



CONTRATTO PER AFFIDAMENTO DI INCARICO TECNICO-PROFESSIONALE PER ESECUZIONE DI RILIEVI IDROGEOLOGICI E CARTOGRAFIA GIS PER INDIVIDUAZIONE AREE DI SALVAGUARDIA DI SORGENTI

Tra

Dipartimento di Scienze Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara

e

Dott. Luca Albanese

PREMESSA

Visto l'ACCORDO EX ART. 15 DELLA LEGGE 241/1990 e s.m.i. tra *Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara - Dipartimento di Scienze* ed *ERSI - Ente Regionale Servizio Idrico Integrato* per l'esecuzione delle Ricerche aventi ad oggetto: AGGIORNAMENTO E REVISIONE DELLA PROPOSTA DI AREE DI SALVAGUARDIA delle captazioni di acque sotterranee destinate al consumo umano nel territorio della Regione Abruzzo **CUP D91D24000180007**.

Vista la Delibera del Dipartimento di Scienze, del 25/02/2026 con la quale si è approvato il suddetto ACCORDO

Visto l'art. 50, comma 1, lett. b del Dlgs n.36/2023, a norma del quale le stazioni appaltanti, per gli affidamenti di contratti di servizi e forniture di importo inferiore a 140.000 euro, procedono con affidamento diretto, anche senza consultazione di più operatori economici, assicurando che siano scelti soggetti in possesso di documentate esperienze pregresse idonee all'esecuzione delle prestazioni contrattuali, anche individuati tra gli iscritti in elenchi o albi istituiti dalla stazione appaltante;

- l'art. 17, comma 2, del Dlgs n. 36/2023 ai sensi del quale in caso di affidamento diretto, la decisione a contrarre individua l'oggetto, l'importo e il contraente, unitamente alle ragioni della sua scelta, ai requisiti di carattere generale e, se necessari, a quelli inerenti alla capacità economico-finanziaria e tecnico-professionale; - l'art. 1 comma 449 della legge 296/2006 e ss mm ii, a norma del quale le istituzioni universitarie sono tenute ad approvvigionarsi utilizzando le Convenzioni –Quadro stipulate da Consip spa;

- l'art. 1 comma 450 della legge n. 296/2006 e ss mm ii, a norma del quale per gli acquisti di beni e servizi di importo pari o superiore a 5.000 euro e al di sotto della soglia di rilievo

comunitario, le Università sono tenute a fare ricorso al mercato elettronico della pubblica amministrazione MEPA ovvero ad altri mercati elettronici istituiti ai sensi dell'art. 328 del D.P.R. 207/2017);

- l'art. 1, comma 512°, della Legge n. 208/2015, a norma del quale per gli acquisti relativi ai servizi e ai beni informatici e di connettività, anche per importi inferiori a 5.000 euro, è obbligatorio approvvigionarsi esclusivamente tramite gli strumenti di acquisto e di negoziazione messi a disposizione da Consip S.p.A. (Convenzioni quadro, Accordi quadro, Me.PA., Sistema Dinamico di Acquisizione);

- l'art. 4 del D.L. n. 126/2019, convertito con legge n. 159/2019 e modificato dall'art. 236, comma 2, D.L. n. 34/2020, convertito con legge n. 77/2020, in base la quale non si applicano alle università le disposizioni di cui all'art. 1, commi 449 e 450, legge 296/2006, limitatamente ai beni e servizi funzionalmente destinati alla ricerca, trasferimento tecnologico e terza missione ed ai beni e servizi informatici e di connettività collegati alla didattica;

Visto il Capitolato sottoscritto dall'operatore economico

Vista la Determina Rep. N.87 del 22/07/2026 nella quale è stato individuato l'operatore economico Dott. Geol. Luca Albanese Via Fratelli Bandiera, 10, Montesilvano (PE) a cui è stata affidata l'attività di Rilievi in sito sulle aree di salvaguardia ed elaborazione dati dal monitoraggio idrodinamico e chimico esistenti e di nuova acquisizione su n. 12 tra sorgenti e campi pozzi (così come individuate nelle Tabelle del capitolo 2 dell'ALLEGATO), Redazione report transitori e finali, supervisione indagini geognostiche.

ACCERTATA la regolarità amministrativo contabile della procedura;

Si conviene quanto segue

ART. 1 - PREMESSE

La premessa costituisce parte integrante del presente contratto

ART. 2 - OGGETTO DEL CONTRATTO

Costituisce oggetto del presente contratto la collaborazione per l'esecuzione delle seguenti attività riguardanti n. 12 tra sorgenti e campi pozzi, così come individuate nelle Tabelle del capitolo 2 dell'ALLEGATO denominato "ALLEGATO TECNICO AGLI ACCORDI PER RICERCHE E STUDI TRA ERSI E UNIVERSITÀ "G. D'ANNUNZIO" - CHIETI PESCARA, DIPARTIMENTO DI

SCIENZE E UNIVERSITÀ "LA SAPIENZA" - ROMA, DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA PER L'AGGIORNAMENTO E REVISIONE DELLA PROPOSTA DI AREE DI SALVAGUARDIA PRESENTATA DA ERSI", d'ora in avanti semplicemente "ALLEGATO".

- a) rilievi in sito ed elaborazioni cartografiche digitali delle aree di salvaguardia,
- b) elaborazione dati dal monitoraggio idrodinamico e chimico di n. 12 tra sorgenti e campi pozzi,
- c) redazione report transitori e finali,
- d) supervisione indagini geognostiche.

ART. 3 ELEMENTI UTILI AI FINI DELL'ESPLETAMENTO DELL'INCARICO

Pur prevedendo una collaborazione a tutte le attività elencate nell'ALLEGATO, l'incaricato dovrà precipuamente occuparsi di:

- Assetto idrogeologico (circolazione idrica sotterranea) tramite una o due sezioni geologico/idrogeologiche da dati bibliografici e rilievi di superficie;
- Reperimento, implementazione ed elaborazione di dati dalla rete di monitoraggio in continuo e manuale, in coordinamento col Servizio Idrografico, per l'area Adriatica ed in coordinamento col Servizio Idrografico e con UNIROMA1 per il Corpo Idrico del Gran Sasso;
- Elaborazione dati pregressi di tipo chimico ed isotopico e partecipazione alla progettazione di una/due campagne di campionamento ed analisi chimiche di base e di tipo isotopico (isotopi stabili dell'acqua);
- Elaborazione dati da bibliografia e di nuova acquisizione al fine di:
 - Ricavare idrogrammi della portata sorgiva o del livello piezometrico e loro rapporto con dati meteorologici,
 - Ricavare chemiogrammi, laddove possibile, con dati forniti dai gestori;

- Elaborazione di tutti i dati reperiti e dedotti da rilievi, indagini ed analisi ai fini della individuazione delle aree di salvaguardia;
- Supervisione di indagini geognostiche da realizzare in prossimità delle captazioni;
- Delimitazione e cartografia delle aree di salvaguardia per ciascuna captazione.

I lavori saranno eseguiti senza alcun legame di dipendenza e/o subordinazione nei confronti del Dipartimento di Scienze.

L'Affidatario sarà completamente libero di organizzare il proprio lavoro nel modo ritenuto più conveniente purché i programmi siano concordati con il Coordinatore scientifico.

Nell'ambito delle attività di cui al presente contratto, l'Affidatario è autorizzato ad accedere ai locali ed ai servizi logistici del Dipartimento.

Si intendono incluse nell'incarico tutte le prestazioni necessarie a fornire quanto previsto all'art. 2. I prodotti derivanti dalle attività previste di cui all'art. 2 dovranno essere forniti in formato digitale.

Tali prestazioni dovranno essere effettuate secondo le specifiche e in conformità agli standard qualitativi fissati dal Coordinatore scientifico del Progetto, Prof. Sergio Rusi.

Eventuali varianti o deroghe saranno ritenute valide solo se richieste dal Coordinatore scientifico e approvate per iscritto.

ART. 4 - DURATA E RISOLUZIONE ANTICIPATA

La prestazione dovrà essere eseguita in base alle tempistiche previste dal Progetto.

Non sono ammesse proroghe rispetto alla scadenza prevista del 31/12/2027.

La data definitiva di inizio e il programma dettagliato di esecuzione lavori saranno concordati con il Coordinatore Scientifico. Variazioni delle suddette date non comporteranno oneri a carico del Dipartimento di Scienze. Ogni modifica che comporti variazioni di consegna del presente contratto, si intenderà valida solo se emessa dal Dipartimento di Scienze.

Si conviene che la risoluzione dell'incarico conferitoci da parte del nostro Committente determina automaticamente la risoluzione del presente contratto. In tal caso, Le verrà riconosciuto il corrispettivo di cui all'art. 5 in misura proporzionale a quanto a noi riconosciuto per il medesimo titolo dal Ns. Committente.

ART. 5 - COMPENSI

Il costo complessivo del presente contratto è fissato in euro Euro 38.461,53 OLTRE IVA se dovuta e C.A.P

Il compenso è da ritenersi comprensivo di ogni onere ed avere e di tutte le spese che si rendono necessarie per l'assolvimento del presente contratto in riferimento a quanto previsto dall'ART. 2 e 3.

Resta inteso che, se il presente contratto dovesse consensualmente o per colpa risolversi prima dell'ultimazione degli impegni previsti, verranno contabilizzate le aree effettivamente analizzate e i relativi elaborati realizzati, consegnati definitivamente al Coordinatore Scientifico ed approvati dalle competenti Autorità, fatte salve eventuali richieste di danno per ritardi o maggiori oneri provocati dall'affidatario.

Il pagamento dell'importo previsto avverrà con le seguenti modalità, previa dichiarazione scritta del Coordinatore Scientifico del Progetto, Prof. Sergio Rusi. Nel corso dell'esecuzione delle attività del presente contratto, saranno erogati i pagamenti in acconto del corrispettivo nei termini e nelle rate di seguito stabilite:

1. 10% dell'importo ad inizio attività;
2. 20% dell'importo contrattuale alla consegna della documentazione relativa al primo step del lavoro consistente nella individuazione delle aree di salvaguardia di n. 2 sorgenti e di n. 1 campo pozzi non oltre il 31 12 2026, salvo cause di forza maggiore, previa validazione del Responsabile Scientifico.
3. 30% dell'importo contrattuale alla data del 30/06/2027 (emivita della seconda annualità dei lavori) previa validazione dei risultati ottenuti da parte del Responsabile Scientifico.
4. 30% dell'importo contrattuale alla data del 31/12/2027 (termine previsto per l'esecuzione di tutti i lavori) previa validazione dei risultati ottenuti da parte del Responsabile Scientifico.

5. 10% dell'importo contrattuale alla accettazione finale degli elaborati da parte di ERSI.

Il pagamento di cui sopra sarà effettuato esclusivamente con rimessa diretta a mezzo di bonifico bancario su banca che verrà indicata in fattura. Non saranno accettati altri mezzi di pagamento.

La ritenuta d'acconto, se dovuta, verrà detratta dall'importo delle fatture e versata per Suo conto all'Erario.

ART. 6 - ONERI A CARICO DEL PRESTATORE

Oltre a quanto previsto negli altri articoli del presente contratto, saranno a carico dell'Affidatario:

le spese di viaggio e soggiorno per sopralluoghi e missioni necessarie per l'esecuzione delle attività; la strumentazione e materiale di consumo necessari per l'esecuzione delle attività; la stipula di adeguate coperture assicurative: per furto e/o danneggiamento della strumentazione; per R.C.T. terzi/auto; per la copertura dei rischi derivanti dallo svolgimento di attività professionali ed extraprofessionali per l'intera durata dei lavori, per cui il Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi G. d'Annunzio si riterrà sollevato ed indenne da molestie o pretese per eventi che dovessero occorrere; il pagamento delle imposte dirette, indirette ed altre eventuali tasse prescritte dalle leggi italiane sui redditi derivanti dalle attività inerenti al presente contratto; ogni altro onere non previsto nel presente contratto ma necessario per lo svolgimento delle attività; tutti gli oneri sociali ed assicurativi.

ART. 7- INVARIABILITA' PREZZI

Nell'accettare i prezzi delle prestazioni oggetto del presente contratto, l'affidatario ha tenuto conto di tutti gli oneri ed obblighi che il medesimo comporta a proprio carico.

I compensi contrattuali non saranno soggetti a revisione nè per variazioni dei costi della mano d'opera nè per qualsiasi causa o evenienza, anche di forza maggiore, che si verificasse nei termini di validità del presente contratto.

Nulla pertanto sarà riconosciuto a titolo di variabilità prezzi indipendentemente dal verificarsi di circostanze di qualsiasi genere, anche imprevedibili, le quali, incidendo comunque sui costi, potrebbero legittimare una eventuale revisione dei prezzi.

ART. 8 - MODALITA' DI PAGAMENTO

Il pagamento dell'importo previsto avverrà posticipatamente dietro presentazione di regolare documentazione fiscale, previa dichiarazione scritta dal Coordinatore Scientifico di regolarità nello svolgimento delle attività commissionate.

Resta inteso che, se il presente contratto dovesse consensualmente o per colpa risolversi prima dell'ultimazione degli impegni previsti, verranno contabilizzati gli stati di avanzamento delle attività attestate dal Coordinatore Scientifico. Le fatture saranno pagate a seguito di invio di fattura elettronica al Codice IPA **9UG7FH** (*dipartimento.scienze@pec.unich.it*) da riportare in fattura **CUP D91D24000180007** CIG: **BC6EB2A17E**. Resta esclusa, ai sensi dell'art. 1260, 2° comma del Codice civile italiano, la cedibilità di tutti i crediti a Lei spettanti a fronte del presente contratto, con la conseguente Sua esclusiva responsabilità nei nostri confronti e nei confronti degli eventuali cessionari, per ogni violazione dell'anzidetta pattuizione.

Resta inoltre esclusa ogni possibilità, di conferire a terzi mandati speciali all'incasso o fare comunque ricorso ad altre forme di delegazione di pagamento.

ART. 9-TRACCIABILITA' FLUSSI FINANZIARI

Ai sensi della Legge n. 136/2010 e s.m.i., con l'accettazione della presente, si assume l'obbligo di rispettare la tracciabilità dei flussi finanziari e di avvalersi di Banche o della società Poste Italiane S.p.A. per l'esecuzione delle transazioni.

ART. 10 - AUTONOMIA NELL'ESECUZIONE DEI LAVORI

I lavori saranno eseguiti senza alcun legame di dipendenza e/o subordinazione nei confronti del Dipartimento di Scienze. L'Affidatario sarà completamente libero di organizzare il proprio lavoro nel modo ritenuto più conveniente purché i programmi siano concordati con il Coordinatore Scientifico.

ART. 11 - RESPONSABILITA'

Il Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi G. d'Annunzio non risponde di eventuali danni derivanti dall'attività da Lei svolta, in quanto Affidatario, nell'ambito della prestazione concordata.

Qualunque diritto, pretesa o molestia che terzi dovessero avanzare per obbligazioni casualmente riconducibili all'attività svolta dall'affidatario, pertanto, lascerà indenne il Dipartimento di Scienze dell'Università G. d'Annunzio.

Con il presente contratto l'affidatario dichiara di essere a perfetta conoscenza della località dove si svolgeranno le Sue attività e di essere edotto di tutte le circostanze di fatto e di luogo, per cui non potrà sollevare eccezioni per qualsiasi difficoltà che dovesse insorgere nel corso dello svolgimento delle Sue attività. Eseguirà pertanto le attività oggetto del presente contratto sotto la Sua piena responsabilità per tutti i conseguenti effetti nei confronti nostri e di terzi.

ART. 12 - RISERVATEZZA

Salvo nostra espressa autorizzazione scritta, che potrà essere rilasciata dopo relativo benestare dell'Autorità competente, in qualità di Affidatario, si impegna a non usare i documenti, le specifiche ed ogni altro dato da noi fornito o derivato dall'attività svolta per nostro conto (di seguito semplicemente "informazioni") se non per i fini e limitatamente allo svolgimento di detta attività per nostro conto.

L'affidatario si impegna altresì a non usare "informazioni" né direttamente né indirettamente né a permetterne l'uso a terzi come pure a non divulgare a terzi tali "informazioni" senza nostro preventivo consenso scritto.

Tali obblighi non si applicheranno a quelle "informazioni":

- che siano o divengano di pubblico dominio ma non per Sua colpa o partecipazione;
- che a nostra soddisfazione possa dimostrare essere state in Suo possesso prima di averle ricevute da noi;
- che possa dimostrare di aver ricevuto da terzi legalmente in possesso delle stesse e aventi diritto a rivelarle.

Resta inteso che le eventuali possibilità di pubblicare dati derivanti dall'attività del committente dovranno essere autorizzate con consenso scritto.

ART. 13 - PROPRIETÀ DEGLI ELABORATI

Tutti i dati rilevati e gli elaborati realizzati sono di proprietà della Dipartimento di Scienze, il quale potrà, a suo insindacabile giudizio, disporne, pubblicarli, introducendovi, nel modo e con i mezzi che riterrà opportuni, tutte le modifiche, le varianti e le aggiunte che riterrà, senza che da alcuno possano essere sollevate eccezioni di sorta. I dati che verranno forniti all'affidatario

nel corso dell'incarico sono considerati riservati e, pertanto, si impegnerà a non renderli noti ad alcuno se non su espressa richiesta del Coordinatore Scientifico.

Le presenti disposizioni sulla proprietà della documentazione rimarranno in vigore anche dopo la scadenza o la cessazione, per qualsiasi motivo, del presente contratto.

ART. 14 - TUTELA DELLE PERSONE - TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dal D. Lgs 196 del 30/06/2003, con la sottoscrizione del presente contratto le parti si impegnano a fare sì che tutti i dati personali connessi con il presente atto saranno oggetto di trattamento esclusivamente per le finalità gestionali e amministrative inerenti all'adempimento degli obblighi contrattuali e legislativi.

I dati dell'incaricato saranno oggetto di pubblicazione obbligatoria in ottemperanza alle prescrizioni di cui all'art. 15 del D.L.gs. n. 33/2013:

le pubbliche amministrazioni pubblicano e aggiornano le seguenti informazioni relative ai titolari di incarichi di collaborazione o consulenza:

- a) gli estremi dell'atto di conferimento dell'incarico;
- b) il curriculum vitae;
- c) i dati relativi allo svolgimento di incarichi o la titolarità di cariche in enti di diritto privato regolati o finanziati dalla pubblica amministrazione o lo svolgimento di attività professionali;
- d) i compensi, comunque denominati, relativi al rapporto di consulenza o di collaborazione, con specifica evidenza delle eventuali componenti variabili o legate alla valutazione del risultato.

ART. 15 – PENALI

La verifica del livello qualitativo delle prestazioni erogate ed in generale la verifica degli adempimenti sarà effettuata dal Responsabile Scientifico Prof. Sergio Rusi ai sensi dell'art. 31 comma 2 lettera e dell'Allegato II.14 del D.Lgs. 36/2023.

Qualora il servizio risultasse, a giudizio motivato del Responsabile Scientifico, in tutto o in parte inadeguato, o se, per qualunque causa fosse non conforme alle richieste dichiarate in fase di presentazione dell'offerta, il Dipartimento provvederà entro 15 (quindici) giorni a darne comunicazione mediante PEC alla Ditta aggiudicataria. La ditta aggiudicataria sarà tenuta ad

ottemperare, con preciso obbligo di operare il servizio adeguatamente alle esigenze della stazione appaltante, entro i tempi che saranno indicati.

Qualora fossero rilevate inadempienze rispetto a quanto previsto dall'Art. 2, dalle norme di legge e dal presente documento e relativi allegati, il Dipartimento applicherà una penale per ogni infrazione relativa all'esecuzione dell'affidamento, rispetto alle modalità e ai tempi o alle condizioni d'offerta, ai sensi dell'art. 126 del D.Lgs 36/2023, pari all'1% dell'ammontare del contratto e comunque la somma delle penali non può superare, complessivamente, il 10 per cento di detto ammontare netto contrattuale.

ART. 16 - FORO COMPETENTE

Per qualsiasi eventuale controversia non risolubile amichevolmente, l'unico ed esclusivo Foro competente sarà quello di Chieti.

NORME FINALI

Per quanto non espressamente indicato, si rinvia alle norme del Codice civile.

Allegato obbligatorio al presente contratto è la

DICHIARAZIONE AI SENSI DELL'ART. 15, comma 1, lettere c) del D.L.g.s. 33/2013

**ALLEGATO: ALLEGATO TECNICO AGLI ACCORDI PER RICERCHE E STUDI TRA ERSI E
UNIVERSITÀ "G. D'ANNUNZIO" - CHIETI PESCARA, DIPARTIMENTO DI SCIENZE E
UNIVERSITÀ "LA SAPIENZA" - ROMA, DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA PER
L'AGGIORNAMENTO E REVISIONE DELLA PROPOSTA DI AREE DI SALVAGUARDIA
PRESENTATA DA ERSI**

Chieti

Il Direttore del Dipartimento di Scienze

Prof. Marcello BUCCOLINI



Firmato digitalmente da Marcello Buccolini
Data: 24.07.2026 13:12:55 CEST
Organizzazione: UNIVERSITA' DEGLI
STUDI DI CHIETI E
PESCARA/01335970693

Per accettazione

Dott. Luca Albanese

ALLEGATO

ALLEGATO TECNICO AGLI ACCORDI PER RICERCHE E STUDI TRA ERSI E UNIVERSITÀ "G. D'ANNUNZIO" - CHIETI PESCARA, DIPARTIMENTO DI SCIENZE E UNIVERSITÀ "LA SAPIENZA" - ROMA, DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA PER L'AGGIORNAMENTO E REVISIONE DELLA PROPOSTA DI AREE DI SALVAGUARDIA PRESENTATA DA ERSI

Sommario

1. PREMESSE	12
2. ELENCO AREE DI STUDIO/CAPTAZIONI DA TUTELARE	13
3. ARTICOLAZIONE DELLE AZIONI PREVISTE	14
4. PRODOTTI ATTESI	15
5. ESCLUSIONI	16
6. GRUPPO DI LAVORO	17
7. DEFINIZIONE DEL CORRISPETTIVO	19
8. TEMPI DI ESECUZIONE	20

1. PREMESSE

Il presente elaborato costituisce l'allegato tecnico comune ai due accordi distinti tra *ERSI e Università "G. d'Annunzio" - Chieti/Pescara* e tra *ERSI e Università "La Sapienza" - Roma*, per la redazione dell' **"aggiornamento e revisione della proposta di aree di salvaguardia presentata da ERSI"** finalizzato all'individuazione delle aree di salvaguardia delle captazioni di acque sotterranee e delle derivazioni di acque superficiali destinate al consumo umano nel territorio della Regione Abruzzo.

L'allegato presenta una descrizione delle aree di pertinenza e delle captazioni oggetto di studio delle due Università e di quelle in comune tra le stesse; una elencazione delle azioni ritenute necessarie, anche alla luce degli elaborati tecnici messi a disposizione da ERSI; i principali prodotti attesi e le esclusioni; il Gruppo di lavoro; la definizione del corrispettivo; i tempi di esecuzione.

La suddivisione in aree di pertinenza delle Università viene eseguita solo ed esclusivamente in base alle competenze ed esperienza dei coordinatori scientifici. Le due Università collaboreranno e si coordineranno nella messa a punto della metodologia di lavoro, dei principi teorici, della loro applicazione e della loro rappresentazione e seguiranno le medesime modalità di studio e redazione dei prodotti attesi.

Si premette inoltre che le azioni previste potranno iniziare a valle della disponibilità della banca dati del Servizio Idrografico della Regione Abruzzo - Agenzia Regionale di Protezione Civile sul monitoraggio delle sorgenti ed a valle della realizzazione della rete di monitoraggio delle sorgenti per l'area marsicana sempre in capo al suddetto Servizio Idrografico.

2. ELENCO AREE DI STUDIO/CAPTAZIONI DA TUTELARE

Aree di studio a cura della Università "G. d'Annunzio"

<i>Nome sorgente</i>	<i>Gestore</i>	<i>Captazione</i>	<i>Corpo Idrico</i>	<i>Note</i>
Giardino	ACA	Sorgente	Morrone	
Val di Foro	ACA	Sorgente e pozzi	Majella	
La Morgia	ACA	Sorgente	Majella	
Pozzi san Rocco	ACA	Campo pozzi	Gran Sasso	
Verde	SASI	Sorgente	Majella	
Campo pozzi Verde	SASI	Campo pozzi	Majella	
Gizio	SACA	Sorgente	Genzana Greco	
Campo pozzi Gizio	SACA	Campo pozzi	Genzana Greco	
Mortaio d'Angri	ACA	Sorgenti e pozzi	Gran Sasso	
Vitella d'Oro	ACA	Sorgente	Gran Sasso	

A cura della Università "G. d'Annunzio" su tutte le aree di studio sarà eseguito un rilievo da immagini satellitari e/o aeree, con controlli in sito, di tipo geomorfologico per l'individuazione di aree carsiche e forme carsiche (inghiottitoi, doline, linee di flusso concentrato ecc.) dei Corpi Idrici interferenti con le aree di ricarica delle sorgenti.

Aree di studio a cura dell'Università La Sapienza

<i>Nome sorgente</i>	<i>Gestore</i>	<i>Captazione</i>	<i>Corpo Idrico</i>	<i>Note</i>
Liri	CAM	Sorgente	Simbruini	
Verrecchie	CAM	Sorgente	Simbruini	
Rio Sonno	CAM	Sorgente	Simbruini	

Campo pozzi Trasacco	CAM	Campo pozzi	Cornacchia Meta	
Campo pozzi Balzone	CAM	Campo pozzi	Cornacchia Meta	
Pulciara e Ferriera	CAM	Sorgenti	Monte Marsicano	
Chiarino	GSA	Sorgente	Gran Sasso	
Acqua Oria	GSA	Campo pozzi	Gran Sasso	
Vacelliere	Ruzzo	Sorgenti	Gran Sasso	
Fossaceca	Ruzzo	Sorgenti	Gran Sasso	
Mescatore	Ruzzo	Sorgente	Gran Sasso	

Aree di studio da verificare in funzione delle attività commissariali, ed eventualmente da studiare in collaborazione tra Università G. d'Annunzio e Università La Sapienza

<i>Nome sorgente</i>	<i>Gestore</i>	<i>Captazione</i>	<i>Corpo Idrico</i>	<i>Note</i>
Trafo nord	Ruzzo	Galleria autostradale	Gran Sasso	
Trafo sud	GSA	Galleria autostradale	Gran Sasso	

3. ARTICOLAZIONE DELLE AZIONI PREVISTE

(Ove non espressamente e diversamente indicato ambedue le Università realizzeranno le attività rispetto alle proprie aree di studio sopra individuate)

- Redazione dello schema geologico e idrogeologico del singolo Corpo Idrico alimentante la captazione (sorgente/pozzi)
- Assetto idrogeologico (circolazione idrica sotterranea) tramite una o due sezioni geologico/idrogeologiche da dati bibliografici e rilievi di superficie
- Rilevamento idrogeologico per un raggio di 2 Km dalla captazione, prevalentemente a monte piezometrico ed eventuali aree contermini
- Rilievo da immagini con controlli in sito di tipo geomorfologico per individuazione di aree carsiche e forme carsiche (inghiottitoi, doline, linee di flusso concentrato ecc.) del Corpo Idrico e delle aree connesse alle sorgenti (UNICH)

- Coordinamento scientifico per la realizzazione di rete di monitoraggio di nuova acquisizione, a cura del Servizio Idrografico – per area Marsicana (UNIROMA1)
- Coordinamento scientifico nel reperimento, implementazione ed elaborazione di dati dalla rete di monitoraggio in continuo e manuale, in coordinamento col Servizio Idrografico, per l'area Adriatica (UNICH)
- Coordinamento scientifico nel reperimento, implementazione ed elaborazione di dati dalla rete di monitoraggio in continuo e manuale, in coordinamento col Servizio Idrografico, per il Corpo Idrico del Gran Sasso (UNIROMA1 e UNICH)
- Progettazione, coordinamento ed elaborazione dati di ulteriori indagini di tipo geognostico per la realizzazione a cura di ERSI di piezometri e relativo monitoraggio.
- Elaborazione dati pregressi di tipo chimico ed isotopico e progettazione e coordinamento di una/due campagne di campionamento ed analisi chimiche di base e di tipo isotopico (isotopi stabili dell'acqua)
- Elaborazione dati da bibliografia e di nuova acquisizione al fine di:
 - Ricavare idrogrammi della portata sorgiva o del livello piezometrico e loro rapporto con dati meteorologici
 - Ricavare chemiogrammi, laddove possibile, con dati forniti dai gestori
- Elaborazione di tutti i dati reperiti e dedotti da rilievi, indagini ed analisi ai fini della individuazione delle aree di salvaguardia
- Delimitazione e cartografia delle aree di salvaguardia per ciascuna captazione
- Eventuali casi particolari e problematiche aperte

4. PRODOTTI ATTESI

Sulla scorta delle azioni sopra elencate e rispetto all'allegato tecnico "AGGIORNAMENTO E REVISIONE DELLA PROPOSTA DI AREE DI SALVAGUARDIA PRESENTATA DA ERSI" allo schema di accordo tra Regione Abruzzo ed ERSI, verranno realizzati i seguenti prodotti (tra parentesi l'identificativo presente nel suddetto allegato tecnico):

- (2) Schema della circolazione idrica sotterranea di ciascuna idrostruttura di interesse in scala adeguata
- (3) Realizzazione su base bibliografica di carta geologica con elementi di geomorfologia in scala 1:10.000 o maggiore dell'area di captazione e del territorio circostante (circa 2 km di raggio);

- (4) Carta idrogeologica in scala 1:10.000 o maggiore, con indicazione dei punti d'acqua (pozzi, sorgenti, corsi d'acqua), delle eventuali linee isopiezometriche ricostruite e/o delle direzioni del deflusso idrico sotterraneo, delle caratteristiche dei complessi idrogeologici affioranti, corredata da 1/2 sezioni idrogeologiche dell'area di captazione e del territorio circostante
- (7) Shapefile di tutti gli elementi puntuali, lineari e poligonal riportati nelle cartografie di dettaglio prodotte
- (10) Delimitazione della zona di tutela assoluta su CTR 1:5000 e su base catastale. Prodotto condizionato dalla messa a disposizione di ERSI delle cartografie catastali georeferenziate.
- (11) Delimitazione delle zone di rispetto su CTR 1:5.000 o 1: 10.000 (ove opportuno) e su base catastale. Prodotto condizionato dalla messa a disposizione di ERSI delle cartografie catastali georeferenziate
- (12) Delimitazione della zona di protezione su CTR 1:10000 o a scala di minore dettaglio (ove opportuno). Qualora necessario il prodotto è condizionato dalla messa a disposizione di ERSI delle cartografie catastali georeferenziate
- (13) Elenco delle particelle catastali interessate dalla zona di tutela assoluta e dalla zona di rispetto. Prodotto condizionato dalla messa a disposizione di ERSI delle cartografie catastali georeferenziate
- (16) Relazione specifica per ogni area sulle metodologie adottate, sulle elaborazioni e sui i risultati ottenuti dallo studio.

Tutti i prodotti cartografici attesi e le relative informazioni saranno prodotti in ambiente GIS. Tutta la documentazione sarà prodotta in formato pdf e in formato editabile (doc, xls etc.).

I suddetti prodotti potranno essere valutati in fasi successive, non comprese nel presente accordo, ai fini della ricognizione dei vincoli (14) e delle limitazioni d'uso già esistenti nelle aree di salvaguardia individuate e della eventuale proposta di limitazioni d'uso del territorio nelle aree di salvaguardia definite e di eventuali azioni necessarie per la messa in sicurezza di eventuali centri di pericolo esistenti (15).

5. ESCLUSIONI

Rispetto all'allegato tecnico "AGGIORNAMENTO E REVISIONE DELLA PROPOSTA DI AREE DI SALVAGUARDIA PRESENTATA DA ERSI" allo schema di accordo tra Regione Abruzzo ed ERSI, sono esplicitamente escluse le attività che fanno capo al reperimento di rilievi catastali e rilievi delle opere di captazione e a quelle che fanno capo ad azioni burocratico amministrative.

In particolare, sono escluse le seguenti attività (tra parentesi l'identificativo presente nel suddetto allegato tecnico):

- A) Schema delle opere di presa su CTR 1:5000 e su base catastale.
- B) (5) Carta della vulnerabilità dell'acquifero a scala adeguata. Riguardo a tale elaborato verrà eseguita una verifica della carta già realizzata da ERSI sulla base delle risultanze dei rilievi che saranno eseguiti.
- C) (6) Carta del censimento degli elementi di pericolo a scala adeguata.
- D) (8) Shapefile delle opere puntuali (punti di captazione e ubicazione dei pozzi. Punto strettamente connesso al punto (1).
- E) (9) Shapefile delle opere lineari (cunicoli drenanti). Punto strettamente connesso al punto (A)
- F) (13) Elenco delle particelle catastali interessate dalla zona di tutela assoluta e dalla zona di rispetto. La disponibilità di tale elenco sarà condizionata dalla disponibilità dei rilievi catastali georeferenziati il cui reperimento resta in capo ad ERSI
- G) (14) Ricognizione dei vincoli e delle limitazioni d'uso già esistenti nelle aree di salvaguardia individuate.
- H) (15) Proposta di limitazioni d'uso del territorio nelle aree di salvaguardia definite (specifica per ogni area di captazione) e di eventuali azioni necessarie per la messa in sicurezza di eventuali centri di pericolo esistenti.

6. GRUPPO DI LAVORO

L'organizzazione del gruppo di lavoro prevede la presenza dei coordinatori scientifici e di collaboratori a vario titolo secondo il seguente organigramma:

Università "G. d'Annunzio" - Chieti-Pescara - UNICH			
Ruolo	Compiti	Contratto	impegno
Coordinatore scientifico	- Coordinamento e direzione scientifica dell'intero progetto; - rapporti e coordinamento con altri soggetti partecipanti al progetto;	Rendicontazione tramite <i>timesheet</i>	Intera durata dell'accordo

	- direzione dei lavori di rilievo in sito, di eventuali indagini geognostiche, di elaborazioni di ufficio e di laboratorio nell'area di pertinenza di UNICH e nelle aree in coordinamento con UNIROMA1. - Redazione report transitori e finali		
esperto GIS con competenze idrogeologiche	Ricerche bibliografiche, rilievi in sito ed elaborazioni cartografiche dell'area di pertinenza UNICH. Redazione report transitori e finali	Incarico professionale	18 mesi
Rilevatore idrogeologo	Rilievi in sito ed elaborazione dati dal monitoraggio idrodinamico e chimico esistenti e di nuova acquisizione. Redazione report transitori e finali	Incarico professionale o Borsa di Studio	18 mesi
Rilevatore esperto geomorfologo delle aree carsiche	Rilievi aerei e da satellite con controlli in sito per valutazioni su circuiti carsici sull'intero territorio interessato dal progetto. Redazione report transitori e finali	Incarico professionale o Borsa di Studio	18 mesi

Università "La Sapienza" Roma - UNIROMA1			
Ruolo	Compiti	Contratto	impegno

Coordinatore scientifico	- Coordinamento e direzione scientifica dell'intero progetto; - rapporti e coordinamento con altri soggetti partecipanti al progetto; - direzione dei lavori di rilievo in sito, di eventuali indagini geognostiche, di elaborazioni di ufficio e di laboratorio nell'area di pertinenza di UNIROMA1 e nelle aree in coordinamento con UNICH. - redazione report transitori e finali	Rendicontazione tramite <i>timesheet</i>	Intera durata dell'accordo
esperto GIS con competenze idrogeologiche	Ricerche bibliografiche, rilievi in sito ed elaborazioni cartografiche dell'area di pertinenza UNIROMA1. Redazione report transitori e finali	Incarico professionale	18 mesi
Rilevatore idrogeologo	Rilievi in sito ed elaborazione dati dal monitoraggio idrodinamico e chimico esistenti e di nuova acquisizione. Redazione report transitori e finali	Incarico professionale o Borsa di Studio	18 mesi

7. DEFINIZIONE DEL CORRISPETTIVO

Fatte salve le eventuali diverse stime dovute ad esigenze burocratiche ed amministrative delle Università, di seguito si elencano i corrispettivi previsti sulla base dell'organigramma del Gruppo di Lavoro.

Le cifre sono da intendere onnicomprensive di quote trattenute dalle Università, oneri fiscali, professionali e spese, laddove non specificate.

Università "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara - UNICH		
Ruolo	Tempi	Corrispettivo massimo [€]
Coordinatore scientifico	Intera durata del progetto	30.000 (n. 428 h x 70 €/h)
Spese per missioni, analisi isotopiche, materiale di consumo	Intera durata del progetto	10.000
esperto GIS con competenze idrogeologiche	18 mesi	40.000
Rilevatore idrogeologo	18 mesi	40.000
Rilevatore esperto geomorfologo delle aree carsiche	18 mesi	40.000
Totale UNICH		160.000

Università "La Sapienza" Roma - UNIROMA1		
Ruolo	Tempi	Corrispettivo massimo [€]
Coordinatore scientifico	Intera durata del progetto	30.000 (n. 316 h x 95 €/h)
Spese per missioni, analisi isotopiche, materiale di consumo	Intera durata del progetto	10.000
esperto GIS con competenze idrogeologiche	18 mesi	40.000
Rilevatore idrogeologo	18 mesi	40.000
Totale UNIROMA1		120.000

8. TEMPI DI ESECUZIONE

- Redazione di un report intermedio a 12 mesi dalla stipula dell'accordo con elaborazione finale su alcune aree di studio (almeno 2 aree di studio per ogni Università), comunque passibili di modifiche a seguito delle elaborazioni finali di fine progetto.



-
- Report finale a 24 mesi dalla stipula dell'accordo e comunque non oltre il 31/12/2027.