n°1/2004 pagg. 32-37

AUTORITÀ DI BACINO DELLA PUGLIA: ATTIVITÀ PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO DI PIANO DI BACINO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO

Vittorio Labriola
Segretario Generale dell'Autorità di Bacino della Puglia

Caggiano Tiziana, Cantatore Alessandro, Cecaro Giulia, Fiore Antonio, Limongelli Roberto, Lopez Nicola, Maracchione Ilaria, Milella Luigi, Palumbo Antonio, Palumbo Nicola, Piacquadio Umberto
Professionisti del Ministero dell'Ambiente di supporto all'Autorità di Bacino della Puglia

Colagrande Giovanni, Demilito Antonio, Luce Tommaso, Ricci Angelo
Personale regionale comandato presso l'Autorità di Bacino della Puglia

1. INTRODUZIONE

L'Autorità di Bacino della Puglia (AdB Puglia) istituita con la Legge Regionale n. 19 del 9 dicembre 2002 ha competenza sui sistemi idrografici regionali e sul bacino idrografico interregionale del Fiume Ofanto, unificando le preesistenti Autorità di Bacino, regionali ed interregionale, sulla base di quanto indicato dal D.L. 180/98.

Le più recenti normative in materia di Difesa del Suolo con particolare riferimento alla legge 365/2000 rende necessario disporre di uno strumento per la pianificazione e per la programmazione degli interventi per l'attuazione delle "Misure di Difesa del Suolo" previste nel Programma Operativo Regionale della Puglia, finanziato con i fondi strutturali della Comunità Europea. La finalità della redazione del progetto di Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico è quella di avviare la pianificazione di bacino nel territorio di competenza nel quale ricade quasi integralmente quello della Regione Puglia e di giungere alla fine dell'anno 2004 alla prima stesura del Piano di Bacino, Stralcio per l'Assetto Idrogeologico. Pertanto esso si prefigge essenzialmente ***la individuazione e la perimetrazione sul territorio di competenza delle aree a rischio idrogeologico*** strutturate in 2 grandi ambiti di azione:

- Aree a rischio idraulico
- Aree a rischi frane

Per ciascun ambito le attività sono articolate in tre fasi:

- Fase 1: individuazione delle aree a rischio
- Fase 2: perimetrazione e valutazione dei livelli di rischio
- Fase 3: programmazione della mitigazione del rischio

2. L'AUTORITÀ DI BACINO DELLA PUGLIA

Il territorio di competenza dell'AdB Puglia comprende i territori ricadenti nei bacini idrografici dei fiumi, Candelaro, Cervaro, Carapelle, Ofanto oltre ai bacini idrografici del Gargano settentrionale, delle Murge Baresi versante adriatico e della Penisola Salentina. Mentre parte del territorio nord della Regione

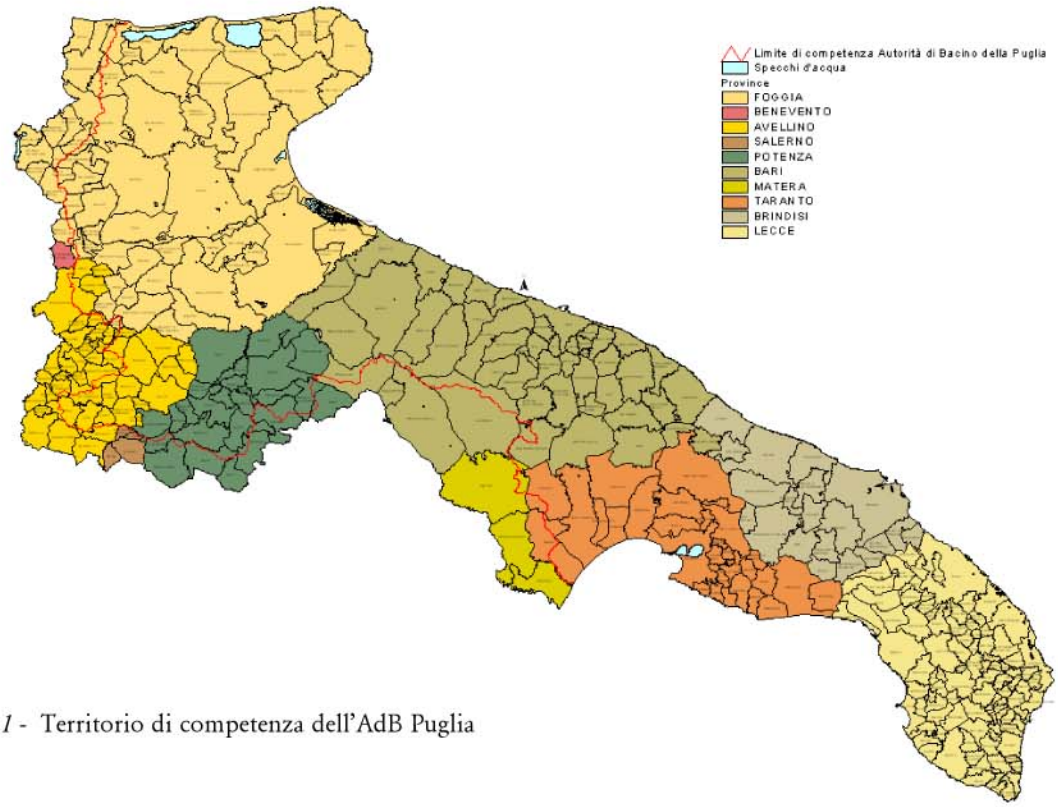

Figura 1 - Territorio di competenza dell'AdB Puglia

Puglia ricadente nel bacino idrografico del fiume Fortore è di competenza dell'Autorità di Bacino dei fiumi Trigno, Biferno, Saccione e Fortore, una minima parte ricade nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino del Liri, Garigliano e Volturno. La parte Jonica delle Murge Baresi che ricade nel bacino idrografico del fiume Bradano è di competenza dell'Autorità di Bacino della Basilicata. Dal punto di vista amministrativo nel territorio di competenza dell'AdB della Puglia ricadono la maggior parte del territorio delle Province di Foggia, Bari e Taranto, la totalità delle province di Brindisi e Lecce, parte della Provincia di Potenza e parte della provincia di Avellino (Figura1).

Sono organi dell'Autorità di Bacino il Comitato Istituzionale, il Comitato Tecnico, il Segretario Generale e la Segreteria Tecnica Operativa.

Il Comitato Istituzionale è composto:

a) dal Presidente della Regione Puglia, che lo presiede, o suo delegato;
b) dal Presidente della Regione Basilicata, o suo delegato;
c) dal Presidente della Regione Campania, o suo delegato;
d) dai Presidenti delle Province interessate (Bari, Brindisi, Lecce, Foggia, Taranto, Avellino, Potenza), ovvero da loro delegati;
e) dagli Assessorati Regionali all'Ambiente, Urbanistica e Agricoltura e Foreste delle Regioni Puglia, Basilicata e Campania, in relazione agli argomenti iscritti all'ordine del giorno.

In relazione agli argomenti trattati, il Presidente può invitare alle adunanze del Comitato Istituzionale, a titolo consultivo, i Sindaci dei Comuni e i Presidenti delle Comunità Montane interessate, nonché i Presidenti di Enti Parchi Regionali e Nazionali e i Presidenti di Consorzi di Bonifica interessati.

Un ruolo importante riveste il Comitato Tecnico composto da:

a) funzionari regionali in servizio con qualifica dirigenziale designati dalle regioni interessate in numero proporzionale ai pesi paritetici delle regioni stesse e per un numero massimo definito nel regolamento di attuazione,

da emanarsi con successivo atto dello stesso Comitato Istituzionale;

b) un funzionario provinciale con qualifica dirigenziale designato da ciascuna delle province interessate;
c) un funzionario per ciascuna delle amministrazioni indicate all'Articolo 10, comma 2, della legge 183/1989 e successive modifiche e integrazioni;
d) il Dirigente dell'ARPA pugliese;
e) un rappresentante dell'Unione Regionale Bonifiche;
f) il Presidente dell'Ordine Regionale dei Geologi;
g) gli esperti incaricati di consulenze dall'Autorità di Bacino per le questioni oggetto dell'incarico, senza diritto di voto.

3. IL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

Per recuperare il ritardo della pianificazione di bacino prevista dalla legge 183/89, la Regione Puglia ha richiesto al Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio, tramite il PON ATAS Difesa Suolo (PODIS) di intervenire, nell'ambito dell'Azione 2.2 "Supporto a problematiche di notevole complessità", per il cofinanziamento della struttura che sarà preposta alla redazione del progetto di Piano di Bacino, Stralcio per l'Assetto Idrogeologico.

L'importanza per l'avvio delle attività di pianificazione era dovuta oltre che alle scadenze dettate dalla normativa nazionale, con particolare riferimento alla legge 365/2000, anche alla necessità di disporre di uno strumento per la pianificazione e per la programmazione degli interventi per l'attuazione delle Misure di Difesa del Suolo previste nel Programma Operativo Regionale della Puglia, finanziato con i fondi strutturali della Comunità Europea.

In questi mesi la Regione Puglia sta attivando la programmazione (delibera CIPE 17/03 per circa 86 milioni di euro) dei primi interventi per la difesa del suolo che tengono conto della pianificazione avviata per l'assetto idrogeologico (PAI).

Il Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI) costituisce un quadro di conoscenze e di regole atte a dare sicurezza alle popolazioni, agli insediamenti, alle infrastrutture, alle attese di sviluppo economico ed in generale agli investimenti nel territorio del bacino. Il PAI, in quanto premessa alle scelte di pianificazione territoriale, individua i meccanismi di azione, l'intensità e la localizzazione dei fenomeni estremi e, soprattutto, la loro interazione con il territorio che sarà classificato in livelli di pericolosità e di rischio. Il PAI ha, dunque, come obiettivo specifico l'individuazione delle aree a rischio di frana e di alluvione e la previsione di azioni finalizzate alla prevenzione e mitigazione di detto rischio sul territorio.

Il PAI che l'Autorità di Bacino della Puglia, con il supporto del progetto PODIS del Ministero dell'Ambiente, sta redigendo, segue rigorosamente l'Atto di Indirizzo e Coordinamento contenuto nel Decreto P.C.M. 29 settembre 1998.

Il gruppo di professionisti con competenze ed esperienze professionali e tecnico-scientifiche con cui il Ministero dell'Ambiente sta supportando l'Autorità di Bacino della Puglia nella redazione del PAI è costituito, al momento, da 1 architetto, 7 geologi, 1 ingegnere informatico e 2 ingegneri idraulici; è stata richiesta una integrazione del gruppo con altri 4 ingegneri idraulici.

La necessità di operare su un territorio molto vasto e con ambienti e problematiche diversificate ha fatto si che si scegliessero strategie con studi a diversi gradi di approfondimento e da sviluppare su porzioni omogenei del territorio (Bacini Pilota). Per le attività necessarie alla individuazione e la perimetrazione da svolgere sul territorio di competenza delle aree a rischio idrogeologico e la programmazione della mitigazione del rischio, si sta svolgendo un'analisi di inquadramento, che attualmente è in fase di completamento, volta all'individuazione delle

aree soggette a rischio idrogeologico su tutto il territorio di competenza dell' Autorità di Bacino della Puglia. Allo stesso tempo un'analisi di dettaglio viene eseguita su porzioni dei Bacini Pilota. Validati i risultati dell'approccio metodologico l'analisi di dettaglio sarà ampliata alle porzione restante del territorio.

Alla redazione di un **quadro conoscitivo generale** dell'intero territorio di competenza dell'Autorità di Bacino, in termini di inquadramento delle caratteristiche morfologiche, geologiche ed idrologiche si sta procedendo parallelamente allo svolgimento dell'**analisi storica degli eventi critici** (frane ed alluvioni), relativa sempre all'intero territorio di competenza dell'Autorità di Bacino, che permetterà la individuazione delle aree storicamente soggette a dissesto idrogeologico di varia natura, e per le quali sarà possibile una prima valutazione del rischio (Figura 2 e Figura 3).

L'**analisi della pericolosità idrogeologica**, esclusivamente su determinati **Bacini Pilota** scelti in base agli eventi alluvionali avvenuti in passato e ai dati e documenti disponibili che sarà estesa sarà estesa in seguito all'intero territorio di competenza dell'Autorità di Bacino. I bacini che sono oggetto di analisi di dettaglio nella prima fase, quasi completata, sono di seguito elencati:

- **assetto geomorfologico:** bacini idrografici dei torrenti Cervaro, Candelaro e Carapelle, in provincia di Foggia (di seguito denominati Bacini Pilota per il rischio geomorfologico);
- **assetto idraulico:** bacino idrografico dei fiumi Lato e Lenne, in provincia di Taranto (di seguito denominato Bacino Pilota per il rischio idraulico).

Per l'assetto idraulico, in particolare, è previsto di effettuare un'attività di monitoraggio del reticolo idrografico principale, nel corso della quale saranno rilevate le principali caratteristiche dimensionali delle opere idrauliche e degli attraversamenti e il loro stato di conservazione e manutenzione. Sarà inoltre rilevata la presenza di scarichi, discariche di rifiuti, cave di prestito, manufatti (recinzioni, costruzioni e strade) nelle vicinanze dei corsi d'acqua.

L'analisi metodologica rigorosa condotta all'interno dei bacini prescelti, consente la valutazione dei gradi di pericolosità e di rischio, e dei relativi interventi di mitigazione.

Il progetto si può sintetizzare in due fasi:

- **Raccolta Dati**
- **Elaborazione Dati**
  1. **Stesura del quadro conoscitivo generale**
  2. **Analisi del dissesto e del rischio da frana**

Individuazione delle aree soggette a pericolosità geomorfologica

Individuazione delle aree soggette a rischio geomorfologico

Individuazione degli interventi per la mitigazione del rischio geomorfologico

3. **Analisi della pericolosità e del rischio idraulico.**

Individuazione delle aree soggette a pericolosità idraulica

Individuazione delle aree soggette a rischio idraulico

Individuazione degli interventi per la mitigazione del rischio idraulico

Nella seconda fase sarà aggiornato il quadro conoscitivo in funzione dei nuovi elementi raccolti ed inoltre le attività già svolte limitatamente ai Bacini Pilota saranno estese al rimanente territorio di competenza dell'Autorità di Bacino.

4. LE ATTIVITÀ DI PIANIFICAZIONE PREVISTE DAL PAI

Gli interventi previsti dal Piano attraverso Programmi triennali di intervento, ai sensi dell'Articolo 21 e seguenti della legge 18 maggio 1989, n. 183 riguardano principalmente le seguenti categorie di **interventi strutturali**:

- manutenzione degli alvei, delle opere di difesa fluviale e dei versanti;

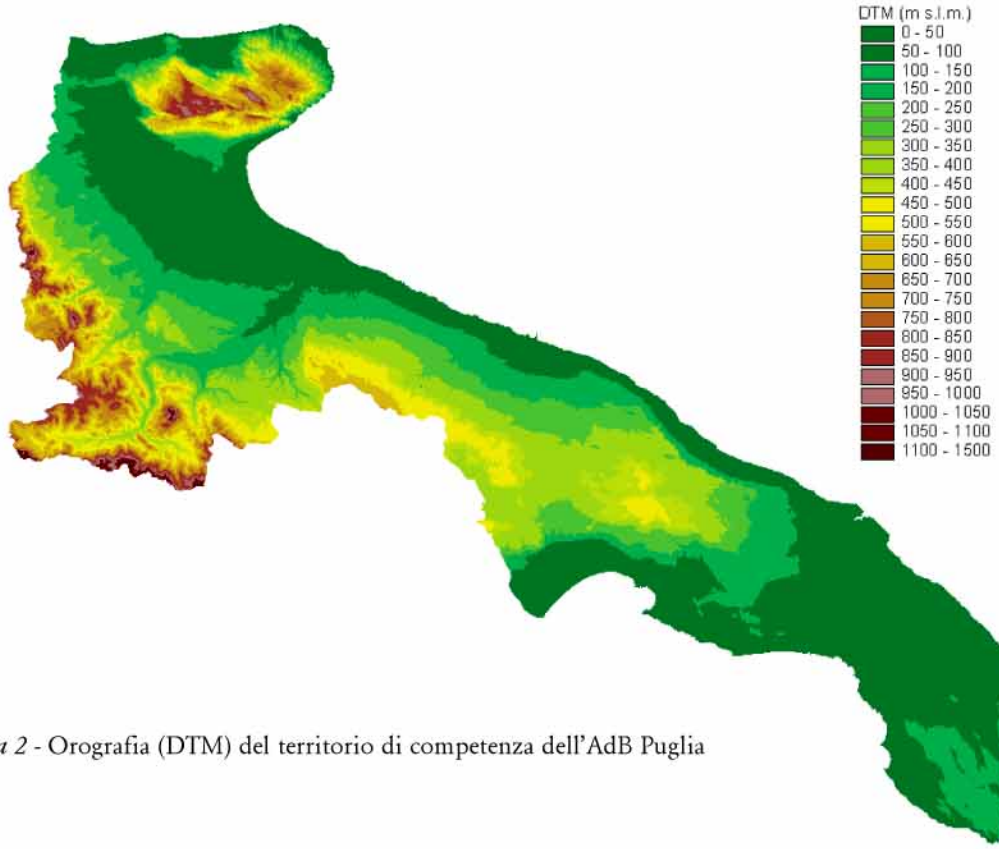

Figura 2 - Orografia (DTM) del territorio di competenza dell'AdB Puglia

- opere di sistemazione e difesa del suolo;
- interventi di rinaturazione dei sistemi fluviali e dei versanti;
- opere nel settore agricolo e forestale finalizzate alla difesa idraulica e idrogeologica;
- adeguamento delle opere viarie di attraversamento fluviale;
- interventi sulle frane.

Gli **interventi non strutturali** consistono nella limitazione dell'edificabilità delle zone a rischio, attraverso vincoli che possono avere natura provvisoria laddove è possibile la messa in sicurezza delle aree, definitivi dove tali interventi non sono possibili. Nel primo caso si parla di Misure di Salvaguardia, ossia di vincoli imposti in assenza di piani e programmi o fino alla loro approvazione; nel secondo caso di vere e proprie Norme Tecniche di Attuazione, che regolamentano le attività consentite nelle aree a differente pericolosità, a prescindere dagli interventi di messa in sicurezza.

L'Autorità di Bacino sta definendo e aggiornando un quadro del fabbisogno di interventi tenendo conto degli indirizzi del piano, anche sulla base delle indicazioni delle Amministrazioni territorialmente competenti. Il quadro del fabbisogno di interventi individua le opere strutturali da realizzare e i relativi costi di massima ed è ordinato secondo criteri di priorità.

Le Amministrazioni competenti, ai fini della programmazione triennale, sviluppano a livello di progetto preliminare gli interventi prioritari di cui al quadro del fabbisogno di interventi. L'Autorità di Bacino, su tale base, predispone un elenco progetti.

Ai fini della programmazione degli interventi di manutenzione verranno costituiti e aggiornati appositi archivi presso l'Autorità di Bacino, sulla base delle indicazioni delle Amministrazioni competenti e degli elementi derivanti dal catasto delle opere; gli archivi conterranno:

- il censimento e la caratterizzazione dei tratti fluviali aventi maggiori necessità di manutenzione periodica;
- il parco dei progetti di manutenzione, redatti a livello preliminare. I progetti sono

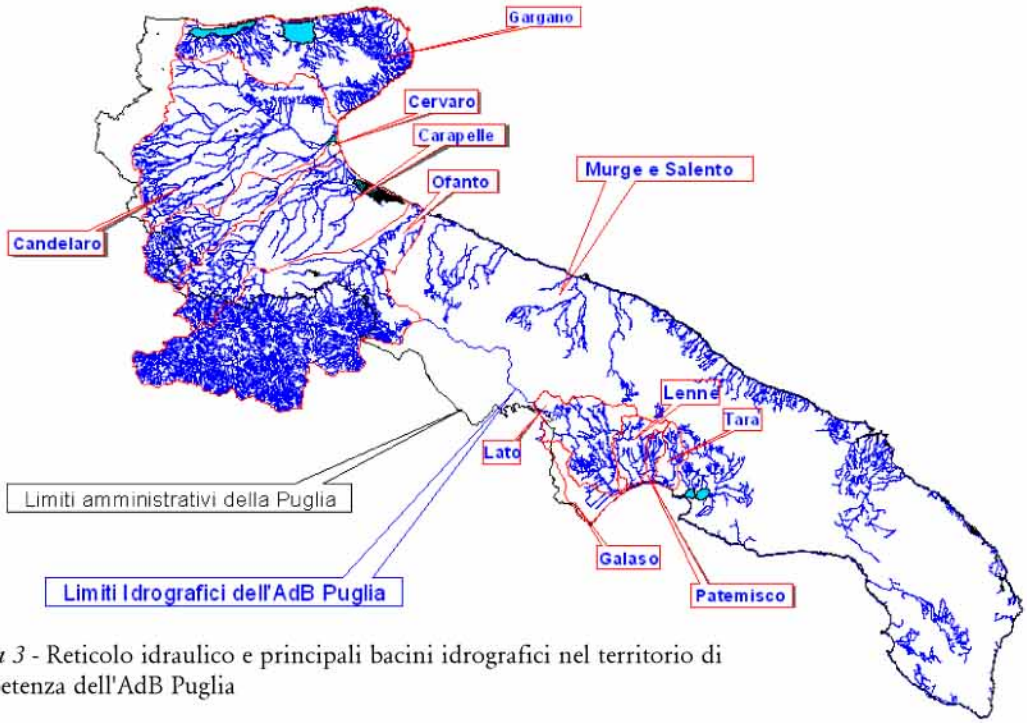

Figura 3 - Reticolo idraulico e principali bacini idrografici nel territorio di competenza dell'AdB Puglia

ordinati secondo un parametro di priorità definito in base alle linee di intervento del Piano.

Il Programma triennale di manutenzione sarà redatto sulla base dell'elenco progetti di manutenzione e terrà conto della programmazione finanziaria.

Sulla base delle conoscenze attualmente disponibili e riferite ai Bacini Pilota del Cervaro-Carapelle-Candelaro per quanto concerne l'assetto geomorfologico e dei fiumi Lato e Lenne per quanto attiene l'assetto idraulico, è possibile registrare una serie di criticità che suggeriscono degli immediati indirizzi d'intervento.

Dalle attività elencate nel paragrafo precedente relativo ai Bacini Pilota emergono le indicazioni propositive per gli indirizzi di tutela idrogeologica ad oggi emersi.

Come stabilito nel progetto PODIS, le informazioni cartografiche ed alfanumeriche relative al territorio, prodotte per la stesura del PAI, verranno implementate nei CED (Centri di Elaborazione Dati) Federati che nascono dalla necessità di realizzare "Postazioni Federate del Portale Cartografico Nazionale" presso le Regioni dell'"Obiettivo 1 del QCS" e presso una Provincia per ogni Regione suddetta. Per la Puglia è stata scelta la Provincia di Foggia, perché a maggiore rischio di allagamenti e frane. Ogni CED Federato si concretizza in una infrastruttura hardware e software sufficiente a eseguire le operazioni necessarie per la archiviazione, catalogazione, gestione, aggiornamento e condivisione con il network del Portale Cartografico Nazionale.