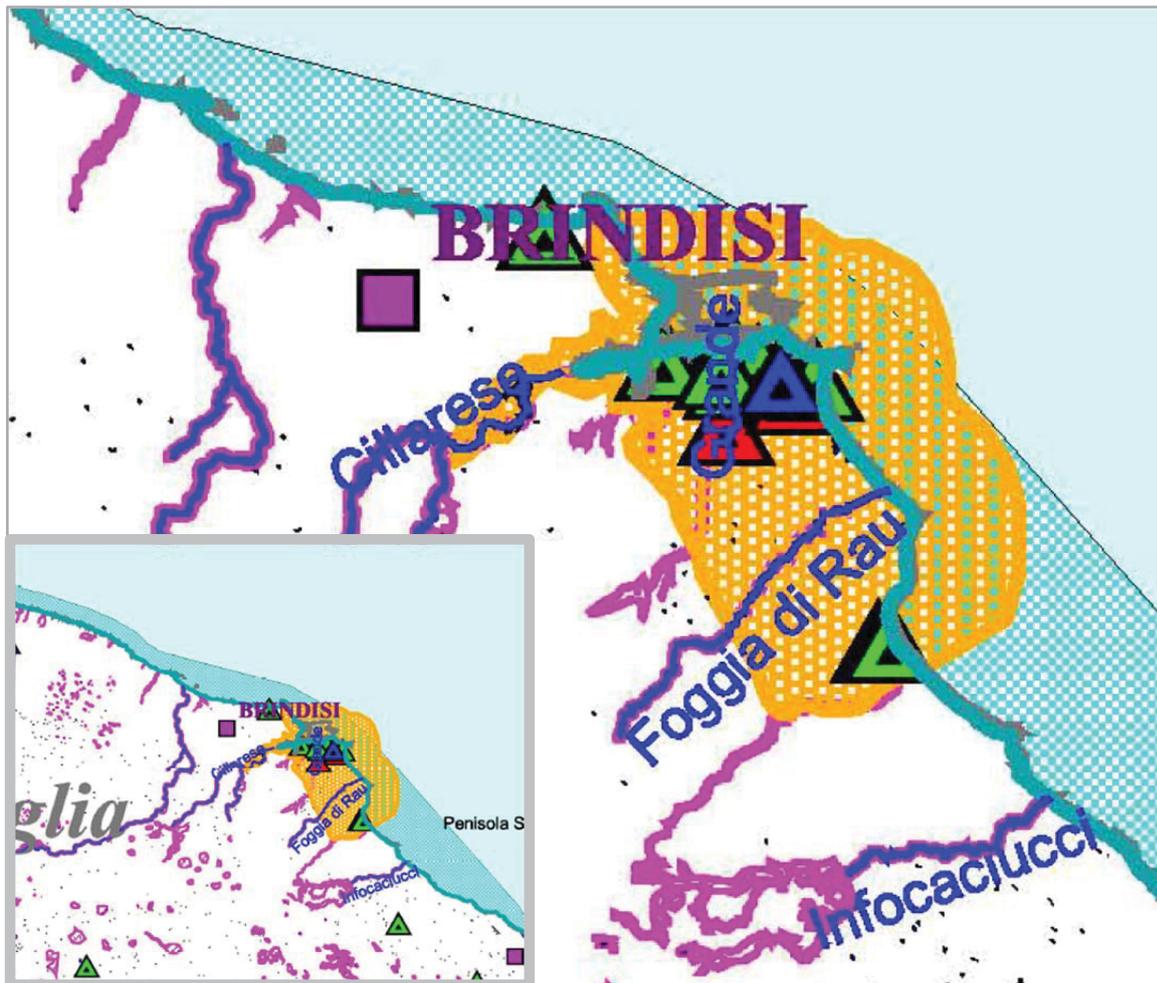
#### Abitanti Potenzialmente Esposti a Rischio da Alluvione

- 5 ab.
- da 5 a 200 ab.
- da 200 a 500 ab.
- da 500 a 1000 ab.
- da 1000 a 25000 ab.
  
- Aree di pericolosità idraulica (fluviale e costiera)
- Capoluoghi di Provincia
- Limite Regioni
- Limite Unit of Management
- Reticolo idrografico principale\* (fonte ISPRA - SINANET)
- Reticolo idrografico secondario fino al 10° ordine (fonte ISPRA - SINANET)
- Laghi e Conche endoreiche
- Unita' fisiografiche costiere

\*Il Reticolo Ispra è stato integrato, dove necessario, con i dati forniti dalle singole Competent Authority.

**Figura 0-1. PGRA – Carta degli abitanti potenzialmente esposti a rischio da alluvione (fonte [http://www.ildistrettoidrograficodellappenninomeridionale.it/dam\\_006.htm](http://www.ildistrettoidrograficodellappenninomeridionale.it/dam_006.htm))**

<b>Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Meridionale</b>	Ufficio di BRINDISI LAVORI PER IL COMPLETAMENTO DELL'INFRASTRUTTURAZIONE PORTUALE MEDIANTE BANCHINAMENTO E REALIZZAZIONE DELLA RETROSTANTE COLMATA TRA IL PONTILE PETROLCHIMICO E COSTA MORENA EST	<b>INT 2.1.c</b>
---	---	------------------



**SITI DI INTERESSE NAZIONALE E REGIONALE**

-  LIMITE DEI SITI DI INTERESSE NAZIONALE E REGIONALE gestite dallo Stato e dalle Regioni ai sensi del D.lgs 22 del 5/02/1997, DM 471 del 25/10/1999, L. 426 del 9/12/1998, L. 388 del 23/12/2000, DM 471 del 18/09/2001, L. 179 del 31/07/2002, L. 266 del 23/12/2005, D.lgs 152/2006 e s.m.i.
-  LIMITE RIPERIMETRAZIONE (Rev.5-Dicembre 2015) del Sito di Interesse Nazionale "Bacino del Fiume Sacco"
-  LIMITE AREE DI ATTENZIONE proposte dall'AdB LGV del Sito di Interesse Nazionale "Bacino del Fiume Sacco" (Dicembre 2015)
-  SITI CONTAMINATI all'interno del SIR "Area Frosinone"

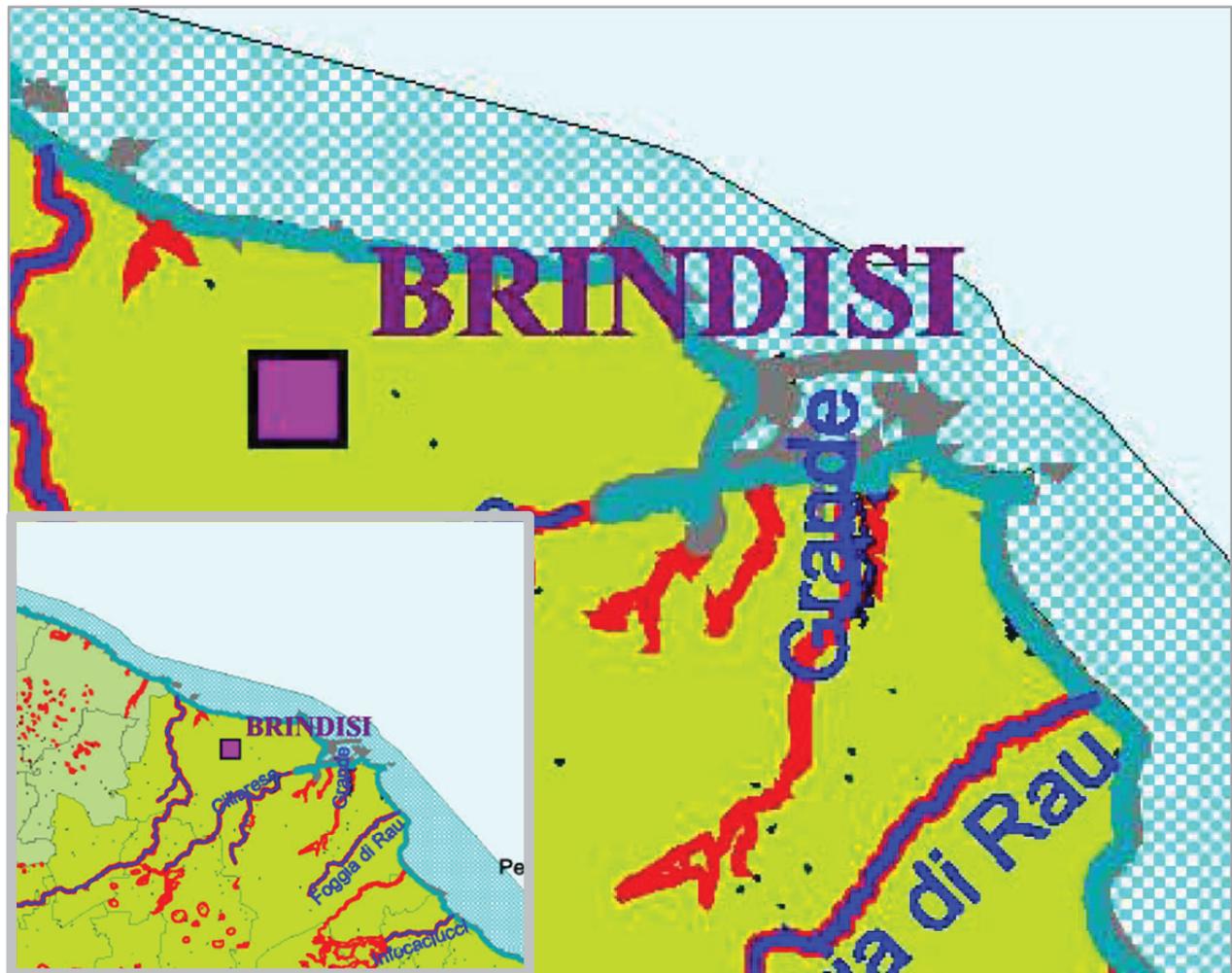
**ALTRI IMPIANTI, SITI ED AREE DI CRISI AMBIENTALE**

-  IMPIANTI ED ATTIVITA' di cui al D.lgs 59/2005, modificato dal D. lgs. n° 128 del 29/06/2010 in attuazione alla Direttiva 2008/1/CE
-  INDUSTRIE A RISCHIO INCIDENTE RILEVANTE, di cui al D. lgs. 334/99 modificato dal D. lgs. 21/09/2005, n. 238 (Direttiva Seveso I, II, III)
-  AREE DI SVILUPPO INDUSTRIALE (Aree ASI).
-  SITI NUCLEARI IN DISMISSIONE, ai sensi del D. lgs. n. 79/99 attuazione 96/92/CE

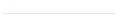
- |  |  |
|--|--|
|  Aree di pericolosità idraulica (fluviale e costiera) |  Reticolo idrografico principale* (fonte ISPRA - SINANET) |
|  Capoluoghi di Provincia                              |  Laghi e Conche endoreiche                                |
|  Limite Unit of Management                            |  Unità fisiografiche costiere                             |
|  Limite Regioni                                       |  |

Figura 0-2. PGRA – Carta delle criticità ambientali (fonte [http://www.ildistrettoidrograficodellappenninomeridionale.it/dam\\_006.htm](http://www.ildistrettoidrograficodellappenninomeridionale.it/dam_006.htm))

<p>Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Meridionale</p>	<p>Ufficio di BRINDISI LAVORI PER IL COMPLETAMENTO DELL'INFRASTRUTTURAZIONE PORTUALE MEDIANTE BANCHINAMENTO E REALIZZAZIONE DELLA RETROSTANTE COLMATA TRA IL PONTILE PETROLCHIMICO E COSTA MORENA EST</p>	<p>INT 2.1.c</p>
---	---	------------------



### LEGENDA

-  Aree di pericolosità idraulica (fluviale e costiera)
-  Capoluoghi di Provincia
-  Limite Regioni
-  Limite Unit of Management
-  Reticolo idrografico principale\* (fonte ISPRA - SINANET)
-  Laghi e Conche endoreiche
-  Unita' fisiografiche costiere

\*Il Reticolo Ispra è stato integrato, dove necessario, con i dati forniti dalle singole Competent Authority.

Figura 0-3. PGRA – Carta zone di allerta (fonte [http://www.ildistrettoidrograficodellappenninomeridionale.it/dam\\_006.htm](http://www.ildistrettoidrograficodellappenninomeridionale.it/dam_006.htm))

<b>Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Meridionale</b>	<b>Ufficio di BRINDISI</b> LAVORI PER IL COMPLETAMENTO DELL'INFRASTRUTTURAZIONE PORTUALE MEDIANTE BANCHINAMENTO E REALIZZAZIONE DELLA RETROSTANTE COLMATA TRA IL PONTILE PETROLCHIMICO E COSTA MORENA EST	<b>INT 2.1.c</b>
---	--	------------------

Dalle immagini che precedono è riscontrabile che parte dell'area d'intervento è classificata come zona a pericolosità idraulica, come anche stabilito dal PAI.

Come è stato descritto nel Progetto definitivo in argomento, è stato redatto uno studio di compatibilità idraulica atto ad analizzare compiutamente gli effetti sul regime idraulico a monte e a valle dell'area interessata al quale si rimanda per ulteriori approfondimenti (*Studio idrologico – idraulico*). La pericolosità idraulica è legata alla possibile esondazione del canale Fiume Grande e del suo canale di scolo posto alla sua destra idraulica, i cui esiti sono nel seguito brevemente esposti.

Inoltre, in uno studio condotto con la supervisione scientifica del prof. Ing. Umberto FRATINO, lo "*Studio per la definizione delle opere necessarie alla messa in sicurezza del reticolo idraulico interessato dagli eventi alluvionali di ottobre e novembre 2005 nelle province di Bari e Brindisi*", sono state indagate, per diversi corsi d'acqua, tra cui il fiume Grande, le principali criticità idrauliche, legate all'insufficienza di alcuni tratti di canale e di alcuni attraversamenti.

In particolare è emerso che:

- gli allagamenti sono concentrati nella zona immediatamente a valle della strada provinciale SP.88, (area prevalentemente agricola) e poco prima della attraversamento di via Enrico Fermi con tiranti massimi nel canale dell'ordine dei 3.0 m;
- la sede del nastro (16.00 × 4.00 m), per il trasporto del carbone della centrale elettrica di Cerano, posto in destra, si comporta come un canale scolmatore su cui si riversano le portate eccedenti il canale, calmierando di fatto l'allagamento in sponda sinistra;
- nei punti in cui il tirante idrico nel nastro trasportatore eccede il livello del suo bordo esterno l'acqua viene riversata nel bacino di raccolta della ex Montedison, oggi zona umida delle Saline di Punta della Contessa;
- tutti gli attraversamenti sono risultati insufficienti a far defluire le piene con tempo di ritorno di 30, 200 e 500 anni;
- nella zona immediatamente a monte della foce, l'acqua defluisce nel canale delimitato dai muri del complesso industriale e sfocia all'interno dello bacino portuale, non allagando le aree circostanti;
- la piena che interessa la zona umida (l'antico alveo), dovuta all'esondazione del canale Grande viene assorbita dal bacino di raccolta determinando un innalzamento dei livelli dell'ordine di 0.5-1.0 m, perfettamente compatibile con la capacità del serbatoio ex Montedison.

In conclusione lo studio evidenzia che l'area destinata ad accogliere la vasca di colmata con le sue infrastrutture, non è interessata da allagamenti (anche per eventi con tempi di ritorno di 500 anni).

Le verifiche idrauliche, riportate nell'Integrazione 11 alla quale si rimanda per ulteriori approfondimenti, per il tratto terminale del canale Fiume Grande e del canale ex Montecatini, mettendo a confronto lo scenario attuale con quello di progetto, evidenziano che le nuove opere non determinano variazioni al deflusso delle piene in termini di velocità, di battenti idrici e di zone di possibile allagamento.

In fine, per approfondire la tematica relativa alla pericolosità idraulica si veda l'Integrazione 15.

Le nuove opere ricadono solo marginalmente nell'area classificata ad alta pericolosità idraulica (PAI), infatti la vasca verrà realizzata all'interno dello specchio portuale. L'intero progetto (relazione idrologica ed idraulica, relazione sulle interferenze, relazione geologica, e relative tavole) è stato sviluppato

<b>Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Meridionale</b>	<b>Ufficio di BRINDISI</b> LAVORI PER IL COMPLETAMENTO DELL'INFRASTRUTTURAZIONE PORTUALE MEDIANTE BANCHINAMENTO E REALIZZAZIONE DELLA RETROSTANTE COLMATA TRA IL PONTILE PETROLCHIMICO E COSTA MORENA EST	<b>INT 2.1.c</b>
---	--	------------------

tendendo conto del vincolo PAI e le soluzioni adottate con la realizzazione di un canale laterale (largo 40 m con profondità di 3.00m sul l.m.m.) di collettamento dei vari scarichi, tendono a risolvere tali criticità.