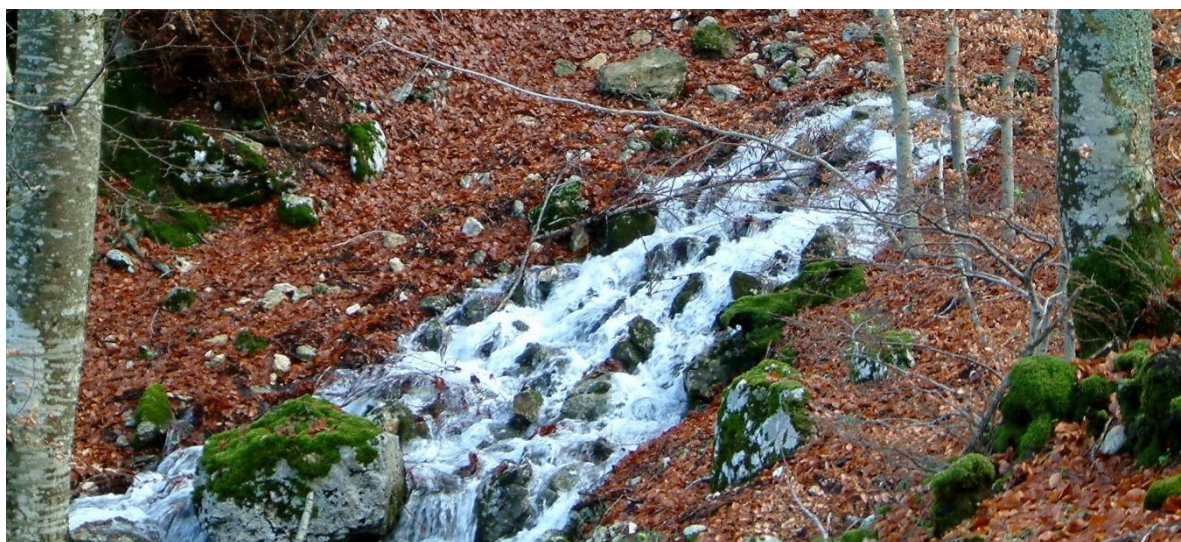




INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA DELLE
CAPTAZIONI DI ACQUE SOTTERRANEE E DELLE DERIVAZIONI DI
ACQUE SUPERFICIALI DESTINATE AL CONSUMO UMANO COSÌ
COME PREVISTO DAL D.LGS.152/2006 E DAL PIANO DI TUTELA
DELLE ACQUE ADOTTATO DALLA REGIONE ABRUZZO

CIG 4508834784

CUP -



1.1

Raccolta e analisi dei dati

Relazione di sintesi

Scala

-

Raggruppamento Temporaneo di Imprese

Il responsabile del progetto

Il coordinatore scientifico

Capogruppo Mandataria

Mandanti



3TI PROGETTI ITALIA
INGEGNERIA INTEGRATA S.p.A.



BETA Studio srl

Dott.ssa Marilena SEGATO Prof. Fulvio CELICO

WATER AND NATURAL
RESOURCES
CONSULTANTS

Via Guido Rossa, 29/A
35020 Ponte S. Nicolò
Padova - Italia
info@betastudio.it
www.betastudio.it
tel +390498961120
fax +390498961090

0	Prima emissione	08/10/2016	dott. M. P. ANDI	dott.ssa M. SEGATO	ing. M. COCCATO
rev.	motivo	data	redatto	verificato	approvato

cod. el. 0771ST0101

file 0771ST0101_00.docm

Indice

	Pag.
Introduzione	III
1. Raccolta dei dati esistenti	1
1.1 Database pozzi e sorgenti.....	1
1.2 Censimento dei centri di pericolo	2
1.3 Raccolta pubblicazioni scientifiche	2
2. Analisi ed elaborazione preliminari dei dati esistenti	3
2.1 Creazione della Banca Dati di pozzi e sorgenti	3
2.1.1 Scelta della base dati iniziale.....	4
2.1.2 Estrazione ed organizzazione delle informazioni di interesse	4
2.1.3 Individuazione delle concessioni	7
2.1.4 Verifica da parte degli Enti gestori del dBase "Pozzi e sorgenti"	7
2.1.5 dBase rete di monitoraggio Regione Abruzzo	9
3. Consistenza dei dati sulle captazioni	11

Figure

	Pag.
Figura 1.1 – Flow chart descrittivo delle attività di raccolta e analisi dei dati.	1
Figura 2.1 - Schema della elaborazioni dati effettuate.	3

Tabelle

	Pag.
Tabella 2.I – Campi selezionatidal layer "Risorse idriche" di SISII2.	5
Tabella 2.II – Quadro generale delle informazioni relative a pozzi sorgenti: proposta di dati da implementare nel Dbase "Pozzi e sorgenti".	6
Tabella 3.I – Dati di portata media di derivazione disponibili.	11

Introduzione

In data 19.12.2014 l'Ente d'Ambito Pescara ha stipulato in forma pubblico/amministrativa il contratto Rep.39 del 2/1/2015 con il Raggruppamento Temporaneo di Imprese (RTI) BETA Studio s.r.l.– 3TI Progetti Italia per l'espletamento delle attività di servizio di "Individuazione delle aree di salvaguardia delle captazioni di acque sotterranee e delle derivazioni di acque superficiali" consistente nell'acquisizione dati, analisi, valutazione e perimetrazione finalizzato alla tutela qualitativa delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, così come previsto dal D.Lgs.152/2006 e dal Piano di Tutela delle Acque adottato dalla Regione Abruzzo.

In particolare il servizio affidato comprende le seguenti attività:

1. raccolta, analisi ed elaborazione preliminare di dati relativi alle captazioni e ai corpi idrici afferenti;
2. realizzazione di indagini e studi integrativi;
3. perimetrazione delle aree di salvaguardia, analisi criticità e proposta soluzioni;
4. proposta di normativa tecnica.

Il ruolo di Coordinatore Scientifico del progetto è svolto dal Prof. Fulvio Celico dell'Università degli Studi di Parma – Dipartimento di Fisica e Scienza della Terra "Macedonio Melloni".

La presente relazione illustra l'attività 1, raccolta, analisi ed elaborazione preliminare di dati relativi alle captazioni e ai corpi idrici afferenti. In particolare al Capitolo 1 vengono illustrate le modalità di raccolta dei dati esistenti che sono stati successivamente elaborati così come descritto al Capitolo 2. Infine, al Capitolo 3 viene fornita una sintesi della consistenza dei dati raccolti e preliminarmente elaborati.

1. Raccolta dei dati esistenti

1.1 Database pozzi e sorgenti

L'attività di raccolta dati, partendo dai risultati di studi ed indagini già realizzati dalla Regione Abruzzo e da altri Enti, ha avuto come obiettivo principale la creazione di un database aggiornato della captazioni esistenti (pozzi e sorgenti). Una banca dati aggiornata, sia sotto il profilo dell'ubicazione dei punti di captazione sia sotto il profilo dei dati caratteristici degli stessi (portate derivate, stato attuale, codice di concessione, ecc..), ha rappresentato la condizione essenziale per poter applicare in modo corretto la metodologia per la perimetrazione delle aree di salvaguardia associate a ciascun punto di prelievo.

In particolare, il percorso per raggiungere tale obiettivo ha visto il coinvolgimento della Regione Abruzzo e degli Enti Gestori del Servizio Idrico Integrato che, oltre ad avere fornito i dati iniziali, sono stati parte integrante delle operazioni di verifica degli stessi. Come evidenziato nel *flow chart* di Figura 1.1, dopo l'incontro di avvio delle attività con gli Enti, avvenuto il 19 dicembre 2014, in data 13 gennaio 2015 sono stati reperiti presso la Regione Abruzzo i dati esistenti relativi al catasto pozzi e sorgenti.

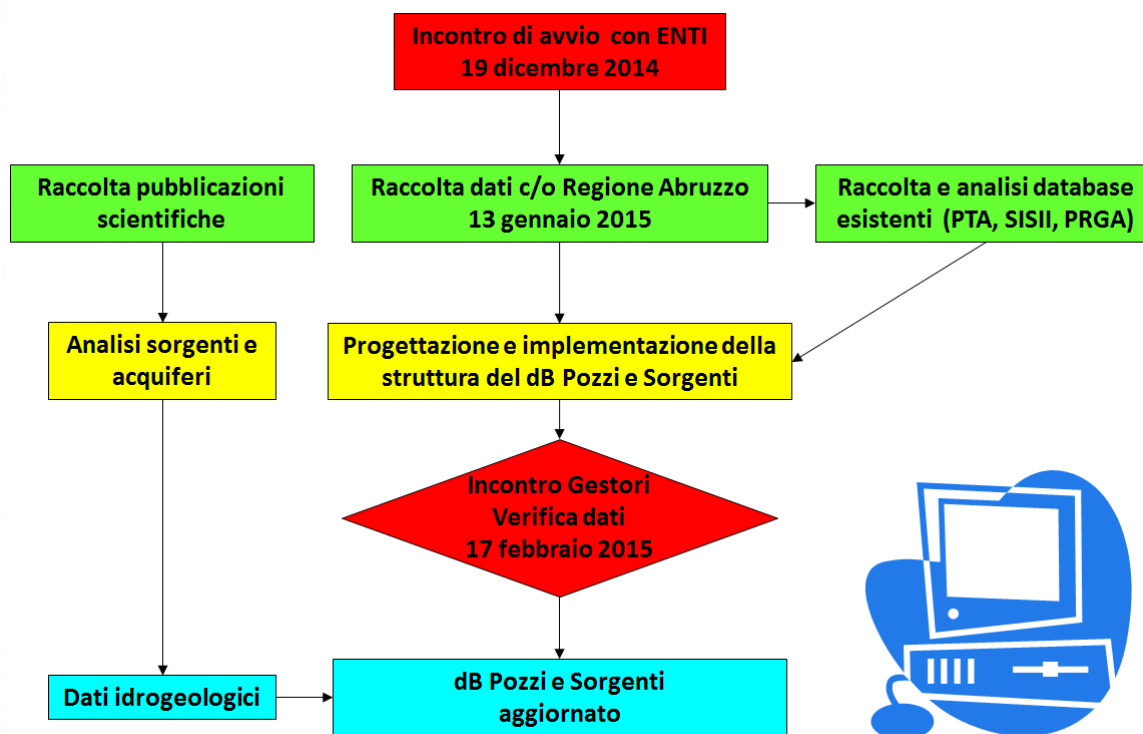


Figura 1.1 – Flow chart descrittivo delle attività di raccolta e analisi dei dati.

In particolare sono stati reperiti i seguenti database:

- catasto pozzi e sorgenti del Sistema Informativo del Servizio Idrico Integrato (SISII2);
- elenco pozzi e sorgenti della rete di monitoraggio del Piano di Tutela delle Acque (PTA);
- Piano Regolatore Generale degli Acquedotti (PRGA);
- schede cartacee relative al “Catasto utilizzazioni di acqua pubblica” realizzato dall’Ente gestore Ruzzo Reti s.p.a.;

- elenco richieste di concessione derivazioni potabili realizzato da ATO 3 Peligno Alto Sangro - Ente Gestore SACA s.p.a..

Relativamente a tali fonti, i referenti della Regione Abruzzo comunicano all'RTI che:

- il database del SISII2 è rimasto invariato rispetto al periodo di consultazione dell'RTI in fase di gara; esso costituisce la base di partenza rispetto al quale verificare le altre fonti;
- la rete di monitoraggio ARTA/Regione del Piano di Tutela delle Acque è stata ampliata e deve essere confrontata con quanto riportato nel SISII2;
- l'ultimo aggiornamento del PRGA si riferisce al 2011 e l'elenco delle risorse idriche (All.01_risorse_idriche.pdf) costituisce una base dati da confrontare con quanto riportato nel SISII2.

I dati raccolti e descritti sono elencati e trasmessi nell'Elaborato 1.2 "Elaborazione preliminare dei dati – Database preliminare dei punti di captazione"; essi sono stati preliminarmente elaborati così come descritto al Capitolo 2.

1.2 Censimento dei centri di pericolo

Per quanto riguarda il censimento dei Centri di Pericolo, sono stati reperiti, presso la Regione Abruzzo, i dati relativi all'analisi delle pressioni sui corpi idrici effettuata da ARTA Abruzzo sulla base della convenzione ARTA-Regione Abruzzo e indicati nelle Deliberazioni di Giunta Regionale n. 777/10 e n. 137/2014.

Il censimento ha interessato le seguenti tipologie di potenziali Centri di Pericolo:

- elenco degli abbandoni e depositi incontrollati di rifiuti;
- elenco delle discariche RSU dismesse censite nell'Allegato 1A della DGR 777/10 sottoposte a caratterizzazione ambientale con superamento della Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC);
- elenco delle discariche RSU dismesse censite nell'Allegato 1A della DGR 777/10 in cui non è stata effettuata la caratterizzazione ambientale;
- elenco delle discariche RSU dismesse censite nella DGR 1529/06 e nell'Allegato 1A della DGR 777/10;
- elenco dei siti oggetto degli artt. 242, 244 e 249 del D.Lgs. 152/06;
- elenco dei siti industriali dismessi;
- elenco dei siti industriali attivi;
- elenco degli stabilimenti a rischio incidente rilevante;
- elenco delle aziende soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).

I dati raccolti e descritti sono elencati e trasmessi nell'Elaborato 1.2 "Elaborazione preliminare dei dati – Database preliminare dei punti di captazione"

1.3 Raccolta pubblicazioni scientifiche

Per quel che riguarda la ricerca bibliografica, sono stati acquisiti tutti i lavori, editi e inediti, nei quali sono presenti informazioni e dati geologici, pedologici, idrologici, idrogeologici, idrogeochimici e microbiologici relativi al territorio abruzzese. Tale approccio ha consentito di collocare ogni lavoro così acquisito in un quadro conoscitivo quanto più ampio ed aggiornato possibile, nonché di ottimizzare l'analisi critica di tutti i dati acquisiti.

A conclusione di questa fase di raccolta, si può affermare che in tali pubblicazioni non sono presenti informazioni utili per definire l'ubicazione esatta delle sorgenti che caratterizzano i corpi idrici oggetto di studio; i dati sono stati, comunque, utilizzati nella fase di indagini e studi integrativi ai fini di ottenere un quadro esaustivo delle conoscenze sugli acquiferi.

2. Analisi ed elaborazione preliminari dei dati esistenti

2.1 Creazione della Banca Dati di pozzi e sorgenti

Ai fini dell’allestimento della banca dati di pozzi e sorgenti sono state condotte le elaborazioni riportate schematicamente in Figura 2.1 e descritte nei paragrafi successivi.

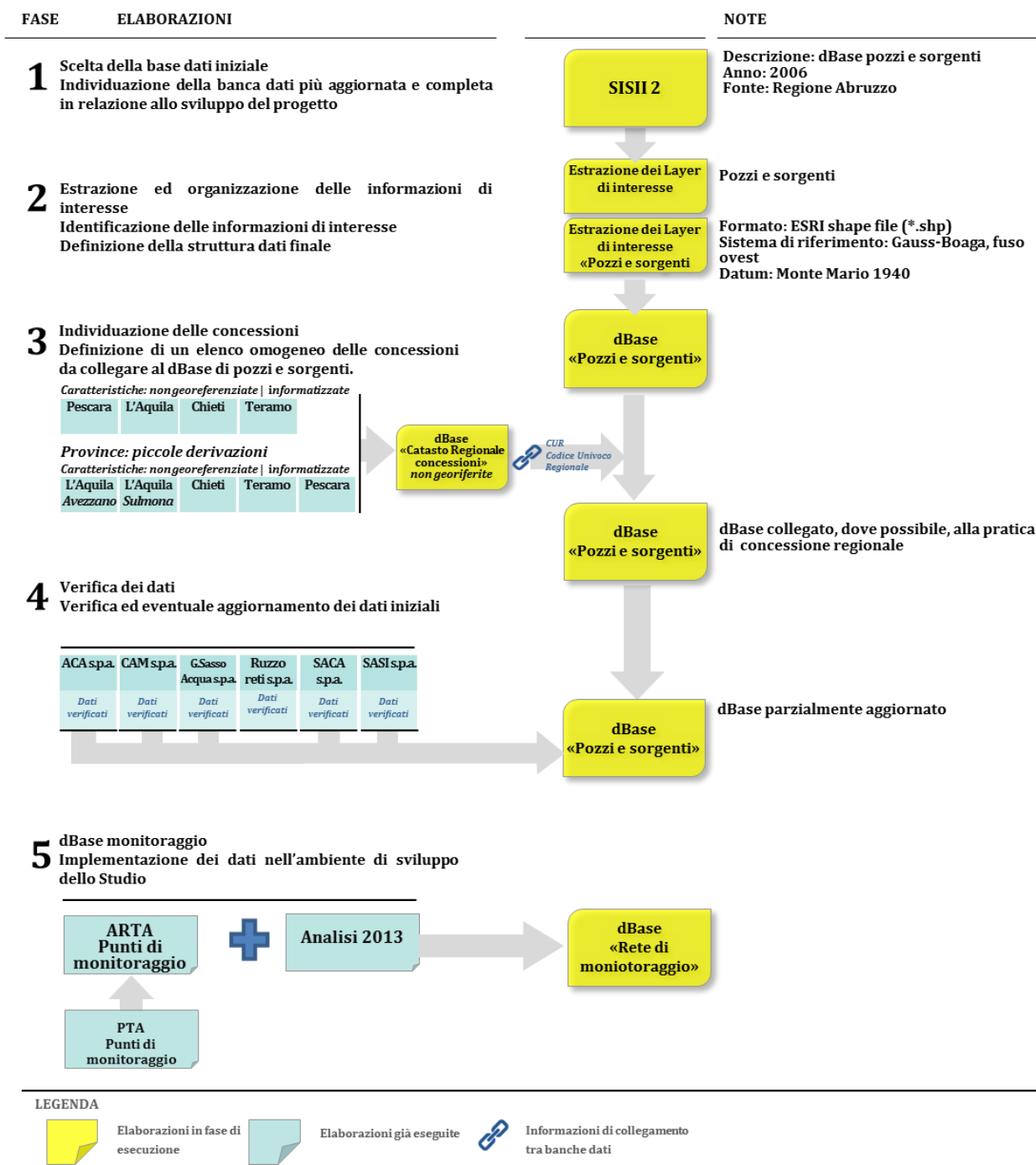


Figura 2.1 - Schema della elaborazioni dati effettuate.

2.1.1 Scelta della base dati iniziale

Obiettivo dell'attività: individuare una base di dati di partenza di pozzi e sorgenti - a scopo idropotabile – da verificare e sviluppare ai fini dell'implementazione delle successive attività dello Studio.

Input:

- catasto pozzi e sorgenti del Sistema Informativo del Servizio Idrico Integrato (SISII2);
- elenco pozzi e sorgenti della rete di monitoraggio del Piano di Tutela delle Acque (PTA);
- Piano Regolatore Generale degli Acquedotti (PRGA);
- elenco di cui all'Allegato 1 al bando di gara per i servizi richiesti nell'ambito del presente Studio;
- schede cartacee relative al "Catasto utilizzazioni di acqua pubblica" realizzato dall'Ente gestore Ruzzo Reti s.p.a.;
- elenco richieste di concessione derivazioni potabili realizzato da ATO 3 Peligno Alto Sangro - Ente Gestore SACA s.p.a..

Output: dBase "Pozzi e sorgenti" da verificare negli *step* successivi.

Descrizione delle attività. In accordo con il Committente e la Regione Abruzzo è stata inizialmente scelta la fonte dati più adatta dalla quale iniziare le attività di raccolta delle informazioni funzionali agli obiettivi dello Studio. Per questo scopo è stata individuata la banca dati del Sistema Informativo del Servizio Idrico Integrato (SISII2), in quanto:

- i dati contenuti in SISII2 rappresentano la banca dati più estesa e, complessivamente, georiferita;
- il Piano Regolatore Generale degli Acquedotti (PRGA) non riporta l'ubicazione delle risorse utilizzate (pozzi e sorgenti) e può quindi solo costituire una base dati di confronto con quanto riportato nel SISII2;
- i dati dell'elenco pozzi e sorgenti del Piano di Tutela delle Acque (PTA) si riferiscono esclusivamente alle reti di monitoraggio regionale degli acquiferi.

2.1.2 Estrazione ed organizzazione delle informazioni di interesse

Obiettivo dell'attività: identificare le informazioni di interesse necessarie allo sviluppo delle attività dello Studio, estrarle dalla banca dati SISII2 ed organizzarle nei campi del dBase da allestire.

Input: dBase SISII2;

Output: dBase "Pozzi e sorgenti" da verificare negli *step* successivi.

Descrizione delle attività. Dal dBase SISII2 sono stati estratti i file di interesse, in formato vettoriale ESRI *shape*, relativi a pozzi e sorgenti: in particolare i *layer* selezionati si riferiscono alle "Risorse idriche" (con riferimento alle sole sorgenti e pozzi). Sono state quindi verificate le informazioni contenute nella parte alfanumerica della banca dati, funzionali agli obiettivi dello Studio. I campi considerati inizialmente sono, suddivisi per tipologia, riportati in Tabella 2.I.

A partire dal *set* di dati disponibili ed in relazione agli scopi dello Studio sono stati successivamente individuate e selezionate le informazioni di base che, si ritiene, dovranno essere presenti nel dBase finale. Esse sono riportate in Tabella 2.II. Si precisa che, nelle fasi successive dello studio, il *set* di dati potrà essere ampliato e/o modificato sulla base dei risultati delle attività di indagine e degli studi integrativi.

Tabella 2.1 – Campi selezionati dal layer “Risorse idriche” di SISII2.

CAMPI COMUNI		
Descrizione campo	Nome campo	
Codice identificativo unificato	cod_id	
Codice ATO	Cato	
Codice gestore	Codges	
Codice opera	Codope	
Stato della revisione: I = identificativo corretto (codice) G = geografia corretta A = dati alfanumerici corretti	Status	
DATI GENERALI		
Denominazione Opera		nome
Acquedotto/Schema di appartenenza	Codice	csche
	Denominazione	nsche
Ubicazione	Comune	ncom
tipo di opera		tope
presenza di cloratore		clorat
presenza di potabilizzatore		potab
Tipo di concessione (destinazione d'uso)		tconc pconc
Portate	Concessa totale (l/s)	pcont
	Media derivata (l/s)	pmedd
	Massima derivata (l/s)	pmadd
	Minima Derivata (l/s)	pmind
	massima derivabile dall'opera di presa (l/s)	pmaxderiv
	ufficiale concessa (l/s)	puff
	Riservata dal PRGA (l/s)	pris
Volume medio annuo	Derivato (mc/a)	vmad
Valutazione sullo sfruttamento della risorse		sfrut
Entrata in Esercizio		aees
Strumenti di misura		smis
Telecontrollo		tlc
Conservazione	opere civili	cociv
	opere elettromeccaniche	coele
	funzionalità	funz
	Recinzione Area	recin
Qualità dell'acqua	Classificazione dpr 515/82	classif
	Anno di Riferimento classificazione	classifa
	presenza area di salvaguardia dpr 236/88	asalv
Pozzo	profondità (mdpc)	prof
	diametro (mm)	dia
NORMATIVA		
Adeguamento Normativa	Normativa	norma
	Adeguamento	stato
DATI TECNICI: STRUMENTI DI MISURA, QUALITÀ DELL'ACQUA, POZZI		
Strumenti di misura	tipo	tipo
	numero	num
DATI DELLA SORGENTE		
Dati della Sorgente	Regime (perenne/semiperenne/temporaneo/effimero)	Regi
	Quota media di prelievo (mslm)	Qmp
	num anni di osservazione	Nao
DATI DEL POZZO		
Dati del Pozzo/Campo Pozzo	tipologia Acquifero (libero/confinato/semiconfinato)	tacquif
	num pozzi	npozzi
	quota bocca pozzo (mslm)	qbd
	livello statico di falda (mdpc)	lsf
	livello minimo (mdpc)	lmin
	livello max (mdpc)	lmax
	volume acquifero (mc x 1000)	vacq
	ricarica annua (mc/a)	ricann
	presenza di pozzi altri gestori	pag
	quantità media prelevata da altri (mc/a)	qmpa

Tabella 2.II – Quadro generale delle informazioni relative a pozzi sorgenti:
proposta di dati da implementare nel Dbase “Pozzi e sorgenti”.


Nome campo	Alias	Descrizione	Unità di misura
ID	ID	Identificatore univoco (per ogni pozzo/sorgente)	-
Denom	Denominazione	Denominazione del pozzo/sorgente	-
-	Ubicazione	Coordinate del pozzo/sorgente nel sistema di riferimento Gauss-Boaga, fuso ovest, Datum Monte Mario 1940	m
Note_ges	Note del gestore	Eventuali note descrittive del pozzo/sorgente fornite dal Gestore	-
Note_red	Note del redattore	Eventuali note descrittive del pozzo/sorgente inserite dal redattore (BETA Studio)	-
CUR	CUR	Codice univoco regionale, se disponibile	-
Q_med	Portata media	Portata media del pozzo/sorgente	[l/s]
Q_min	Portata minima	Portata minima del pozzo/sorgente	[l/s]
Q_max	Portata massima	Portata minima del pozzo/sorgente	[l/s]
Q_conc	Portata concessa totale	Portata concessa totale del pozzo/sorgente	[l/s]
Comune	Comune	Ubicazione amministrativa del pozzo/sorgente	-
ID_Gestore	Gestore	Gestore del pozzo/sorgente	-
ID_Service	Service	Gestore del servizio per pozzo/sorgente	-
Stato	Stato	Stato di utilizzo: Utilizzato/a: pozzo/sorgente utilizzato/a Non utilizzato/a: pozzo/sorgente non utilizzato/a (p.e. segnalato come “non in funzione”, “dismesso”, ecc.) Da verificare: informazione da verificare	-
Esistenza	Esistenza	Verifica di esistenza Esistente: pozzo/sorgente esistente indicata dal Gestore Non esistente: pozzo/sorgente non esistente, come indicato dal Gestore	-

Le informazioni sono state quindi organizzate sulla base delle specifiche modalità dell’ambiente di lavoro scelto le cui caratteristiche sono le seguenti:

- Ambiente: ArcGIS, ver 10.x;
- Sistema di riferimento: Gauss-Boaga, fuso ovest, Datum: Monte Mario 1940 (come da vincolo del Committente);
- Formato dei dati : ESRI shape file (*.shp).

I dati in particolare sono stati organizzati in due file *.shp distinti, rispettivamente per pozzi e sorgenti, che sono stati sottoposti a successiva verifica. Nel presente report tali dati vengono definiti come dBase “Pozzi e sorgenti”.

Punti di attenzione.

Valutazione	Aspetto	Descrizione
	Formato Dei Dati	La scelta del formato dei dati shp potrà consentire successivamente il loro eventuale compattamento in un geodatabase unico di distribuzione dei dati del progetto

Legenda



Aspetto da controllare



Aspetto positivo



Segnalazione

2.1.3 Individuazione delle concessioni

Obiettivo dell'attività: allestire un elenco omogeneo delle concessioni per l'utilizzo dell'acqua a scopi idropotabili da collegare al dBase "Pozzi e sorgenti".

Input: Elenco delle Utilizzazioni di Acqua Pubblica, dati di concessione provenienti dalle province di L'Aquila (uff. di Avezzano), L'Aquila (uff. di Sulmona), Chieti, Pescara e Teramo - per le piccole derivazioni - e provenienti dagli uffici del Genio civile di L'Aquila, Chieti, Pescara, e Teramo – relativi alle grandi derivazioni. Dati forniti in formato numerico dalla Regione Abruzzo.




Output: "Catasto Regionale delle concessioni" su file.

Descrizione delle attività: Sulla base dei dati forniti sono state assemblate in un'unica base di dati le informazioni dati di concessione per tutti i pozzi e le sorgenti censite. I dati forniti sono quasi del tutto privi di ubicazione geografica.

Successivamente a partire dall'unico elenco sono state selezionate le tipologie di utilizzo attinenti agli obiettivi del progetto. Con riferimento al Regolamento di cui al Decreto n.3/Reg del 13.08.2008: *Disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica, di riutilizzo delle acque reflue e di ricerche di acque sotterranee* è stata selezionata, in particolare, la categoria "Consumo Acqua" definita dal citato articolo come "uso dell'acqua per approvvigionamento idrico ad uso igienico potabile, comunque effettuato".

L'attività ha permesso, al termine, di definire un'unica base dati omogenea relativa allo stato delle concessioni per uso idropotabile da collegare tramite il Codice Univoco Regionale (CUR), ove presente, al dBase "Pozzi e Sorgenti".

Punti di attenzione.

Valutazione	Aspetto	Descrizione
	Completezza dei dati	Le fonti date reperite riportano categorie di uso tra loro non omogenee nella nomenclatura: si è quindi proceduto ad uniformare tale nomenclatura.
	Ubicazione	La fonte dati di partenza (<i>Elenco delle utilizzazioni</i>) confluite poi nel "Catasto Regionale delle concessioni" è georiferito solo in misura minima.
	CUR	Il "Catasto Regionale delle concessioni" riporta, laddove presente, l'informazione relativa al CUR (Codice Univoco Regionale) che registra la singola concessione di ogni utilizzo censito. Tale informazione consente di collegare il dBase "Pozzi e sorgenti" alle informazioni relative alla concessione, quando disponibile.

Legenda



Aspetto da controllare



Aspetto positivo



Segnalazione

2.1.4 Verifica da parte degli Enti gestori del dBase "Pozzi e sorgenti"

Obiettivo dell'attività: Verificare ed eventualmente modificare i seguenti dati riportati nel dBase "Pozzi e sorgenti":

- assegnazione della captazione all'Ente gestore;
- ubicazione geografica (shp e xls);
- denominazione;
- dati caratteristici (portata, stato di utilizzo,...);
- CUR (Codice Univoco Regionale);
- Eventuale separazione dei gruppi di sorgenti/pozzi in singole entità.

Input: dBase "Pozzi e sorgenti" in primo aggiornamento; elenco Comuni gestiti da ogni gestore.

Output: dBase "Pozzi e sorgenti" aggiornato; elenco Comuni gestiti da ogni gestore aggiornato.

Descrizione delle attività: Il giorno 17 febbraio 2015 è stato convocato un incontro tecnico a L'Aquila nel corso del quale l'RTI ha illustrato agli Enti Gestori (ACA s.p.a., CAM. s.p.a, Gran Sasso Acque s.p.a., Ruzzo Reti s.p.a., SACA s.p.a., SASI s.p.a), le modalità con le quali si richiedeva di effettuare il controllo e l'eventuale modifica/integrazione delle informazioni contenute nel dBase "Pozzi e sorgenti" in primo aggiornamento.

Nel corso del medesimo incontro si è concordato che i dati, così verificati/integrati, dovevano essere inviati all'RTI in data 9 marzo 2015; tale data è stata successivamente prorogata, con nota ufficiale dell'ATO Pescara (rif. 323 dell'11 marzo 2015), al 16 marzo 2015 in virtù anche delle criticità sopraggiunte in alcuni dei territori serviti, in particolare da ACA s.p.a. e Ruzzo Reti s.p.a., a seguito del maltempo che ha colpito la Regione Abruzzo.

Alla data del 27 marzo 2015 sono stati inviati dati completi da parte di CAM. s.p.a, Gran Sasso Acqua s.p.a., SACA s.p.a., SASI s.p.a e ACA s.p.a.; Ruzzo Reti s.p.a. ha inviato i dati in data 23 aprile 2015.

I dati pervenuti in modo completo sono stati integrati nel dBase "Pozzi e sorgenti", inoltre parallelamente ai dati relativi a sorgenti e pozzi sono stati aggiornati i *layer* ausiliari relativi alla definizione dei Comuni gestiti da ciascun Gestore.

Per ciascun Gestore si riportano i punti salienti evidenziati.

CAM s.p.a.

- due sorgenti indicate dal gestore non sono state considerate perché prive di ubicazione. Si tratta tuttavia di utilizzi non più in essere allo stato odierno, così come comunicato dal Gestore ("*Sorg. Fonte rossa Balsorano non più utilizzata*", "*Sorg. Curti (dismessa) dal Gestore*");
- una nuova sorgente indicata dal gestore ed attribuita al comune è stata ubicata da cartografia IGM (S. Antonio, in comune di Gioia dei Marsi);
- nessun pozzo/sorgente segnalato inizialmente come indeterminato è stato identificato come proprio dal Gestore;
- aggiornati tutti i dati di portata di pozzi e sorgenti gestite da CAM s.p.a.

SACA s.p.a.

Sono state confermate le ubicazioni riportate nella fase 4.

Gran Sasso Acqua s.p.a.

- aggiunte due nuove sorgenti segnalate dal Gestore;
- corrette 4 ubicazioni di sorgenti rispetto all'ubicazione iniziale SISII2;
- nessun CUR è stato aggiornato dal Gestore.

SASI s.p.a

- alcune nuove sorgenti (25) indicate dal Gestore non sono state inserite perché prive di coordinate; il Gestore comunica che saranno inviate quando disponibili;
- nessun pozzo comunicato;
- nessun pozzo/sorgente segnalato inizialmente come indeterminato è stato identificato come proprio dal Gestore;
- la denominazione è stata assunta a partire dall'informazione "*Denominazione azienda*" indicata dal gestore;

- nessun CUR è stato aggiornato dal Gestore.







ACA s.p.a

- sono state confermate le ubicazioni riportate nella fase 2;
- sono state inoltre aggiunte nuove sorgenti rispetto a quelle inizialmente presenti in SISII2, quasi tutte ubicate e georiferite.

RUZZO RETI s.p.a

- sono state inviate le correzioni relative a pozzi sorgenti di competenza;
- sono state apportate correzioni relative alla nomenclatura ed all'ubicazione; i dati di portata sono stati validati solo relativamente alla portata media;
- sono stati completati, per molte sorgenti, i dati relativi al CUR.

Punti di attenzione.

Valutazione	Aspetto	Descrizione
	Completezza dei dati	Le informazioni sono state verificate relativamente a cinque gestori principali su sei.
	Completezza dei dati	Le informazioni relative a pozzi e sorgenti gestite da Enti diversi dai 6 principali, in particolare i Comuni, in questa fase non state aggiornate rispetto a quanto presente in SISII2.
	Denominazione	La denominazione attribuita a pozzi e sorgenti non riporta la dicitura "Sorgente" o "Pozzo"; qualora senza denominazione ufficiale la denominazione è stata assegnata sulla base della cartografia IGM.
	Dati di portata	Sono stati aggiornati i dati indicati di SISII2 nel caso di gestione relativa ai sei Enti Gestori principali; diversamente nel caso di gestione diversa i dati di portata non sono stati modificati rispetto a quanto riportato in SISII2.
	Ubicazione	Si riscontra in alcuni casi uno scostamento tra l'ubicazione riportata dai Gestori e quella desumibile da cartografia IGM; il fatto è in molti casi, attribuibile all'aggiornamento non recente della base cartografica
	CUR	Varie sorgenti e pozzi sono prive di informazioni relative al Codice Univoco Regionale.

Legenda



Aspetto da controllare



Aspetto positivo



Segnalazione

2.1.5 dBase rete di monitoraggio Regione Abruzzo


Obiettivo dell'attività: fornire l'ubicazione dei siti e dei dati più recenti relativi al monitoraggio dei corpi idrici sotterranei.

Input: Rete di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei (fonte: Regione Abruzzo).

Output: dBase "Rete di monitoraggio" aggiornato.

Descrizione delle attività: I dati relativi alla rete di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei sono stati implementati quale dBase "Monitoraggio corpi idrici". Successivamente è stata verificata, con successo, la possibilità di collegamento nello stesso ambiente di sviluppo (ArcGIS) con i relativi dati di monitoraggio relativi alla campagna di misure 2013 effettuata sugli stessi punti di prelievo.

Punti di attenzione.

<i>Valutazione</i>	<i>Aspetto</i>	<i>Descrizione</i>
	Completezza dei dati	I dati relativi alla campagna più recente di monitoraggio dei corpi idrici sono georiferibili e come tali possono essere oggetto di analisi spaziale.

Legenda



Aspetto da controllare



Aspetto positivo



Segnalazione

3. Consistenza dei dati sulle captazioni

Come descritto al Capitolo 2, la verifica puntuale dei dati raccolti è stata effettuata anche grazie all'apporto fornito dagli Enti Gestori che hanno integrato, modificato e corretto i dati stessi soprattutto per quel che riguarda l'ubicazione dei punti di captazione e le portate medie di derivazione. T

In particolare, dopo la prima disamina realizzata tra febbraio ed aprile 2015, è emerso che il dato relativo alle portate medie in concessione non era presente in modo consistente. È stato quindi concordato, nel corso di un incontro tecnico con il Gruppo di Coordinamento, svoltosi in data 8 febbraio 2016 presso la sede dell'Ente d'Ambito Pescaresc, di richiedere agli Enti Gestori una integrazione dei dati di portata concessa.

Questa ulteriore richiesta ha permesso di incrementare, esclusivamente per le captazioni gestite da SACA s.p.a, ACA s.p.a, SASI s.p.a e GRAN SASSO ACQUA s.p.a. (CAM s.p.a. ha confermato i dati già inviati, mentre RUZZO RETI s.p.a. non ha fornito ulteriori informazioni) il numero di dati a disposizione, anche se la copertura non è risultata totale, come evidenziato in Tabella 3.I.

Tabella 3.I – Dati di portata media di derivazione disponibili.

Tipologia	Numero totale	Dato di portata disponibili	Copertura
Sorgenti	671	493	73%
Pozzi	154	58	37%

Ulteriori affinamenti sulle singole captazione, soprattutto per quanto riguarda la loro ubicazione, sono stati realizzati nel corso delle successive campagne di indagine e misure; si precisa che le correzioni sono state apportate solo alle captazioni oggetto di indagini (si veda Elaborato 2.1.1 "Indagini integrative – Relazione descrittiva delle indagini").

Sempre in sede di indagini in campo, è stato possibile acquisire il dato relativo all'utilizzo o non utilizzo della captazione, informazione risultata fondamentale per la definizione delle captazioni oggetto di perimetrazione delle aree di salvaguardia.

