

AUTORITÀ DI BACINO DELLA PUGLIA

L.R. 9 Dicembre 2002 n. 19

c/o TECNOPOLIS PARCO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO

Str. Prov. per Casamassima Km 3 - 70010 Valenzano - Bari

tel. 080 - 9182238-242-243-269 fax. 080 9182244 - C.F. 93289020724

www.adb.puglia.it e-mail: segreteria@adb.puglia.it - PEC: segreteria@pec.adb.puglia.it

Autorità di Bacino della Puglia
PROTOCOLLO GENERALE

adbp A00_AFF_GEN

0003221

E 09/03/2017 12:45:09

Al Delegato del Segretario Generale
dell'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico
dell'Appennino Meridionale
Ing. Giuseppe TEDESCHI
SEDE

Oggetto:	Istruttoria relativa alla modifica di perimetrazione ai sensi degli artt. 24 e 25 della N.T.A. del PAI di un'area compresa nel territorio comunale di Taranto Località Salina Piccola - Assetto Idraulico.
----------	---

La presente istruttoria fa seguito alla richiesta presentata dal Comune di Taranto prot. n. 4817 del 13.01.2016, acquisita al ns. prot. al n. 356 del 14.01.2016, con la quale veniva richiesto il parere relativo al "Piano esecutivo dei servizi prioritari approvato con variante delle aree contermini al CEP Salinella - DGR n. 128/2011".

Questa Autorità ha riscontrato la suddetta nota (prot. AdBP n. 2832/2016) evidenziando che:

- il disegno esecutivo dei singoli ambiti d'intervento dovrà tenere in debito conto la condizione di allocare volumetrie o attività incompatibili al di fuori della pericolosità idraulica accertata nonché di verificare gli attraversamenti idraulici nelle intersezioni dei reticoli stradali con i deflussi concentrati, che nella prima fase si riferiscono alle condizioni ante operam;
- siano previste opere di messa in sicurezza del CEP Salinella - il cui progetto dovrà ottenere il parere della scrivente AdB - da realizzare preventivamente agli adeguamenti funzionali previsti dal piano di recupero. A valle della realizzazione e del relativo collaudo delle suddette opere questa AdB procederà nella rivisitazione del PAI considerando gli effetti di mitigazione sulla pericolosità idraulica;
- in assenza di un impegno concreto da parte dell'Amministrazione Comunale a seguire il predetto percorso, che dovrà risultare nell'atto consiliare di definitiva approvazione della variante, l'incompatibilità al PAI delle previsioni riguardanti l'adeguamento delle abitazioni

AUTORITÀ DI BACINO DELLA PUGLIA

L.R. 9 Dicembre 2002 n. 19

c/o TECNOPOLIS PARCO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO

Str. Prov. per Casamassima Km 3 - 70010 Valenzano – Bari

tel. 080 - 9182238-242-243-269 fax. 080 9182244 - C.F. 93289020724

www.adb.puglia.it e-mail: segreteria@adb.puglia.it – PEC: segreteria@pec.adb.puglia.it

del CEP Salinella nella parte in cui prevedono incrementi volumetrici sarà sancita dalla presenza dei vincoli impliciti già indicati in precedenza e congruenti con le vigenti NTA.

In linea con quanto definito l'amministrazione Comunale ha trasmesso con nota prot. 192840 del 20.12.2016, acquisita al prot. AdBP n. 229 del 10.01.2017, una richiesta di modifica del vincolo esistente ex artt. 24 e 25 delle NTA del PAI. Congiuntamente alla stessa è stato trasmesso il "Progetto di fattibilità Tecnica ed Economica degli Interventi di Messa in Sicurezza Idraulica" nell'ambito della Variante al vigente Piano Regolatore Generale relativa alle aree contermini al CEP-Salinella approvata con Delibera di G.R. n. 128 del 31.01.2011.

Tale istanza è corredata da uno studio idrologico-idraulico che valuta la pericolosità sia nella configurazione "ante" che in quella "post" rispetto agli interventi di messa in sicurezza idraulica suddetti.

Con nota prot. AdBP n. 2499 del 21.02.2017 questa Autorità ha comunicato l'avvio delle procedure di modifica al PAI ai sensi degli artt. 24 e 25 delle NTA, secondo le condizioni attuali (ante operam) degli elaborati trasmessi con nota prot. AdBP 229/17 e secondo le indicazioni già fornite con nota prot. AdBP n. 2832/16.

Solo al termine della procedura di modifica del vincolo PAI - assetto idraulico, di cui alla presente istruttoria, si potrà riprendere la disamina relativa all'espressione del parere riferito agli interventi di mitigazione. Ad avvenuta realizzazione delle opere e successivo collaudo delle stesse, per le quali si dovrà dare tempestiva comunicazione di adempimento a questa Autorità, si procederà con un'ulteriore istanza di modifica PAI finalizzata allo svincolo delle aree poste in sicurezza idraulica in virtù della realizzazione delle opere di mitigazione e tenendo conto dello studio "post operam".

Per le finalità di modifica ed aggiornamento del PAI, la presente istruttoria prende in considerazione le condizioni pre intervento valutate dall'istante per mezzo di uno studio Idrologico - Idraulico contenente gli elaborati richiesti dall'art. 25 delle NTA del PAI (planimetrie dello stato dei luoghi in scala di dettaglio, relazione di calcolo idrologico-idraulico).

La presente istruttoria illustra le valutazioni tecniche propedeutiche alla modifica ed all'aggiornamento delle attuali ed effettive aree a diversa pericolosità idraulica insistenti su una porzione del territorio comunale di Taranto, zona Salina Piccola ai sensi dell'art. 25 delle NTA del PAI. Le

Ufficio Rischio Idraulico

Sez. Bacini regionali:

Ing. Domenico Denora

domenico.denora@adb.puglia.it

Tel.: 080 9182219

AUTORITÀ DI BACINO DELLA PUGLIA

L.R. 9 Dicembre 2002 n. 19

c/o TECNOPOLIS PARCO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO

Str. Prov. per Casamassima Km 3 - 70010 Valenzano - Bari

tel. 080 - 9182238-242-243-269 fax. 080 9182244 - C.F. 93289020724

www.adb.puglia.it e-mail: segreteria@adb.puglia.it - PEC: segreteria@pec.adb.puglia.it

suddette valutazioni si basano sul raffronto dell'analisi idrologica-idraulica condotta dall'istante con quella effettuata da questa STO.

La relazione idrologico - idraulica ha come finalità la rappresentazione delle condizioni effettive di pericolosità idraulica per mezzo di uno studio che rappresenti gli effetti prodotti per eventi con tempi di ritorno di 30, 200 e 500 anni ai sensi dell'art. 25 delle NTA del PAI.

In prima analisi è stato eseguito un raffronto tra l'analisi morfologica presentata dall'istante e l'analisi morfologica effettuata dalla STO. Dall'analisi dei deflussi eseguita sul Modello Digitale del Terreno estratto dalla CTR 1:5000 della Regione Puglia si ottengono i bacini a carattere endoreico relativi all'area di interesse. I bacini endoreici desunti dalla STO sono riportati in figura 1.

AUTORITÀ DI BACINO DELLA PUGLIA

L.R. 9 Dicembre 2002 n. 19

c/o TECNOPOLIS PARCO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO

Str. Prov. per Casamassima Km 3 - 70010 Valenzano - Bari

tel. 080 - 9182238-242-243-269 fax. 080 9182244 - C.F. 93289020724

www.adb.puglia.it e-mail: segreteria@adb.puglia.it - PEC: segreteria@pec.adb.puglia.it

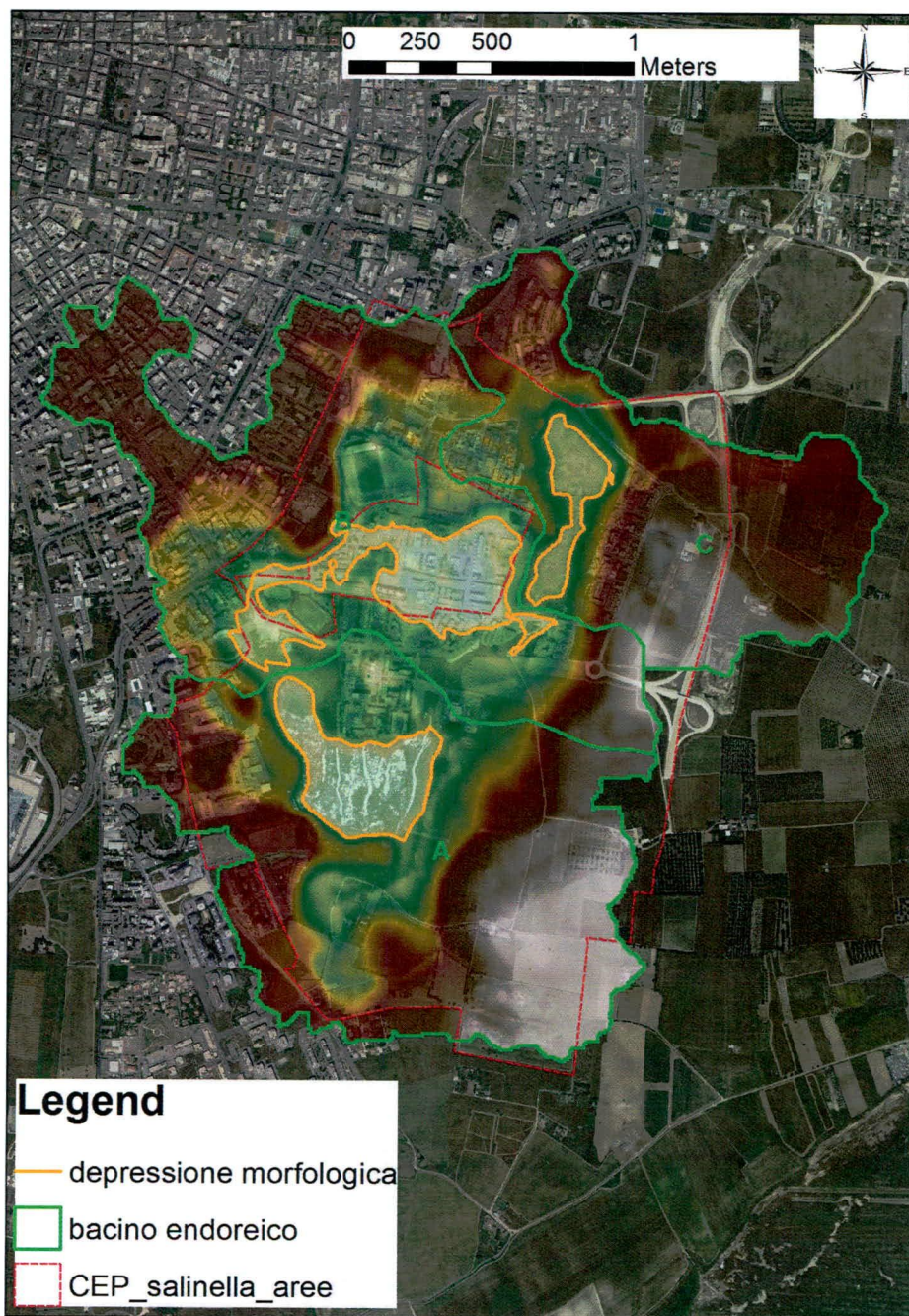


Figura 1 – Bacini endoreici e depressioni morfologiche su base DTM della CTR 1:5000.

AUTORITÀ DI BACINO DELLA PUGLIA

L.R. 9 Dicembre 2002 n. 19

c/o TECNOPOLIS PARCO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO

Str. Prov. per Casamassima Km 3 - 70010 Valenzano - Bari

tel. 080 - 9182238-242-243-269 fax. 080 9182244 - C.F. 93289020724

www.adb.puglia.it e-mail: segreteria@adb.puglia.it – PEC: segreteria@pec.adb.puglia.it

Dai bacini riportati in figura 1 è stato possibile ricavare i parametri morfometrici ed idrologici degli stessi (tabella 1):

id	Volume depressione	V_30	V_200	V_500	A bacino (Km2)
sal_picA	222368.00	46759.38	93168.79	124950.90	1.78
sal_picB	227121.00	68804.24	137317.53	175577.62	1.72
sal_picC	34592.00	24435.92	49716.53	69019.71	1.13

Tabella 1. Parametri morfometrici ed idrologici di verifica

Il volume disponibile per la depressione "C" non è sufficiente a contenere il volume generato dagli eventi con TR di 200 e 500 anni, ne consegue che la depressione posta immediatamente a valle della depressione "C" (depressione "B") riceve i volumi in eccesso, con la seguente configurazione idraulica dei volumi (tabella 2):

h_30	h_200	h_500	sfioro AP	sfioro MP	sfioro BP	bacino a valle	A bacino (Km2)
11.82	12.28	12.51	0	0	0		1.78
11.73	12.59	12.97	0	0	0		1.72
13.09	13.23	13.23	0	15124.5299	34427.7143	sal_picB	1.13

Tabella 2. analisi idraulica bacini endoreici con indicazioni dei tiranti (h) per i tre tempi di ritorno

L'istante invece ha considerato un rilievo LiDAR, messo a disposizione dall'Amministrazione Comunale, avente risoluzione geometrica di 1 m. Il bacino afferente l'area di progetto per l'istante è riportato nella figura seguente.

AUTORITÀ DI BACINO DELLA PUGLIA

L.R. 9 Dicembre 2002 n. 19

c/o TECNOPOLIS PARCO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO

Str. Prov. per Casamassima Km 3 - 70010 Valenzano - Bari

tel. 080 - 9182238-242-243-269 fax. 080 9182244 - C.F. 93289020724

www.adb.puglia.it e-mail: segreteria@adb.puglia.it – PEC: segreteria@pec.adb.puglia.it

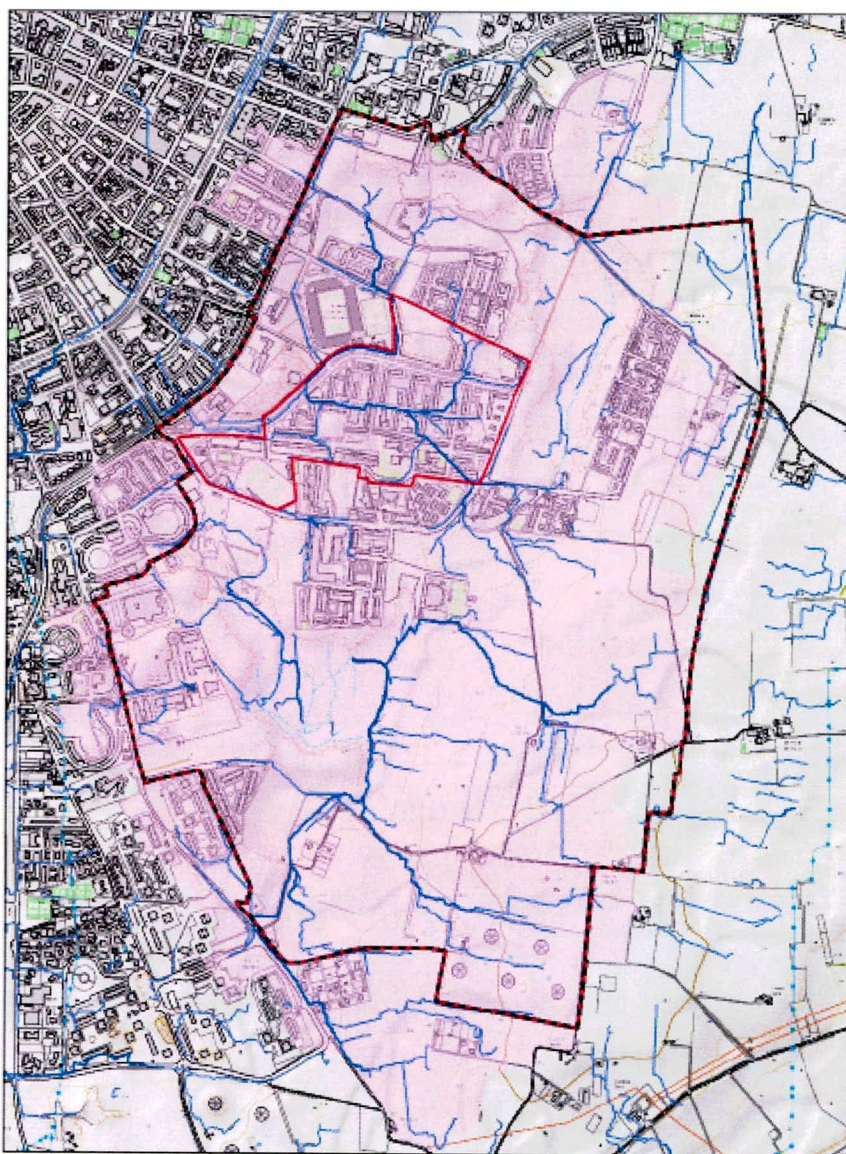


Figura 2 – Bacino afferente l'area di progetto.

L'elaborazione dell'istante si è basata sulla valutazione dei deflussi e degli accumuli su tutta l'area d'interesse senza parzializzare il dominio di calcolo nei tre sottobacini che si riferiscono alle tre depressioni morfologiche dell'area. L'istante ha definito i deflussi concentrati che assumono aspetto

AUTORITÀ DI BACINO DELLA PUGLIA

L.R. 9 Dicembre 2002 n. 19

c/o TECNOPOLIS PARCO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO

Str. Prov. per Casamassima Km 3 - 70010 Valenzano - Bari

tel. 080 - 9182238-242-243-269 fax. 080 9182244 - C.F. 93289020724

www.adb.puglia.it e-mail: segreteria@adb.puglia.it - PEC: segreteria@pec.adb.puglia.it

rilevante in ambito urbano in quanto permettono il corretto dimensionamento degli attraversamenti idraulici in occorrenza dell'intersezioni stradali. In aggiunta la depressione "C" presenta un collegamento idraulico con la depressione "B" che deve essere rappresentato ai fini della pericolosità idraulica.

Da quanto sopra ne consegue che la presente istruttoria è finalizzata esclusivamente alla valutazione dell'effettiva area d'ingombro della pericolosità idraulica data la presenza di aree di accumulo (depressioni morfologiche) indicate in figura 1, per le quali non si conoscevano sia le aree in sicurezza idraulica e sia le aree interessate da effetti di allagamento per eventi straordinari di TR30, 200 e 500 anni.

Il modello idraulico utile alla rappresentazione delle pericolosità da parte della STO è quello che prevede le aree di accumulo calcolate in condizioni statiche dei flussi (rappresentazione della curva di livello corrispondente al volume prodotto dall'evento all'interno della depressione morfologica) e valutazione dei deflussi concentrati per mezzo di una modellazione bidimensionale a parametri distribuiti sull'area dei bacini endoreici considerati.

L'istante ha presentato i risultati della modellazione anche a seguito della realizzazione di alcune opere di mitigazione. Si ribadisce che le finalità della presente istruttoria si riferiscono esclusivamente allo stato ante operam utile per la definizione delle aree a pericolosità idraulica basate su calcolo idrologico-idraulico ad oggi non rappresentate sulla cartografia del PAI.

La modellazione presentata è stata verificata per mezzo di una modellazione con il software in dotazione presso questa Autorità. Nello specifico lo studio è stato condotto con l'ausilio del software Surface Water Modeling System (SMS), software che consente modellazioni alle differenze finite e agli elementi finiti, attraverso il codice di calcolo TUFLOW. La verifica è stata condotta senza considerare il collegamento con il mare in quanto la presenza del collettore di scarico al mare ad oggi non è nota e ben definita.

Di seguito si riportano gli stralci cartografici della pericolosità idraulica prodotta dall'istante (sx)rispetto alle valutazioni di questa STO (dx).

AUTORITÀ DI BACINO DELLA PUGLIA

L.R. 9 Dicembre 2002 n. 19

c/o TECNOPOLIS PARCO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO

Str. Prov. per Casamassima Km 3 - 70010 Valenzano – Bari

tel. 080 - 9182238-242-243-269 fax. 080 9182244 - C.F. 93289020724

www.adb.puglia.it e-mail: segreteria@adb.puglia.it – PEC: segreteria@pec.adb.puglia.it

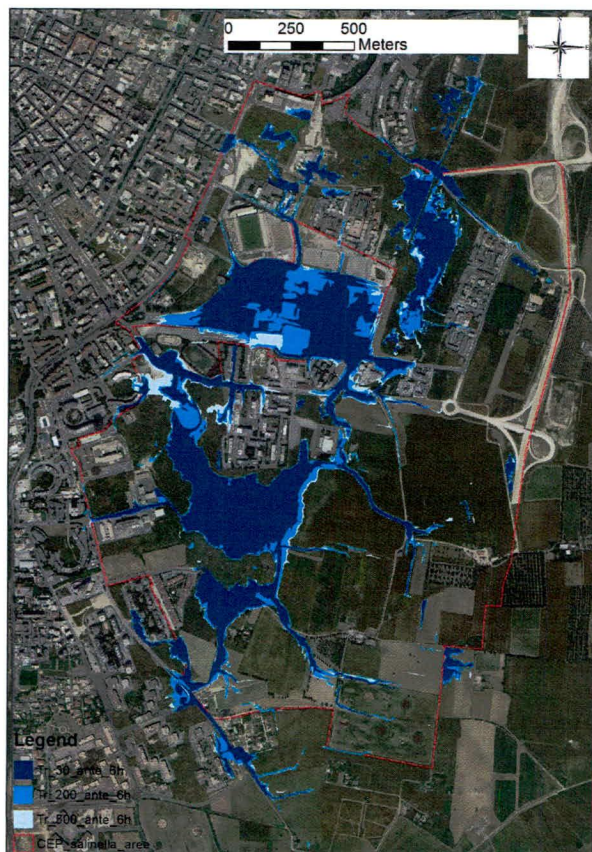


Figura 3. Pericolosità idraulica istante



Figura 4. Verifica STO

Dalla comparazione delle figure 3 e 4 si evince che i risultati sono del tutto paragonabili salvo piccole variazioni di contorno imputabili alla diversa base topografica utilizzata per le modellazioni.

Dato atto che lo studio presentato dall'istante risulta più accurato dal punto di vista topografico (elaborazione su base LiDAR), si propone la perimetrazione idraulica a partire dalle condizioni ante operam presentate dall'istante (figura 3), ovvero senza considerare gli effetti dovuti alle opere di mitigazione che verranno valutate solo al termine delle procedure di modifica del PAI di questa Autorità.

AUTORITÀ DI BACINO DELLA PUGLIA

L.R. 9 Dicembre 2002 n. 19

c/o TECNOPOLIS PARCO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO

Str. Prov. per Casamassima Km 3 - 70010 Valenzano - Bari

tel. 080 - 9182238-242-243-269 fax. 080 9182244 - C.F. 93289020724

www.adb.puglia.it e-mail: segreteria@adb.puglia.it - PEC: segreteria@pec.adb.puglia.it

Dalla valutazione complessiva dello studio si ritiene, quindi, che le elaborazioni siano state condotte conformemente alle prescrizioni ed alle indicazioni delle NTA del PAI vigente, e risultano congruenti con lo stato delle conoscenze.

Pertanto, per quanto su detto, si propone alla Commissione ex art. 25 delle NTA del PAI la modifica ed il conseguente aggiornamento del PAI vigente ai sensi degli artt. 24 e 25 delle NTA.

Si allegano in uno alla presente due elaborati cartografici relativi all'individuazione del PAI vigente e alla proposta di modifica ed aggiornamento di cui alla presente istruttoria.

Il Funzionario Istruttore

Ing. Domenico DENORA



