Osservatorio permanente sugli utilizzi idrici in atto nel distretto idrografico delle Alpi orientali

Venezia-Trento, 13 dicembre 2016

I temi che svilupperemo oggi

- L'Osservatorio: **motivazioni, compiti e funzioni**
- Proposta di articolazione cronologica del **Programma Operativo**
- Attività da sviluppare nel **breve termine**
- Modalità operative (proposta di **Gruppi di lavoro**)

Soggetti partecipanti all'Osservatorio Permanente del distretto idrografico delle Alpi Orientali *e relative designazioni ufficiali*

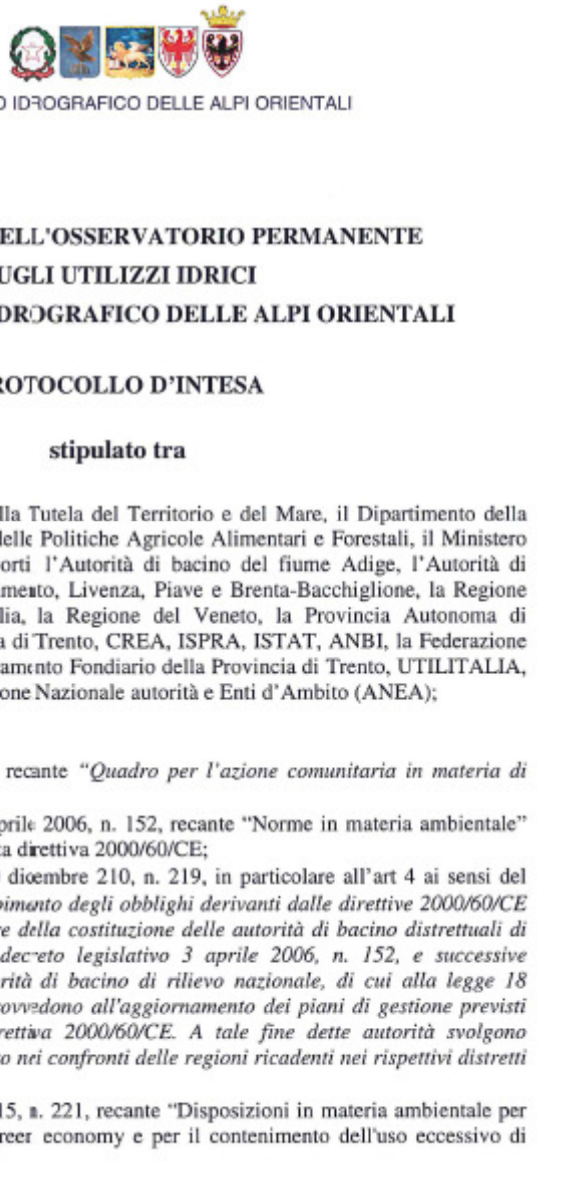
Ministero dell'Ambiente: *Ing. Elio Carlo*
Dipartimento Protezione Civile:
Ministero Politiche Agricole:
Ministero Infrastrutture e Trasporti (Dighe): *Ing. Carlo Ferrante*
Regione Veneto:
Regione Autonoma FVG:
Provincia Autonoma di Bolzano:
Provincia Autonoma di Trento:
ISPRA: *Ing. Maurizio Ferla*
ISTAT: *Dott. Stefano Tersigni (?)*
ANBI:
ANBI Veneto: *Sig. Andrea Crestani*
Federazione Consorzi Irrigui Miglioramento Fondiario TN: *Dott. Lorenzo Cattani*
Assoelettrica:
Utilitalia: *Dott. Andrea Razzini*
ANEA: *Dott. Chiara De Blasi*
CREA: *Dott. Raffaella Zucaro*

3 marzo 2016:
Approvazione del primo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

22 aprile e 9 maggio 2016:
Incontri preliminari a presso i focal points di Udine e Venezia

13 luglio 2016:
Sottoscrizione del protocollo d'intesa

Entro 9 mesi 13 aprile 2017:
Elaborazione del Programma operativo



DISTRETTO IDROGRAFICO DELLE ALPI ORIENTALI

ISTITUZIONE DELL'OSSERVATORIO PERMANENTE SUGLI UTILIZZI IDRICI NEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLE ALPI ORIENTALI

PROTOCOLLO D'INTESA

stipulato tra

il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, il Dipartimento della Protezione Civile, il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti l'Autorità di bacino del fiume Adige, l'Autorità di bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave e Brenta-Bacchiglione, la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, la Regione del Veneto, la Provincia Autonoma di Bolzano, la Provincia Autonoma di Trento, CREA, ISPRA, ISTAT, ANBI, la Federazione dei Consorzi Irrigui e di Miglioramento Fondiario della Provincia di Trento, UTILITALIA, ASSOELETTRICA, l'Associazione Nazionale autorità e Enti d'Ambito (ANEA);

VISTI:

- la direttiva 2000/60/CE, recante *"Quadro per l'azione comunitaria in materia di acque";*
- il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale" di recepimento della citata direttiva 2000/60/CE;
- il decreto legislativo 10 dicembre 210, n. 219, in particolare all'art 4 ai sensi del quale *"Ai fini dell'adempimento degli obblighi derivanti dalle direttive 2000/60/CE e 2007/60/CE, nelle more della costituzione delle autorità di bacino distrettuali di cui all'articolo 63 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni ... le autorità di bacino di rilievo nazionale, di cui alla legge 18 maggio 1989, n. 183, provvedono all'aggiornamento dei piani di gestione previsti all'articolo 13 della direttiva 2000/60/CE. A tale fine dette autorità svolgono funzioni di coordinamento nei confronti delle regioni ricadenti nei rispettivi distretti idrografici ...";*
- la legge 28 dicembre 2015, n. 221, recante "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di

Come nasce l'Osservatorio

- Costituisce esito del **confronto tra Autorità italiane e Commissione Europea** nella fase conclusiva dell'aggiornamento dei Piani distrettuali di gestione delle acque

- Costituisce **misura di Piano di gestione delle acque** del distretto idrografico delle Alpi Orientali (Volume 8, § 13.4.11)

- La DQA ammette il **deterioramento temporaneo** dovuto a circostanze imprevedibili ed eccezionali, incluse le **siccità prolungate (art. 4.6)** se:
  - è stato fatto **tutto il possibile** per impedire il deterioramento;
  - Il piano di gestione prevede quando le **situazioni in cui possono essere dichiarate dette circostanze**, anche adottando indicatori appropriati
  - Le **misure da adottare** al verificarsi di tali circostanze siano individuate nel PdGA
  - **Gli effetti di tali circostanze** siano sottoposti ad un riesame annuale
  - Una **sintesi degli effetti di tali circostanze e delle misure adottate** sia inserita nel successivo aggiornamento del piano.

Perché un Osservatorio

- Per rafforzare la **cooperazione ed il dialogo** tra i soggetti preposti al governo ed alla gestione della risorsa idrica
- Per la **gestione proattiva degli eventi siccitosi**, anche in una prospettiva di adattamento ai cambiamenti climatici
- Per la gestione degli eventi di siccità e di carenza idrica, nella veste di "Cabina di regia" allo scopo di:
  - Garantisce un **adeguato flusso di informazioni** funzionale alla valutazione dei livelli di criticità in atto
  - **Promuove l'uso sostenibile** della risorsa idrica
  - Individua le **azioni necessarie per la gestione proattiva** degli eventi siccitosi e/o scarsità idrica e ne verifica l'implementazione.
- I diversi Enti, nell'applicare i dispositivi e le procedure già individuate, **tengono conto** delle indicazioni ed informazioni rese dall'Osservatorio.

Modalità operative (art. 2):

- Costituito dai **rappresentanti dei Soggetti firmatari** il protocollo d'intesa.
- Coordinato dal Segretario Generale della AdBD o suo delegato.
- Possono parteciparvi **ulteriori soggetti portatori di conoscenze/competenze** con funzione consultiva.
- Impegno dei Soggetti firmatari alla **cooperazione**, alla **ricerca di soluzioni condivise** e alla messa a disposizione delle informazioni.
- Impegno dell'Osservatorio alla **comunicazione verso l'esterno** di tutte le valutazioni e posizioni dei partecipanti.

Contenuti del Programma operativo (art. 3, comma 1)

Definisce le attività dell'Osservatorio permanente.

- Eventuali **ambiti sub-distrettuali** ai quali riferire attività e flussi informativi dell'Osservatorio permanente in funzione dell'assetto naturale e dei maggiori trasferimenti d'acqua
- **Variabili idro-meteorologiche** e **indicatori di siccità e carenza idrica**
- **Soglie** da associare alle predette variabili
- **Elementi a rischio** (valutazione degli impatti e della vulnerabilità)
- Disciplina, modalità gestionali e volumi delle risorse idriche eventualmente disponibili (**risorse attivabili**) in caso di siccità e/o carenza idrica ed in funzione della severità dell'evento
- **Best practices** per migliorare l'uso parsimonioso dell'acqua a favore del sistema irriguo, migliorare la situazione ecologica e morfologica del sistema idrico e le misure sostenibili a medio-lungo termine volte a ottimizzare l'utilizzazione delle acque e ridurre l'ingressione di acque salmastre nei periodi di magra
- Definizione ed implementazione di un **modello proattivo** necessario alla gestione delle crisi idriche (carenza idrica/siccità).

Scenari di criticità

Situazione normale

- i valori degli indicatori di disponibilità idrica sono tali da far prevedere **la capacità del sistema di soddisfare le esigenze idriche**, nei periodi di tempo e nelle aree considerate

Severità idrica bassa

- la domanda idrica è ancora soddisfatta, ma gli indicatori mostrano un **trend verso valori meno favorevoli;** le previsioni climatiche mostrano ulteriore assenza di precipitazione e/o temperature troppo elevate per il periodo successivo

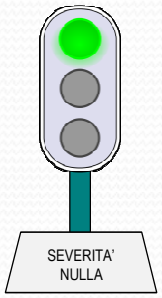
Severità idrica media

- le portate in alveo, le temperature od i volumi accumulati negli invasi **non sono sufficienti a garantire gli utilizzi idropotabili e irrigui**

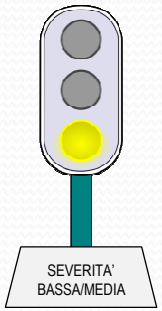
Severità idrica alta

- pur assunte tutte le misure preventive, prevale uno **stato critico non ragionevolmente contrastabile con gli strumenti ordinari già previsti da norme e atti di pianificazione.** Sussistono le condizioni per la dichiarazione dello stato di siccità prolungata.

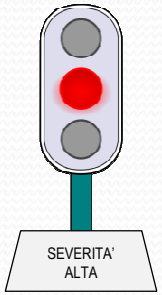
Compiti ed attività dell'Osservatorio



- ❑ Monitoraggio dello **stato delle risorse idriche** (disponibilità e soddisfacimento)
- ❑ Individuazione e proposta di **misure gestionali e strutturali** di mitigazione impatti
- ❑ **Reportistica periodica** sul sito internet dell'AdBD
- ❑ Definizione di un **modello proattivo** di gestione delle crisi idriche
- ❑ Costruzione di scenari riguardanti gli **impatti del cambiamento climatico**



- ❑ Definizione degli **scenari di impatto sugli elementi a rischio**
- ❑ Valutazione della **consistenza e disponibilità delle risorse idriche**
- ❑ Individuazione delle **misure di mitigazione più appropriate**
- ❑ **Monitoraggio dei fenomeni in atto e degli effetti delle misure**
- ❑ **Pubblicità dei dati** idro-meteorologici e delle misure adottate
- ❑ Analisi "a posteriori" (**valutazione effetti delle misure adottate**)



- ❑ **Supporto informativo/operativo** alle decisioni degli Organi di protezione Civile e delle Autorità competenti

Ruolo e funzioni del **Comitato Tecnico di Coordinamento**

- **OBIETTIVI:** Promuovere l'armonizzazione, a scala nazionale, dei criteri:
  - di determinazione dei **livelli di severità dei fenomeni di scarsità idrica** e siccità (*"intercalibrazione"*)
  - di identificazione dei parametri di riferimento necessari alla **valutazione delle condizioni ambientali** e degli effetti delle misure adottate
  - di definizione delle **procedure di trasmissione** e di **validazione** dei dati.

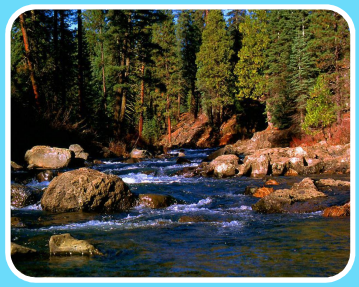
- **ATTIVITA':** Attraverso due sottogruppi operativi:
  - criteri condivisi su modalità di trattamento dati (coordinatore ISTAT)
  - criteri condivisi su indicatori e soglie (coordinatore ISPRA)

  Un terzo sottogruppo, sugli aspetti della comunicazione, sarà successivamente costituito.

- **PARTECIPANTI:** MATTM, DPC, ISPRA, AdBD, ISTAT, CREA, ANBI

Gli “oggetti” dell’Osservatorio Permanente del Distretto idrografico delle Alpi Orientali

Il monitoraggio della risorsa



MONITORAGGIO DI SORVEGLIANZA

- parametri e stazioni significative ai fini della **comprensione dei fenomeni di carenza idrica o siccità a scala di bacino o distretto** (pioggia, livelli idrometrici e portate, altezza della neve, temperatura, livelli piezometrici)
- richiede **serie storiche adeguate** per consentire di caratterizzare il livello di severità idrica

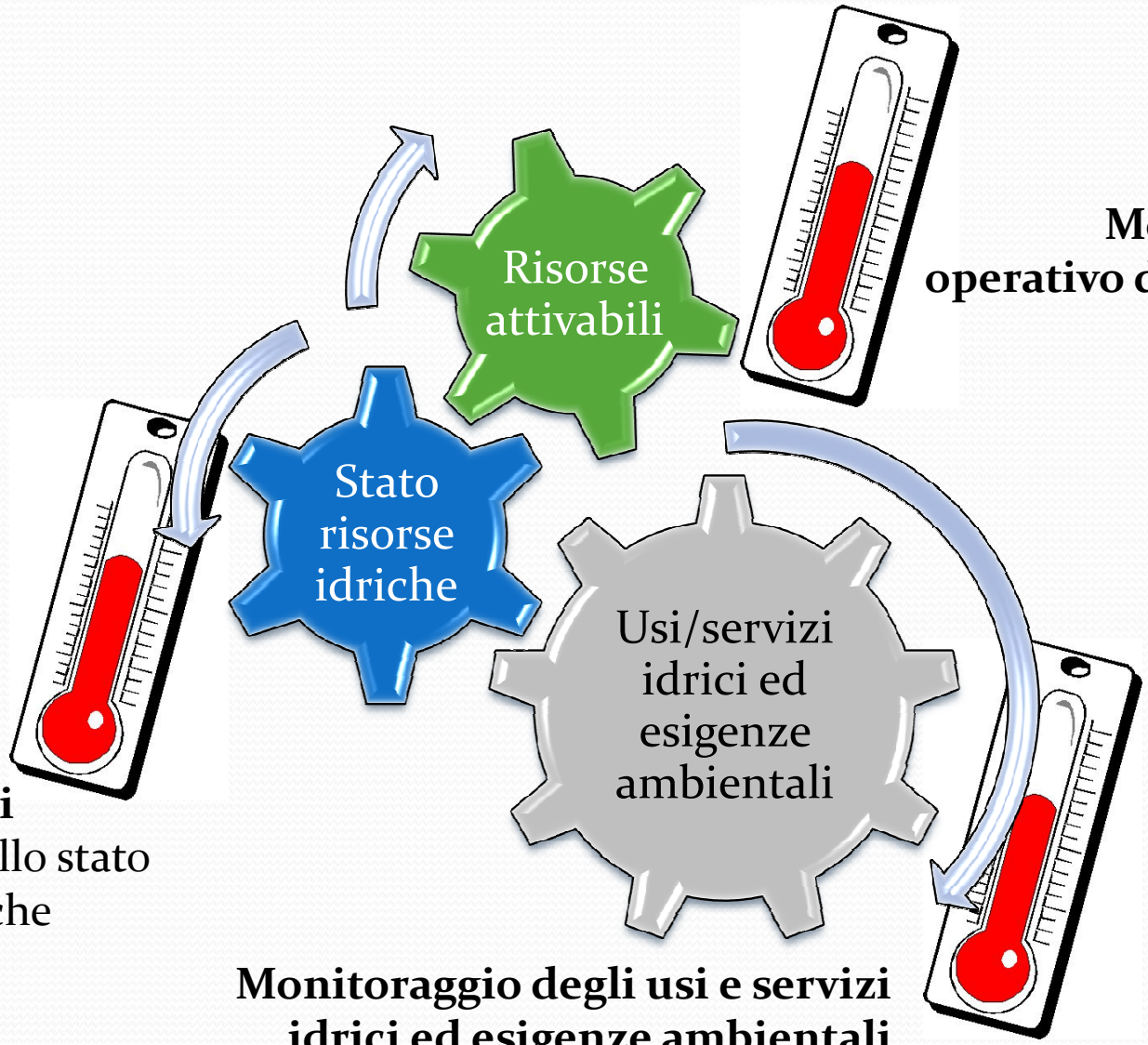
MONITOAGGIO OPERATIVO degli usi/servizi idrici e delle esigenze ambientali

- parametri e stazioni "specifiche", che descrivono la possibilità di soddisfacimento di determinati USI o SERVIZI IDRICI o ESIGENZE AMBIENTALI, che possono essere messi a rischio in situazioni di carenza idrica o siccità
- Richiede la definizione **di soglie specifiche**, da stabilire localmente

MONITORAGGIO OPERATIVO delle risorse attivabili

- parametri e stazioni "specifiche" che misurano il **contributo di una RISORSA ATTTIVABILE** alla mitigazione degli impatti generati da situazioni di carenza idrica o siccità, tenuto conto di eventuali vincoli d'uso
- Richiede la definizione di **soglie specifiche**, da stabilire localmente

Gli oggetti dell'Osservatorio



Monitoraggio operativo delle risorse attivabili

Monitoraggio di sorveglianza dello stato delle risorse idriche

Monitoraggio degli usi e servizi idrici ed esigenze ambientali

Programma Operativo

Breve Periodo

entro gennaio 2017

entro marzo 2017

Quadro ricognitivo e prima definizione del quadro operativo

Medio Periodo

entro dicembre 2017

Implementare la **piattaforma web-gis** per la raccolta delle informazioni, integrando quelle già disponibili

Lungo Periodo

entro dicembre 2022

Implementare la modellistica di bilancio a scala distrettuale

Fase di breve periodo (gennaio 2017)

Attività
Quadro ricognitivo:
a) ***variabili idro-meteorologiche*** *già oggetto di monitoraggio*
b) censimento e caratterizzazione degli ***usi e servizi idrici*** *e delle* ***esigenze ambientali*** *a rischio di compromissione*
c) censimento delle ***"risorse attivabili"*** *ed eventuali vincoli gestionali*
d) ***disciplina regionale*** *per la gestione dei fenomeni di scarsità idrica e della siccità*
e) ***reportistica regionale*** *sulla disponibilità delle risorse idriche*

Fase di breve periodo (marzo 2017)

Attività
Individuazione (eventuale) degli ambiti distrettuali cui riferire attività e flussi informativi dell'Osservatorio permanentevariabili idro-meteorologiche
Individuazione delle stazioni di monitoraggio di **stato delle risorse idriche** di rilievo distrettuale (MONITORAGGIO DI SORVEGLIANZA) e delle corrispondenti variabili idro-meteorologiche
Individuazione delle stazioni di monitoraggio da associare agli **usi/servizi idrici ed esigenze ambientali a rischio** (MONITORAGGIO OPERATIVO) e delle corrispondenti variabili idro-meteorologiche
Prima individuazione, mediante giudizio esperto, delle **soglie** da associare alle predette variabili ed alle quali fare corrispondere **livelli crescenti di severità idrica**
Individuazione delle stazioni di monitoraggio da associare alle **risorse attivabili** (MONITORAGGIO OPERATIVO) e delle corrispondenti variabili idro-meteorologiche
Individuazione condivisa degli **tipologie di indicatori di siccità/scarsità idrica** da applicare a scala distrettuale, *in coordinamento col Tavolo di coordinamento nazionale*
Definizione condivisa delle modalità di **produzione e diffusione della reportistica periodica**, *in coordinamento col Tavolo di coordinamento nazionale*
Definizione condivisa dei **protocolli di trasmissione dei dati all'Osservatorio permanente**, *in coordinamento col tavolo di coordinamento nazionale*
Prima individuazione delle best practices per l'uso parsimonioso dell'acqua nel settore irriguo

Fase di medio periodo (dicembre 2017)

Attività
Implementazione della **piattaforma web-gis** per la raccolta e la pubblicazione dei dati di rilievo distrettuale
Integrazione nella piattaforma web-gis dei dati riferiti alle **variabili idrologiche di rilievo distrettuale** (**monitoraggio di sorveglianza**) e delle variabili idrologiche connesse al soddisfacimento degli usi e dei servizi idrici e delle esigenze ambientali (monitoraggio operativo)
Individuazione, attraverso criteri condivisi, dei **prelievi strategici** e ricognizione dei relativi dati disponibili
Integrazione nella piattaforma web-gis dei dati in tempo reale riferiti ai **prelievi strategici**
Integrazione nella piattaforma web-gis dei dati riferiti alle **"risorse attivabili"**

Fase di lungo periodo (entro dicembre 2022)

Attività
Implementazione dei **modelli di bilancio** ed elaborazione degli **scenari di cambiamento climatico** (Piano di gestione delle acque, volume 7, § 13.4.6)

Fase di breve periodo – 1° periodo (gennaio 2017)

- **Ricognizione** delle informazioni di **stato delle risorse idriche**
- **Ricognizione** delle informazioni sugli **usi/servizi idrici** ed **esigenze ambientali a rischio** a motivo di carenza idrica o siccità
- **Ricognizione** delle informazioni sulle **risorse attivabili** in condizioni di carenza idrica o siccità

Ricognizione delle informazioni **di stato delle risorse idriche**

- Consistenza delle informazioni disponibili (variabili idro-meteorologiche già oggetto di monitoraggio) per la **caratterizzazione dello stato delle risorse idriche** e disponibilità di adeguate serie storiche:
  - variabili idro-meteorologiche di **primo livello** (osservazioni relative a piogge, livelli e portate)
  - variabili idro-meteorologiche di **secondo livello**: eventualmente finalizzate alla implementazione dei modelli idrologici (radiazione solare, evapotraspirazione, umidità relativa)
- **Indicatori di siccità/carenza idrica** già in uso presso le Regioni/Province Autonome per la caratterizzazione degli stati di carenza idrica/siccità

Ricognizione delle informazioni sugli **usi/servizi idrici ed esigenze ambientali** a rischio

- **Descrizione**
  - Localizzazione (Unità di gestione, Corpo idrico)
  - Descrizione (Tipologia d'uso o servizio idrico, Gestore)

- **Stazione di monitoraggio e variabile idrologica associata**
  - Localizzazione (Unità di gestione, Corpo idrico)
  - Descrizione (Variabile idrologica, frequenza di monitoraggio)

- **Impatti potenziali**
  - Tipologia di impatto
  - Severità dell'impatto potenziale
  - Vulnerabilità

Ricognizione delle informazioni sulle **risorse attivabili**

- **Descrizione della risorsa "attivabile"**
  - Localizzazione (Unità di gestione, Corpo idrico)
  - Descrizione (Volume o portate attivabili, Tipologia, Gestore)
  - Riferimenti regolamentari e vincoli gestionali

- **Stazione di monitoraggio e variabile idrologica associata**
  - Localizzazione (Unità di gestione, Corpo idrico)
  - Descrizione (Variabile idrologica, frequenza di monitoraggio)

- **Impatti potenziali**
  - Scala dell'impatto potenziale

Proposta di Gruppi di lavoro finalizzati per l'attuazione delle attività di BREVE TERMINE

(scadenza marzo 2017)

- Gruppo di lavoro "**Stato Risorse idriche**"
- Gruppo di lavoro "**Usi/servizi idrici ed ambientali a rischio**"
- Gruppo di lavoro "**Risorse attivabili**"

Gruppo “Stato Risorse Idriche”

- **Attività:**
  - sviluppare il **quadro ricognitivo** dei monitoraggi idro-meteorologici già in atto da parte delle competenti strutture regionali e delle **attuali modalità di reportistica periodica** delle informazioni sullo stato delle risorse idriche
  - individuare **stazioni e parametri di monitoraggio** da integrare nell’Osservatorio Permanente *(“monitoraggio di sorveglianza”)*
  - individuare quali **indicatori (tipologie) di siccità/scarsità idrica** applicare a scala distrettuale *(in coordinamento con Tavolo nazionale)*
  - Individuare modalità di **trasmissione dei dati** all’Osservatorio permanente e di **periodica reportistica e pubblicità** *(in coordinamento col Tavolo nazionale)*
- **Partecipanti:**
  - Regioni e Province Autonome
  - Strutture regionali e provinciali preposte al monitoraggio idro-meteorologico (su indicazione delle Amministrazioni)
  - ISPRA

=> ***Indicazioni, Riferimenti***

Gruppo “Usi/servizi idrici ed ambientali a rischio”

- **Attività:**
  - elaborare il quadro ricognitivo degli **usi/servizi idrici ed ambientali a rischio** di compromissione per eventi di scarsità idrica/siccità
  - individuare **le stazioni ed i parametri di monitoraggio** che misurano tale rischio *(“monitoraggio operativo”)* allo scopo di integrali nell’Osservatorio Permanente
  - Individuare, **almeno in prima approssimazione**, le soglie da associare ad i parametri di monitoraggio per ogni livello di severità idrica
  - individuare **modalità di trasmissione** dei dati all’Osservatorio permanente
- **Partecipanti:**
  - Regioni e Province Autonome
  - MiPAAF, ANBI, ANEA, CREA

=> ***Indicazioni, Riferimenti***

Gruppo “Risorse attivabili”

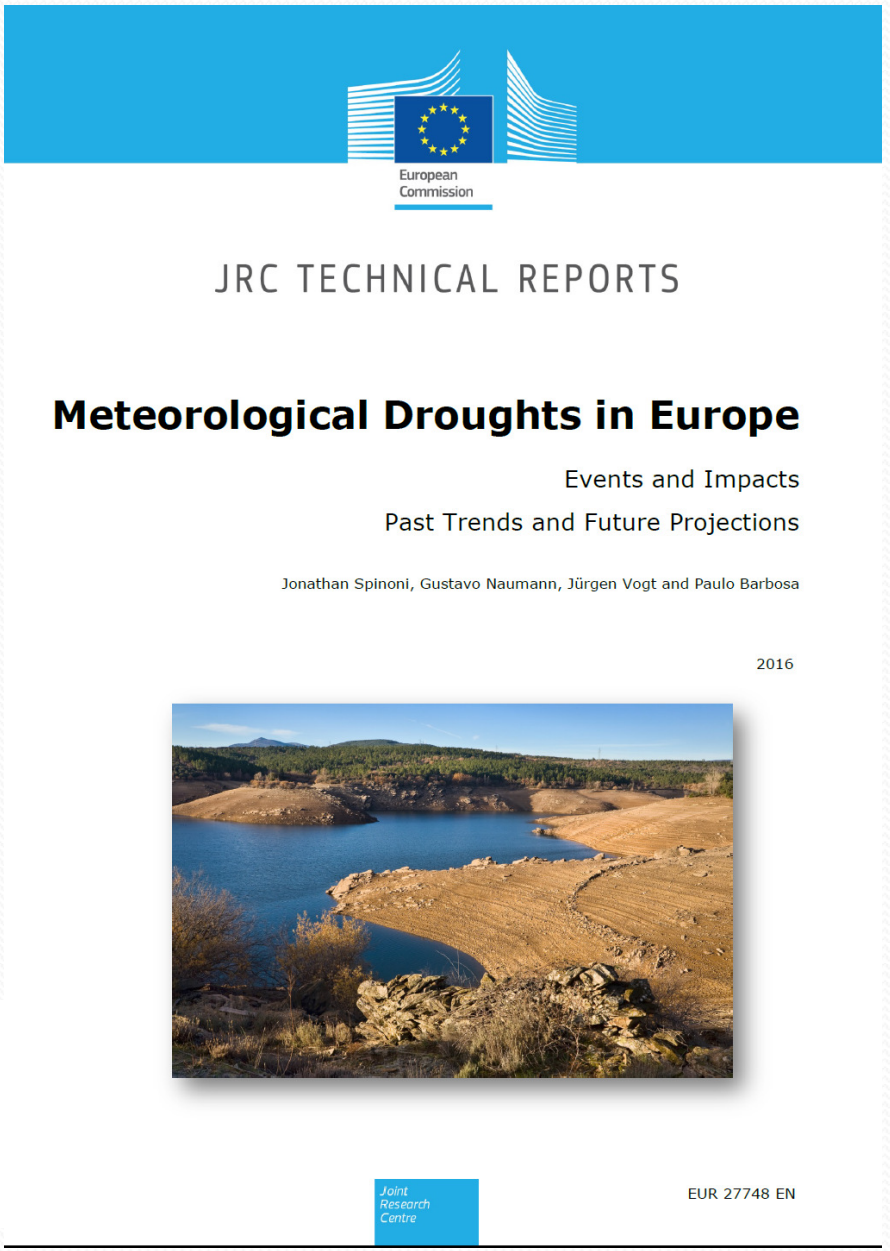
- **Attività:**
  - elaborare il quadro ricognitivo delle **risorse attivabili**
  - individuare le **stazioni ed i parametri di monitoraggio** che misurano il contributo offerto da tali risorse per integrali nell’Osservatorio Permanente
  - individuare eventuali **obblighi gestionali o vincoli d’uso**;
  - individuare modalità di trasmissione dei dati all’Osservatorio permanente
- **Partecipanti:**
  - Regioni e Province Autonome
  - Assoelettrica, MIT – Ufficio Dighe, Utilitalia (?), ANBI

=> ***Indicazioni, Riferimenti***

Alcuni utili riferimenti metodologici

…. per la definizione degli indicatori di siccità

…. per la valutazione e la quantificazione degli impatti



This publication is a Technical Report by the Joint Research Centre, the European Commission's in-house science service. It aims to provide evidence-based scientific support to the European policy-making process. The scientific output expressed does not imply a policy position of the European Commission. Neither the European Commission nor any person acting on behalf of the Commission is responsible for the use which might be made of this publication.

Alcuni utili riferimenti metodologici

…. per il monitoraggio e l'implementazione di sistemi previsionali

…. per la valutazione e la quantificazione degli impatti

DROUGHT

Technical Report No. 3

A EUROPEAN DROUGHT IMPACT REPORT INVENTORY (EDII): DESIGN AND TEST FOR SELECTED RECENT DROUGHTS IN EUROPE

Author names: Kerstin Stahl, Veit Blauhut, Irene Kohn, Vanda Acácio, Dionysis Assimacopoulos, Carlo Bifulco, Lucia De Stefano, Susana Dias, Daniel Eilertz, Barbara Frielingsdorf, Trine Jahr Hegdahl, Eleni Kampragou, Vassilis Kourentzis, Lieke Melsen, Henny A.J. van Lanen, Anne F. van Loon, Antonio Massarutto, Dario Musolino, Luigi de Paoli, Lanfranco Senn, James Howard Stagge, Lena M. Tallaksen, Julia Urquijo

EUROPEAN DROUGHT CENTRE

The European Drought Centre (EDC) is a virtual centre of European drought research and drought management organisations to promote collaboration and capacity building between scientists and the user community. The long term objective of the centre is to enhance European co-operation in order to mitigate the impacts of droughts on society, economy and the environment. Although the EDC primarily has a European dimension, it will also link with other international projects, organisations and experts outside Europe

Prossimo incontro (inizio di febbraio 2017)

- Acquisizione delle ulteriori **segnalazioni** dei rappresentanti dei **Soggetti firmatari**
- Rendicontazione degli esiti dell'**attività ricognitiva**
- In base agli esiti della predetta attività, valutazione in ordine alla possibilità di articolare l'Osservatorio permanente per **sub-ambiti Distrettuali**
- Proposte di **indicatori condivisi** per la valutazione degli stati di scarsità idrica o siccità e conseguenti indicazioni operative