



DIREZIONE LAVORI PUBBLICI, CICLO IDRICO INTEGRATO E DIFESA DEL SUOLO E DELLA COSTA

GRUPPO DI LAVORO PER LA SPERIMENTAZIONE DELL'APPLICAZIONE
DEL DEFLUSSO MINIMO VITALE DI CUI ALLA D.G.R. 281/2009

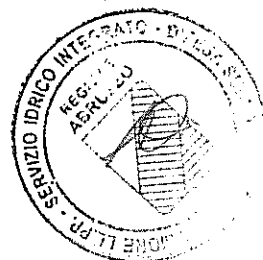
Seduta del 25 maggio 2011 – ore 10:30

VERBALE DI RIUNIONE

ALLEGATO come parte integrante alla deli-
berazione n. **25** del **16 GEN. 2012**

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA

(Dott. Walter Gariani)





GIUNTA REGIONALE

Il giorno 25 maggio 2011, presso la sede della Direzione Area LL.PP. si è svolta la riunione del Tavolo Tecnico di cui alla D.G.R n. 281 del 15/06/2009, giusta convocazione prot. RA/105409 del 13 maggio 2011.

Alle ore 10:30 sono presenti in rappresentanza dei componenti **Gruppo di Lavoro** di cui alla D.G.R. n. 281/2009:

per la Regione Abruzzo, Direzione Area LL.PP.:

- ing. **Emidio PRIMAVERA** – Servizio per la Sicurezza Idraulica;
- ing. **Stefania COFINI** - Servizio per la Sicurezza Idraulica;
- ing. **Luigi DEL SORDO** - Servizio Qualità delle Acque;
- dott.ssa **Sabrina DI GIUSEPPE** - Servizio Qualità delle Acque;
- avv. **Sebastiana PARLAVECCHIO** - Servizio Gestione delle Acque;
- ing. **Italo FABBRI** - Servizio Genio Civile Regionale di L'Aquila;
- ing. **Quintino CATITTI** - Servizio Genio Civile Regionale di L'Aquila - Ufficio di Teramo;
- ing. **Carlo CIOCI** - Servizio Genio Civile Regionale di L'Aquila - Ufficio di Teramo;
- ing. **Giuseppe FIORITI** - Servizio Genio Civile Regionale di Pescara - Ufficio di Chieti;
- ing. **Maurizio PAGLIARO** - Servizio Genio Civile Regionale di L'Aquila - Ufficio di Pescara;

per la Regione Abruzzo, Direzione Protezione Civile, Ambiente

- geom. **Marco CAMPILII** – Attività ex Servizio Idrografico e Mareografico;

sono presenti in rappresentanza delle Amministrazioni altresì invitate per il coinvolgimento nelle attività del Gruppo di Lavoro:

per l'Autorità dei Bacini di Rilievo Regionale dell'Abruzzo e del Bacino Interregionale del Fiume Sangro:

- ing. **Angelo D'ERAMO**;
- ing. **Marco CAFFARELLI**;

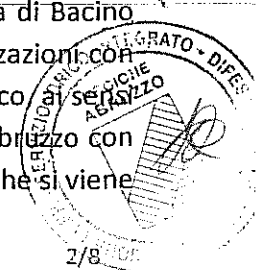
per l'ARTA Abruzzo - Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente:

- dott.ssa **Paola DE MARCO**;

è inoltre presente quale Consulente del Servizio Qualità delle Acque:

- avv. **Francesco Lettera**.

L'ing. **Primavera** apre la riunione del Gruppo di Lavoro (GdL) e, ringraziati gli intervenuti, ne tratteggia sinteticamente gli oneri, conformemente al mandato ricevuto con Delibera di Giunta Regionale n. 281 del 15/06/2009, chiarendo le motivazioni che hanno spinto ad estendere l'invito anche all'Autorità di Bacino Regionale e all'ARTA, l'uno quale Ente preposto al rilascio del parere di compatibilità delle utilizzazioni con le previsioni del Piano di Tutela delle Acque (PTA) e del controllo sull'equilibrio del bilancio idrico, e l'altro quale Ente strumentale della Regione Abruzzo con specifiche competenze in materia di monitoraggio e controllo dei corpi idrici. Le attività del GdL che si viene





GIUNTA REGIONALE

configurando dovranno essere quanto più possibile coordinate e contenute nel tempo per dare luogo ad una linea di condotta operativa nella quale coinvolgere i Concessionari di derivazione che hanno deciso di aderire al protocollo di sperimentazione in oggetto.

La dott.ssa **Di Giuseppe** espone i punti all'ordine del giorno, già evidenziati nel documento trasmesso al GdL via mail in data 20/05/2001, stralcio del quale viene allegato al presente verbale costituendone parte integrante, al fine di analizzare:

- Gli obiettivi delle attività di sperimentazione previsti nel PTA e nella D.G.R. 281/2009;
- Le fasi operative da seguire così come stabilito nell'Allegato tecnico alla suddetta delibera;
- Le questioni "aperte" che non sono state ben definite nel PTA e/o nella D.G.R. 281/2009 e che devono essere esaminate dal GdL prima di dare avvio alle attività di sperimentazione.

In particolare evidenzia gli argomenti oggetto di approfondimento nei seguenti punti:

1. Costituzione del GdL: la partecipazione dell'Autorità di Bacino e dell'ARTA è ritenuta indispensabile per le attività di sperimentazione in argomento. L'invito a questa riunione ha come obiettivo proprio il loro coinvolgimento formale;
2. Analisi e valutazione delle istanze presentate: le richieste di adesione alla sperimentazione presentate entro i termini riguardano l'ENEL, l'ACEA e alcuni Concessionari (n. 5) di piccole derivazioni (n.7) nel bacino del fiume Sangro;
3. Termini per la presentazione delle domande: è necessario definire se essi sono perentori;
4. Definizione delle priorità con cui dare seguito alle richieste di adesione al protocollo di sperimentazione in relazione a diversi aspetti, ad esempio all'importanza del corpo idrico, alla derivazione in esame, ecc.
5. Coordinamento delle attività di sperimentazione del GdL;
6. Raccolta dati:
 - Derivazioni esistenti
 - Vincoli
 - Tratti da individuare e sezioni – l'Allegato tecnico parla di sezione di controllo a monte della presa, di sperimentazione (esistono già delle sezioni di controllo dell'ARTA che potrebbero essere utili)
 - Strumenti di misura
 - Tempi: Fasi di controllo
7. Definizione delle competenze delle attività di monitoraggio e quelle di misura.
8. Obiettivo delle attività: verificare, in maniera sito-specifica, i valori ottimali del DMV, considerato che la valutazione effettuata nel PTA discende dall'applicazione di un modello su scala regionale. Per questo assume particolare importanza la possibilità di sperimentazione, come sede di verifica ed eventuale revisione dei valori determinati nel Piano.
9. Oneri della sperimentazione: essi sono a carico del Concessionario. Sarebbe opportuno che i laboratori scientifici attestanti le misurazioni siano quelli dell'ARTA oppure dell'Istituto Zooprofilattico;
10. Tempistica: le sperimentazioni devono chiudersi entro 5 anni dall'adozione del PTA (avvenuta ad agosto 2010), le fasi di sperimentazione sono lunghe, quindi è necessario attivarsi subito;
11. Esiti della sperimentazione: in particolare come gestire gli esiti della sperimentazione in ambito decisionale di revisione del PTA. E' necessario definire come gestire i risultati della sperimentazione, anche in un'ottica di analisi costi-benefici legati ad una eventuale perdita di produzione di energia; si tratta di stabilire la sostenibilità tecnico-economica della riduzione del DMV, in particolare sulle grandi derivazioni rispetto ai benefici ambientali conseguibili.

Si apre un ampio dibattito tra i partecipanti durante il quale viene evidenziata:

- La necessità che ARTA garantisca il monitoraggio dei corpi idrici per la verifica dell'effetto ambientale dei rilasci. Eventuali oneri aggiuntivi rispetto alle attività già svolte dall'ARTA in





GIUNTA REGIONALE

attuazione della Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e della Direttiva CE 2000/60 restano in capo al Concessionario.

- La necessità che sia l'Autorità di Bacino, con il supporto della Protezione Civile – Servizio Idrografico, a garantire le attività di controllo sulle misurazioni effettuate dal Concessionario e le verifiche in campo. Il supporto per tali verifiche dovrà essere fornito anche dai Geni Civili regionali competenti.
- La necessità che gli strumenti di misura delle portate rilasciate siano sigillati e che ci sia possibilità di trasmissione in continuo di tali dati a chi ne effettua il controllo o quanto meno dei sistemi di registrazione. Il geom. **Campilli** conferma che la Protezione Civile, ora competente sulle attività svolte dal Servizio Idrografico, potrebbe effettuare la taratura di questa strumentazione. Considerato che, come evidenziato dall'ing. **Fioriti**, i grandi Concessionari (parlando dell'ACEA), sono già dotati di strumentazione di lettura di portata, si evidenzia la necessità di definire dei criteri minimi che tale strumentazione deve possedere, ai fini della sperimentazione. In tal senso il geom. **Campilli** si impegna a fornire della documentazione.

Un'altra questione importante è come gestire le istanze per rendere consapevoli i Concessionari delle attività che si accingono a predisporre. In merito l'avv. **Parlavecchio** suggerisce di stilare una proposta di accettazione degli oneri contrattuali per il Concessionario e una dichiarazione di disponibilità ad espletare le attività. Suggerisce inoltre di chiudere subito l'accordo con ENEL e ACEA e affrontare così, via via le questioni applicative che si porranno.

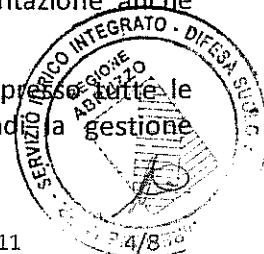
L'ing. **Primavera** evidenzia l'opportunità di calibrare la convenzione per i Concessionari di piccole derivazioni in relazione alla diversa incidenza che il singolo prelievo determina sul corpo idrico.

L'ing. **Cioci** sottolinea il problema del controllo delle licenze di attingimento. Difatti esse incidono fortemente sulla risorsa idrica disponibile e sono difficilmente controllabili per il loro carattere di periodicità e variabilità nel prelievo. Analogamente per i pozzi di subalveo: un esempio classico si ha sul Vibrata che in periodo estivo praticamente non ha vena fluente: ciò è causato proprio dai prelievi da pozzi. La questione dei pozzi di subalveo è ulteriormente marcata dall'ing. **D'Eramo** che evidenzia la grande difficoltà dell'AdB nello stabilire l'interferenza tra prelievo e oscillazione della falda. Eventuali valutazioni basate su estrapolazioni di dati disponibili sono inoltre inficcate da errore a causa dei prelievi abusivi presenti sul territorio. A tal proposito l'ing. **D'Eramo** segnala la necessità di attivare un sistema di controllo e monitoraggio quanto più capillare possibile. Per quanto riguarda la rete di monitoraggio, il Servizio Idrografico ha già iniziato tale attività, potenziando sia la rete di stazioni idrometrografiche in telemisura, sia ripristinando le stazioni termopluviometriche in disuso, precedentemente gestite da Gei Spiga di Atri e dal Comune di Scerni (CH) per conto della Regione.

Si dibatte sul fatto che nessun Consorzio di Bonifica abbia fatto richiesta di aderire alla sperimentazione e sull'opportunità di invitare ulteriormente i Consorzi a tale attività. In merito viene evidenziato dalla dott.sa **Di Giuseppe** che per tutte le concessioni assentite, grandi e piccole, per le quali non è stata richiesta l'attivazione del protocollo di sperimentazione, il PTA dispone la revisione del provvedimento di concessione, al fine di adeguare i rilasci al rispetto del DMV definito nel Piano, entro 5 anni dall'adozione del Piano stesso. In tal senso l'Avv. **Parlavecchio** evidenzia che il Servizio Gestione delle Acque sta avviando le attività necessarie per questi adempimenti valutando l'opportunità di proporre un provvedimento per definire la procedura di revisione delle concessioni.

In merito al termine per la presentazione delle istanze di adesione al protocollo, l'Avv. **Lettera** osserva che esso non è perentorio e che è a discrezione del GdL ammettere o meno alla sperimentazione anche richieste arrivate oltre i termini previsti.

L'avv. **Lettera**, inoltre, sottolinea che la verifica delle concessioni è un dibattito aperto presso tutte le Regioni. In particolare la concessione dell'ACEA è in scadenza nell'anno 2012, quindi la gestione





GIUNTA REGIONALE

dell'impianto andrà in gara, con tutte le problematiche che ciò comporta, soprattutto in relazione allo stato di consistenza delle opere.

In merito alla rete di controllo e monitoraggio da utilizzare per l'espletamento della attività di sperimentazione, l'avv. **Lettera** sottolinea che sarebbe opportuno che il Servizio Idrografico implementi la rete di strumentazione su tutto il territorio regionale, sfruttando anche le reti di controllo a disposizione del CFS e dell'Aeronautica che possiede un gran numero di stazioni di misura. Il geom. **Campilli** sottolinea che anche l'ARSSA dispone di numerose stazioni di misura (n. 303) che corrispondono a circa il 50% di quelle presenti sul territorio regionale. Si concorda pertanto di coinvolgerli nelle attività in oggetto.

Tutti gli intervenuti sollevano la questione della cronica carenza di personale. L'ing. **Fabbi** sottolinea che tale carenza mette in difficoltà i Servizi tecnici che rappresentano l'effettiva presenza operativa dell'amministrazione regionale sul territorio.

In proposito l'ing. **D'Eramo** evidenzia l'opportunità di concentrare le attività di sperimentazione su un ambito territoriale confinato, quale ad esempio il bacino del Sangro, sul quale si dispone già di una rilevante mole di informazioni e studi. Il suggerimento è condiviso dal GdL che non riuscirebbe a sostenere una contemporanea sperimentazione su più bacini e con più interlocutori Concessionari.

La dott.ssa **De Marco** rappresenta che riferirà il contenuto della riunione al direttivo dell'ARTA per dare seguito alla partecipazione formale dell'ARTA alle attività di che trattasi.

In conclusione si stabiliscono i seguenti punti:

- Le attività di taratura degli strumenti di misura saranno curate dal Servizio Idrografico che espletterà anche attività di supporto nell'interpretazione/elaborazione dei dati idrologici rilevati dal Concessionario, considerata la naturale vocazione insita al Servizio stesso;
- Il controllo dei dati forniti dal Concessionario e le verifiche in campo saranno curate dall'Autorità di Bacino;
- Le attività di monitoraggio dei corpi idrici per la verifica dell'effetto ambientale dei rilasci saranno curate dall'ARTA;
- Occorre predisporre una DGR integrativa alla DGR 281/2009, per il coinvolgimento formale nel GdL di altri Enti, quali AdB, ARTA e ARSSA, quest'ultima previ contatti seguenti a questa riunione;
- Occorre invitare i Concessionari che hanno aderito al Protocollo di sperimentazione per definire il seguito delle attività. In particolare si decide che per i grandi Concessionari (ENEL e ACEA), con cui ci sono stati già incontri preliminari sull'argomento, si può dare seguito a invito formale per definire l'accordo; per i piccoli Concessionari, che hanno tutti derivazioni nel bacino del fiume Sangro, di formulare un invito collettivo in cui illustrare le questioni connesse alla sperimentazione dell'applicazione del DMV con l'obiettivo di chiarire gli oneri e le attività da affrontare;
- A seguito degli incontri con i Concessionari aderenti al Protocollo di Sperimentazione, occorre valutare la necessità di predisporre una DGR specifica sulle priorità con cui avviare le attività sperimentali sul territorio regionale;
- Definire in corso dei lavori, le eventuali problematiche che si dovessero presentare e non particolarmente esplicitate nella DGR 281/2011 ovvero sul PTA.

L'ing. **PRIMAVERA**, ringraziando nuovamente i partecipanti per la loro disponibilità, alle ore 13:00 chiude i lavori del GdL aggiornandoli a data da destinarsi.

Il Dirigente del Servizio per la Sicurezza Idraulica

ing. Emidio PRIMAVERA



segue documento informativo

in allegato: elenco delle presenze con relative firme dei partecipanti



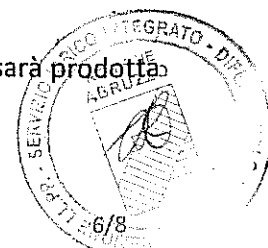
Documento informativo per il Gruppo di Lavoro sulla sperimentazione del DMV

Presupposti tecnici della sperimentazione (indicati nell'Allegato 3 alla DGR 281/2009):

- o Attuazione di rilasci graduali e contestuale monitoraggio finalizzato a stabilire le condizioni di rilascio ottimali tali da poter concorrere al raggiungimento dello stato di qualità "buono" del corpo idrico interessato. "Quindi i dati ottenuti mediante il monitoraggio saranno interpretati ed analizzati con lo scopo di valutare il **guadagno ambientale** corrispondente ai diversi valori dei rilasci sperimentali".
- o "Investigare la condizione di deflusso minimo che consente di concorrere al raggiungimento e/o mantenimento degli obiettivi di qualità, prevedendo a tale scopo l'eliminazione o la significativa attenuazione delle possibili situazioni di stress ambientale registrate durante le indagini."
- o "Evidenziare eventuali scostamenti significativi tra i risultati del modello utilizzato dalla Regione Abruzzo per la valutazione del DMV e i dati misurati consentendo così di definire ipotesi di affinamento del modello".

FASI:

1. **Richiesta di adesione al protocollo di sperimentazione da parte del Concessionario;**
 2. **Esame dell'istanza da parte della Regione**
 3. **Raccolta dati di base da parte del Concessionario:**
 "Vincoli esistenti nel territorio interessato dai corsi d'acqua (SIC o ZPS, aree protette, presenza di eventuali vincoli – paesaggistici, idrologici ecc.- che possano incidere sulle sperimentazioni), e descrizione dei diversi usi delle acque (per es. pesca sportiva, ecc.) nei tratti in esame". Tale ultimo aspetto va inteso come quadro completo delle derivazioni in atto del corso d'acqua oggetto di sperimentazione.
 4. **Individuazione dei tratti oggetto di sperimentazione (ubicazione ed estensione):** effettuata a seguito di specifico sopralluogo da parte del Gruppo di Lavoro e del Concessionario secondo i criteri indicati nell'Allegato Tecnico:
 - tenere conto di accessibilità luoghi e misurazioni, variabilità in termini di riffle e pools, ecc.
 - minore distanza possibile da punto di prelievo
 - lunghezza tratto nell'intorno dei 100 metri e comunque non sotto il rapporto di 1:100 tra larghezza media alveo bagnato e lunghezza tratto, nella condizione media di deflusso;
 I tratti individuati vanno caratterizzati con **due siti di monitoraggio**:
 - sito di controllo indisturbato a monte della derivazione (come indicato nelle specifiche tecniche, nel caso in cui a monte del punto di rilascio non sia possibile individuare un sito di "controllo" rappresentativo delle caratteristiche ambientali, geomorfologiche ed idrauliche del sito di "sperimentazione" risulterà opportuno individuare all'interno del bacino idrografico oggetto della sperimentazione un nuovo sito che funga da "controllo" all'attività di sperimentazione).
 - sito di sperimentazione posto nei pressi dell'area di rilascio sperimentale
- N.B.** al momento della prima campagna di misura per ogni tratto scelto nel 1° sopralluogo sarà prodotta documentazione fotografica con stato dell'alveo e della zona ripariale.





GIUNTA REGIONALE

5. Definizione del calendario della sperimentazione e dell'entità dei rilasci:

a) nei siti "controllo" e "sperimentazione" - per ciascun tratto individuato - vanno previste tre campagne di misure che individuano pertanto tre fasi distinte:

- Fase 0: campagna di misura prima del rilascio sperimentale per definire situazione ante - rilascio;

N.B. Verificare come usare i dati ARTA disponibili;

- Fase 1: campagna di misura per valutare l'effetto del 1° rilascio stabilito;

- Fase 2: campagna di misura per valutare l'effetto dell'aumento del rilascio;

Per tale finalità verranno quindi compilate le tabelle 2A e 2B dell'Allegato 3 alla DGR 281/2009 dove è specificato per ciascuna sezione corrispondente ad una specifica opera di derivazione il rilascio attualmente effettuato, corrispondente cioè alla FASE 0, il rilascio che sarà attivato durante la FASE 1 e quello che sarà invece assicurato durante la FASE 2.

N.B. Valori di rilascio inferiori a quanto riportato saranno ammessi solo in presenza di un deflusso in alveo a monte della derivazione insufficiente a garantire il rilascio stabilito e in tal caso l'intera portata transitante in fiume sarà rilasciata a valle, ovvero al verificarsi di situazioni di crisi idrica e riduzione dei rilasci disposti dalle Autorità Competenti; in tal caso il Concessionario comunicherà il periodo temporale interessato dalla riduzione dei rilasci e l'entità degli stessi.

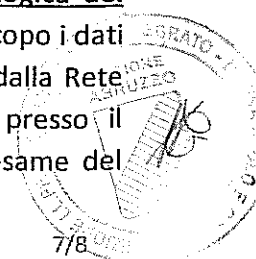
Tabella 2 (A e B)

Cod. punto Regione (1)	Bacino	Concessione	Bacino (km ²)	Rilascio attuale (l/s)	Rilasci sperimentali (l/s) fino al ____	Rilasci sperimentali (l/s) dal ____ al ____

b) Definizione di un dettagliato programma di sperimentazione inteso come data scadenza delle 3 fasi suindicate e data consegna dei rapporti intermedi delle attività da parte del Concessionario e del rapporto conclusivo dell'intera attività che il Concessionario svilupperà d'intesa con il Gruppo di Lavoro.

N.B. Resta inteso che qualora al termine della FASE 1 l'analisi dei risultati della prima fase di sperimentazione suggerisca valori di rilascio per il successivo periodo di monitoraggio diversi da quelli riportati in Tabella 2, in aumento o in diminuzione, ad esempio per il permanere di situazioni di pesante stress ambientale già accertate nelle indagini pre-rilasci, i valori di tabella relativi alla FASE 2 potranno essere ridiscussi. L'attività di caratterizzazione ambientale condotta nella FASE 0 e nella FASE 1 potrà inoltre fornire indicazioni ai fini della definizione della modulazione temporale della portata di rilascio e sulle relative modalità di attuazione, da rendere eventualmente operativa nel corso della FASE 2. Tali aspetti saranno comunque affrontati a valle dell'analisi comparativa dei risultati sperimentali conseguiti al termine della FASE 0 e della FASE 1.

N.B.1 Nel corso del periodo di rilascio interessato dalla FASE 1 il Gruppo di Lavoro ed il Concessionario collaboreranno inoltre per la completa caratterizzazione idrologica, climatica e geomorfologica dei bacini idrografici sottesi dai tratti d'alveo oggetto della sperimentazione, utilizzando a tale scopo i dati storici pubblicati dal Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale (S.I.M.N.), i dati rilevati dalla Rete Meteo Idropluviometrica regionale, i dati rilevati dall'ARTA Abruzzo e i dati archiviati presso il Concessionario. Le specifiche elaborazioni, che saranno definite tra le parti a valle di un esame del





GIUNTA REGIONALE

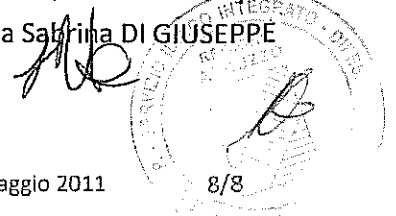
materiale disponibile, avranno come obiettivo la creazione di un data base informativo da utilizzare per l'affinamento del modello regionale messo a punto dalla Regione Abruzzo nell'ambito del PTA per la determinazione del DMV in una generica sezione fluviale.

6. Attivazione sperimentazione e monitoraggi:

- a) Monitoraggi da assicurare in tutti tratti oggetto di sperimentazione (nei 2 siti di "controllo" e "sperimentazione"):
- Caratterizzazione ambientale
 - i. valutazione dell'estensione in metri di riffles, run e pools;
 - ii. valutazione delle forme di riparo per la fauna ittica (COVER);
 - iii. misura dei parametri idrologici e idraulici per l'applicazione del phabsim;
 - Valutazione di tutti gli elementi biologici (macroinvertebrati, pesci, diatomee e macrofite), chimici (base e inquinati Tabella 1A e 1B Allegato 1 alla parte terza del D.Lgs. 152/06) e idromorfologici previsti nella Direttiva CE 2000/60 e nel D.Lgs. 152/06 e conseguente classificazione dello stato di qualità ambientale.
 - Valutazione IFF
- b) Applicazione del Phabsim: "I risultati dell'applicazione saranno presentati in modo da permettere le opportune considerazioni relativamente alla portata ottimale per gli stati ittici esaminati, informazione che potrà essere utilizzata sia come contributo per definire la modulazione temporale del deflusso sia per analizzare il possibile impatto sulla popolazione ittica di portate diverse da quella ritenuta ottimale".
- c) Modalità di rilascio: I rilasci sperimentali verranno effettuati attraverso le opere esistenti, prevedendo una taratura degli organi che saranno utilizzati per i rilasci. Il Concessionario specificherà le modalità per garantire i rilasci e fornirà le curve di taratura relative alle opere utilizzate per l'effettuazione o il controllo degli stessi.
- d) Controlli: Il Gruppo di Lavoro avrà facoltà in ogni momento di verificare la quantità d'acqua effettivamente rilasciata a valle delle derivazioni. Il Concessionario si impegna a comunicare alla Direzione Area Lavori Pubblici della Regione Abruzzo le date e gli orari previsti per le attività specifiche dando pieno mandato ai suoi funzionari ad assistere e visionare tutte le fasi dei lavori, rilievi, campionamenti, ecc.

N.B. Al fine di valutare in maniera completa il bilancio idrico dei deflussi nei corsi d'acqua interessati dalla sperimentazione il Concessionario invierà con cadenza annuale al Gruppo di Lavoro i dati disponibili di portata media giornaliera affluita agli invasi, calcolata mediante equazione di bilancio del serbatoio. Parimenti saranno segnalati i giorni in cui si verifichino condizioni di sfioro e, ove possibile, le portate medie sfiorate. Qualora disponibili il Concessionario fornirà i suddetti dati di portata, calcolata come sopra specificato, relativi ad un periodo (espresso in anni e da stabilire nell'Accordo) precedenti l'inizio delle sperimentazioni. Il Concessionario invierà, anche tramite posta elettronica, i file con i dati di portata in formato excel al Gruppo di Lavoro.

Il Responsabile dell'Ufficio Qualità delle Acque
dott.ssa Sabrina DI GIUSEPPE





**GRUPPO DI LAVORO PER LA SPERIMENTAZIONE DELL'APPLICAZIONE
DEL DEFLUSSO MINIMO VITALE DI CUI ALLA D.G.R. 281/2009**

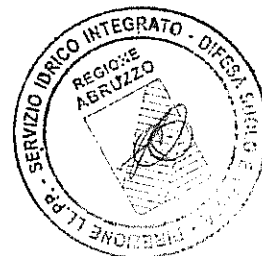
Seduta del 25 ottobre 2011 – ore 11.00

VERBALE DI RIUNIONE

ALLEGATO come parte integrante alla deli-
berazione n.**25**..... del ...**16 GEN.**...**2012**

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA

(*Don Welfer Gerloni*)





GIUNTA REGIONALE

Il giorno 25 ottobre 2011, presso la sede della Direzione LL.PP. si è svolta la riunione del Tavolo Tecnico di cui alla D.G.R. n. 281 del 15/06/2009, giusta convocazione dell'11 ottobre 2011.

Alle ore 11:00 sono presenti in rappresentanza dei componenti **Gruppo di Lavoro** di cui alla D.G.R. n. 281/2009:

per la Regione Abruzzo, Direzione Area LL.PP.:

- ing. Emidio PRIMAVERA – Servizio per la Sicurezza Idraulica;
- ing. Stefania COFINI - Servizio per la Sicurezza Idraulica;
- dott. Luigi DEL SORDO - Servizio Qualità delle Acque;
- dott.ssa Sabrina DI GIUSEPPE - Servizio Qualità delle Acque;
- avv. Sebastiana PARLAVECCHIO - Servizio Gestione delle Acque;
- ing. Silverio SALVI - Servizio Gestione delle Acque;
- ing. Carlo CIOCI - Servizio Genio Civile Regionale di L'Aquila - Ufficio di Teramo;

per la Regione Abruzzo, Direzione Protezione Civile, Ambiente: i referenti risultano assenti.

sono presenti in rappresentanza delle Amministrazioni altresì invitate per il coinvolgimento nelle attività del Gruppo di Lavoro:

per l'Autorità dei Bacini di Rilievo Regionale dell'Abruzzo e del Bacino Interregionale del Fiume Sangro:

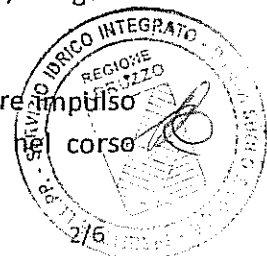
- ing. Marco CAFFARELLI;

per l'ARTA Abruzzo - Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente:

- dott.ssa Giovanna MANCINELLI;
- dott.ssa Paola DE MARCO;
- ing. Carlo SPATOLA MAYO;

L'ing. Primavera saluta gli intervenuti e introduce gli argomenti in discussione all'ordine del giorno, precisando che la convocazione del Gruppo di Lavoro segue i sopralluoghi preliminari effettuati dopo la riunione svoltasi nel corso degli ultimi mesi con i Concessionari che hanno aderito al protocollo e ha come principali obiettivi:

1. L'ammissione formale delle domande di adesione alla sperimentazione dell'applicazione del DMV di cui alla D.G.R. 281/2009;
2. La discussione della proposta di Delibera di Giunta da predisporre ad integrazione della D.G.R. 281/2009 in cui precisare, in particolare, come già anticipato nel corso della riunione avvenuta il 25/05 u.s., l'introduzione formale nel GdL dell'Autorità di Bacino e dell'ARTA, con esclusione dell'ARSSA che, a seguito della L.R. 29 dell'11 agosto 2011, è stata soppressa.
3. La definizione delle imminenti attività da conferire a ciascun Ente costituente il GdL per dare impulso necessario all'avvio concreto della sperimentazione sui primi siti che, come verrà illustrato nel corso





GIUNTA REGIONALE

dell'incontro, saranno oggetto della sperimentazione dell'applicazione del DMV definito dal Piano di Tutela delle Acque.

A tal proposito la dott.ssa Di Giuseppe riassume le domande ammesse a sperimentazione evidenziando che dopo l'adozione del Piano sono pervenute ufficialmente dai seguenti concessionari di derivazioni di acqua pubblica specifiche richieste di attivazione di tavoli di sperimentazione:

- Enel Produzione S.p.a.;
- Enel Green Power S.p.a.;
- ACEA Produzione S.p.a.;
- F.Ili De Cecco di Filippo Fara San Martino S.p.a.;
- ECOWATT S.r.l.;
- Società F.Ili Tavani S.r.l.;
- Verlengia & De Cecco S.r.l.;
- SNIE S.p.a.;

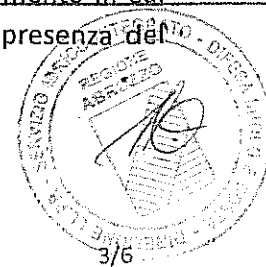
Precisa inoltre che i Concessionari Di Lallo, a seguito alle osservazioni emerse in sede della riunione tenutasi presso la Direzione LL.PP. il 28/6/2011, hanno presentato formale revoca della richiesta di adesione alla sperimentazione.

In merito alla richiesta di adesione alla sperimentazione presentata dalla SNIE S.p.a., presentata oltre i termini previsti dal Piano di Tutela delle Acque, il Gruppo di Lavoro concorda che può essere ammessa comunque in considerazione del fatto che era stato già chiarito, nel precedente tavolo del 25/5/2011 (cfr. relativo verbale) che il termine imposto dal Piano non è perentorio e che è a discrezione del GdL ammettere o meno alla sperimentazione anche richieste arrivate oltre i termini previsti. Nel caso specifico, la derivazione di cui è concessionaria la SNIE S.p.a., insiste sul fiume Verde e l'ammissione a sperimentazione della stessa consente di avere un quadro più significativo, su tale fiume, dove tutti i concessionari di derivazioni idroelettriche, poste in sequenza, hanno aderito alla sperimentazione.

In linea di principio il GdL concorda nell'ammettere a sperimentazione tutti coloro che hanno presentato richiesta di adesione alla stessa, ma ciò non esclude, con particolare riferimento all'ENEL e all'ACEA, che hanno presentato una domanda unica per tutte le derivazioni ricadenti nel territorio abruzzese, di escludere, in fase di definizione del Protocollo, alcuni casi o per la difficoltà di accesso al sito e/o per la non significatività della sperimentazione. Dai sopralluoghi effettuati necessari ad inquadrare il percorso da intraprendere per il conseguimento delle attività in argomento, è sicuramente emerso, indiscutibile, il principio di ottimizzazione della sperimentazione stessa dove possibile, nel senso di utilizzo di stazioni di monitoraggio e/o di misura esistenti, razionalizzazione di quelle nuove da individuare in funzione delle caratteristiche del sito e della vicinanza con altre derivazioni oggetto di sperimentazione, scelta dei siti di sperimentazione e controllo, in caso di derivazioni poste in sequenza, in modo da individuarne il numero minore possibile.

Si concorda che senz'altro, viste anche le indicazioni emerse dai sopralluoghi, il primo passaggio operativo da svolgere è che l'ARTA individui compiutamente le sezioni che verranno scelte come siti di controllo (indisturbato) e di sperimentazione, concertandoli con i Concessionari. È anche questo il momento in cui

dare specifiche inequivocabili sugli strumenti da installare imponendo come condizione la presenza del Servizio Idrografico regionale durante l'installazione degli strumenti e della loro taratura.





GIUNTA REGIONALE

La dott.ssa **Di Giuseppe** riprendendo gli elementi già emersi nell'incontro del 25/05 u.s., osserva che a valle di questa riunione occorre comunicare ufficialmente ai Concessionari quali sono le attività che gli stessi devono porre in essere per dare seguito alla sperimentazione.

In proposito si concorda che si invieranno specifiche note a ciascun Concessionario ammesso a sperimentazione indicandogli la necessità di:

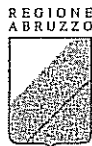
- Procedere all'installazione di adeguati strumenti di misura della portata istantanea rilasciata ai fini del rispetto del Deflusso Minimo Vitale, a valle di ciascuna opera di presa. Tali strumenti di misura devono consentire una misurazione istantanea della portata rilasciata e un sistema di registrazione delle misure. Le misure dovranno essere inviate periodicamente all'Autorità di Bacino e al Servizio Idrografico per le verifiche del rispetto del Protocollo di sperimentazione. In alternativa il Concessionario può dotarsi di un sistema di trasmissione dei dati in remoto al Servizio Idrografico, che, in tale eventualità, dovrà fornire adeguate specifiche di trasmissione dati. Gli strumenti di misura, di norma, dovranno essere posti in una sezione rappresentativa posta immediatamente a valle dell'opera di presa. Dove ci siano specificità locali o particolare esigenze che non rendono possibile tale allocazione il Concessionario dovrà predisporre una specifica proposta alternativa al GdL che farà le sue opportune valutazioni. Anche nel caso del fiume Verde, ove sussistono varie piccole derivazioni ad uso idroelettrico poste in sequenza, i Concessionari interessati possono predisporre una proposta al fine di ottimizzare la strumentazione di misura da installare. Si richiederà al Concessionario che al momento dell'installazione e taratura di tali strumenti di misura sia presente il Servizio Idrografico regionale. Resta fermo che ARTA, Autorità di Bacino e Geni Civili possano in qualsiasi momento effettuare controlli su campo per la verifica del rispetto di quanto definito nel Protocollo di sperimentazione.
- Presentare una proposta di sperimentazione come da Allegato 3 alla DGR 281/2009 da sottoporre al GdL.

L'avv. **Parlavecchio** in merito alle specificità dei singoli casi sottolinea che la sperimentazione può viaggiare ovviamente a due velocità differenti sia in funzione del sito che del Concessionario.

La dott.ssa **Di Giuseppe** ritornando sul monitoraggio evidenzia che durante i sopralluoghi con ARTA, sono state già individuate le Stazioni di monitoraggio esistenti ai fini dell'applicazione della Direttiva 2000/60/CE e che possono essere utilizzate anche per le sperimentazioni in oggetto. Adesso è necessario che ARTA individui le ulteriori sezioni necessarie, sia come siti di sperimentazione che di controllo, e valuti dettagliatamente i costi delle attività di monitoraggio integrative rispetto a quanto in corso per l'attuazione della Direttiva citata, in modo da comunicarli al Concessionario che se ne deve far carico. Ribadisce inoltre la necessità di ottimizzare al massimo attività e costi, cercando di utilizzare quanto più possibile i dati esistenti.

La dott.ssa **Mancinelli** fa presente che le attività di monitoraggio non vengono espletate dall'ARTA ogni anno, quindi anche laddove esistano delle stazioni, le attività, per essere funzionali alla sperimentazione, possono presentare comunque un costo aggiuntivo. Inoltre evidenzia che affinché il monitoraggio sia significativo, dovrebbe avere, in ciascuna fase, la durata di almeno un anno. Descrive come problematica la situazione sul fiume Verde dove non ci sono dati pregressi, e sottolinea che sul fiume Pescara prima del 2009 il monitoraggio veniva effettuato con criteri diversi (ex. D.Lgs 152/99) rispetto ai criteri attualmente previsti dal D.Lgs 152/06, quindi i dati disponibili potrebbero non essere rappresentativi.

La dott.ssa **Di Giuseppe** invita ARTA a fare una riflessione sulle varie casistiche che si presentano ricordando la più ampia disponibilità della Regione Abruzzo a fornire tutta la documentazione e le informazioni in suo possesso. Sottolinea inoltre come sia opportuno sul Verde, vista anche la presenza di molte derivazioni in sequenza e la complessità di un'attività di sperimentazione, procedere subito ad una fase di caratterizzazione che, se necessario, durerà anche 1 anno. Negli altri casi, quali il Pescara, invita l'ARTA a fare tutte le valutazioni del caso utilizzando i dati disponibili anche attraverso un "giudizio esperto".



GIUNTA REGIONALE

cercando di minimizzare i tempi e le attività da prevedere per la Fase 0. Sottolinea che è opportuno che tutte le Fasi 0 delle sperimentazioni siano attivate a gennaio 2012.

Si affronta quindi la discussione inerente l'applicazione del Phabsim e le eventuali problematiche che dovessero emergere proprio in ragione del fatto che tale metodo a volte può fornire dei risultati anche piuttosto diversi rispetto ad altri metodi di calcolo e di valutazione del DMV, e più in particolare rispetto ai risultati del PTA. Ad esempio tale situazione si è già riscontrata sul Pescara dove l'applicazione del Phabsim ha dato risultati significativamente inferiori ai valori di DMV determinati nel PTA. La dott.ssa Di Giuseppe in proposito rappresenta del futuro coinvolgimento dell'IZS proprio per l'esperienza che ha maturato con questo tipo di controllo. È importante far emergere che assume grande rilevanza, ai fini della significatività dei risultati ottenuti, la scelta delle sezioni per l'applicazione del Phabsim, inoltre va chiarito che i risultati dell'applicazione di tale metodo hanno valore consultivo, di supporto e vanno associati alla verifica del rispetto degli obiettivi di qualità, alle condizioni idromorfologiche del corso d'acqua nonché a valutazioni prettamente idrauliche (portate medie in arrivo all'opera di presa e portate naturali del corso d'acqua).

Come osserva l'ing. **Spatola Mayo** è necessario pretendere che il Phabsim sia applicato su sezioni scelte in base alla idromorfologia, individuando delle sezioni con caratteristiche significative per il tratto di fiume sotteso dalla derivazione. Inoltre, qualora i risultati di DMV ottenuti con i vari metodi siano differenti, si deve tener conto sempre del principio cautelativo e di necessità di andare a vantaggio della componente ambientale.

Anche l'ing. **Cioci** evidenzia che, poiché il Phabsim fornisce dei dati verosimili e congruenti ad altre metodologie nei tratti fluviali che presentano una certa regolarità, il limite da imporre può essere proprio questo: effettuare il controllo laddove si evidenzia una certa costanza della sezione dell'alveo.

L'ing. **Caffarelli** illustra i risultati dei sopralluoghi effettuati nel corso degli ultimi mesi, come da relazioni di sopralluogo che si allegano al presente verbale.

In merito ad alcune criticità, oltre alle decisioni generali già prese come sopra evidenziato, il GdL concorda su quanto segue:

- Fiume Sangro - Diga di Barrea – derivazione Enel

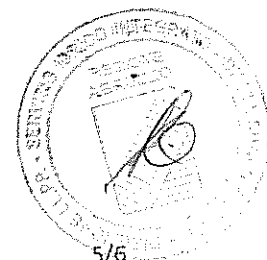
Si conclude ritenendo opportuno imporre ad Enel l'installazione di un misuratore anche sul rilascio a valle del Lago di Barrea, nonostante, come evidenziato nella relazione di sopralluogo, non verrà realizzata la sperimentazione a valle di tale sbarramento. Tale condizione, del resto, anche se non sarà necessaria ai fini della sperimentazione lo sarà per gli obblighi di concessione.

Si concorda nel chiedere al Servizio Idrografico di riattivare la stazione idrometrica ad Alfedena, posta circa 4 Km a valle della diga di Barrea, che potrebbe essere di supporto per valutare le variazioni del rilascio da Barrea considerato che in questo tratto c'è solo l'apporto del Rio Torto a sua volta misurato nella stazione idrometrica "Rio Torto ad Alfedena"

- Fiume Orta – derivazione Enel

Si conclude che sul fiume Orta la sperimentazione non è conveniente per la particolare difficoltà di accesso al sito. Si chiederà il rispetto del DMV di PTA con l'installazione degli strumenti idonei per la verifica del rispetto degli obblighi di concessione.

In conclusione si stabiliscono i seguenti punti:





GIUNTA REGIONALE

- Di dare seguito alla proposta di integrazione alla DGR 281/2009, coinvolgendo ARTA, IZS, AdB regionale, e, quando necessario, le AdB interregionali o nazionali competenti per territorio. ARSSA, non potrà più essere coinvolta in quanto soppressa ex L.R. n. 29 dell'11 agosto 2011.
- Si concorda che, in merito al coinvolgimento nella sperimentazione degli Enti Gestori delle Aree Protette, previsto nelle Norme Tecniche di Attuazione del PTA, si provvederà ad aggiornarli della procedura avviata e ad inoltrare loro la bozza di Protocollo di Sperimentazione prima della firma in modo che possano produrre eventuali contributi.
- L'ARTA si impegna a predisporre entro 15 giorni dalla presente riunione una proposta sulle attività di monitoraggio da svolgere sui siti di controllo e di sperimentazione in tutte le fasi (0,1,2) della sperimentazione e sulla ubicazione di tali siti e a trasmettere ufficialmente al GdL e direttamente ai concessionari un preventivo dei costi.
- ARTA e IZS individuano nell'ambito dei tratti già visionati nei sopralluoghi le sezioni rappresentative per l'applicazione del PHABSIM e l'IZS le comunica al Concessionario, presentando, se richiesto dallo stesso, uno specifico preventivo.
- Di comunicare ufficialmente ai Concessionari le prescrizioni inerenti gli strumenti di misura;
- Si richiederà ai Concessionari di presentare una proposta di sperimentazione secondo i criteri esposti e stilando una bozza del Protocollo di sperimentazione per l'applicazione del DMV da sottoporre al GdL.
- Si concorda che al fine di razionalizzare le attività di sperimentazione si partirà subito alla definizione dei protocolli di sperimentazione sul Pescara e sul Sangro. Appena avviate le attività su tali bacini e acquisita anche una prima esperienza significativa in merito, si procederà sugli altri bacini oggetto di richiesta di sperimentazione, fermo restando che sul Verde si attiverà subito la Fase 0. In particolare, sul Vomano, vista la complessità del sistema idroelettrico e delle opere di presa, si è in attesa di ricevere dall'Enel una proposta di sperimentazione specifica.

L'ing. **PRIMAVERA**, ringraziando nuovamente i partecipanti per la loro disponibilità, alle ore 13:30 chiude il tavolo di discussione del GdL.

Il Dirigente del Servizio per la Sicurezza Idraulica
ing. Emidio PRIMAVERA

in allegato:

1. verbale di sopralluogo del 23/03/2011 sul fiume Sangro
2. verbale di sopralluogo del 30/06/2011 sul fiume Sangro
3. verbale di sopralluogo del 22/09/2011 sul fiume Pescara e del 04/10/2011 sul fiume Orta
4. verbale di sopralluogo del 30/08/2011 sul fiume Verde
5. elenco delle presenze con relative firme dei partecipanti

