

ALLEGATO A



GARA A PROCEDURA APERTA RELATIVA A:

**FORNITURA DI STRUMENTAZIONE PER LA RETE DI MONITORAGGIO DELLE
ACQUE SOTTERRANEE E DELLE SORGENTI DELLA REGIONE PIEMONTE**

PROGETTO DELLA FORNITURA

(art. 279, D.P.R. 207/2010)

PROGETTO DELLA FORNITURA DI STRUMENTAZIONE PER LA RETE DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE E DELLE SORGENTI DELLA REGIONE PIEMONTE

La rete di monitoraggio delle acque sotterranee è stata sviluppata a partire dal 1996 ed è attualmente strutturata sulla base delle disposizioni di cui alle direttive 2000/60/CE e 2006/118/CE. recepite nei decreti legislativi 152/2006 e 30/2009.

Per l'anno 2010 è costituita da 592 punti (pozzi e piezometri), che si distribuiscono nei corpi idrici sotterranei superficiali e profondi individuati nelle aree di pianura del territorio regionale. Di questi punti 385 interessano il sistema acquifero superficiale e 207 quello profondo.

Un sottoinsieme di tali punti è costituito da 118 piezometri di proprietà regionale, perforati ad hoc, di cui 117 strumentati per la misura in automatico del livello piezometrico, distribuiti omogeneamente sul territorio di pianura, gli strumenti più recenti sono anche dotati del sensore per la misura in continuo della temperatura dell'acqua di falda.

Tenendo conto che i primi piezometri realizzati sono stati dotati di strumentazione a partire da fine 2000 si rende indispensabile acquisire nuova strumentazione per sostituire quella ormai obsoleta che non è più in grado di mantenere i requisiti di affidabilità necessari alla continuità delle serie di dati.

Inoltre, a completamento del quadro conoscitivo relativo agli acquiferi presenti nel territorio regionale è emersa la necessità di avviare lo studio degli acquiferi fratturati e carsici e dei principali orizzonti sorgivi ad essi connessi nella parte montana.

A tal proposito è stato avviato, con il Politecnico di Torino, il Progetto: "MONitoraggio delle Risorse Idriche Sorgive del territorio piemontese (MORIS)" che prevede lo studio idrogeologico e il monitoraggio delle sorgenti più rappresentative del territorio montano e collinare della regione.

Il progetto ha individuato 17 sorgenti da strumentare per la misura in automatico di livello, temperatura e conducibilità elettrica specifica, i cui siti sono già attrezzati per accogliere tale strumentazione.

Pertanto, al fine di pervenire all'acquisizione della strumentazione in questione la Direzione regionale "Ambiente", ai sensi dell'art 279 "Progettazione di servizi e forniture e concorsi di progettazione di servizi e forniture" del D.P.R. 207/2010, ha predisposto il presente progetto della "Fornitura di strumentazione per la rete di monitoraggio delle acque sotterranee e delle sorgenti della Regione Piemonte".

Tale progetto, al fine di identificare l'oggetto della prestazione della fornitura di beni da acquisire, è articolato in un unico livello ed è costituito dai seguenti elaborati:

1. la Relazione tecnica-illustrativa con riferimento al contesto in cui è inserita la fornitura;
2. il calcolo della spesa per l'acquisizione del bene e il prospetto economico degli oneri complessivi necessari per l'acquisizione del bene;
3. il Capitolato speciale descrittivo e prestazionale;
4. lo schema di Contratto.

Si evidenzia che, trattandosi di appalto di mera fornitura, non si è reso necessario illustrare in un apposito elaborato, facente parte del progetto di cui sopra, le indicazioni e disposizioni per la stesura dei documenti inerenti la sicurezza, di cui all'articolo 26, comma 3, del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, (lett. b, comma 1, art. 279 del D.P.R. 207/2010).

GARA A PROCEDURA APERTA RELATIVA A:

**FORNITURA DI STRUMENTAZIONE PER LA RETE DI MONITORAGGIO DELLE
ACQUE SOTTERRANEE E DELLE SORGENTI DELLA REGIONE PIEMONTE**

RELAZIONE TECNICA – ILLUSTRATIVA

(art. 279, D.P.R. 207/2010, let. a)

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

Monitoraggio sistemi acquiferi di pianura

La Rete di Monitoraggio regionale delle acque sotterranee è stata sviluppata nella pianura piemontese a partire dai progetti PR.I.S.M.A.S., PR.I.S.M.A.S. II e VALLE TANARO negli anni 1996 – 2000; dal 2001 è incominciata la fase di gestione ordinaria da parte di A.R.P.A. Piemonte su incarico della stessa Regione sulla base di un Protocollo operativo concordato da entrambi gli Enti che viene aggiornato ed integrato annualmente e definisce la frequenza di monitoraggio (semestrale) e i parametri analitici da rilevare.

Nel corso del 2004 si è completata la prima revisione della Rete di Monitoraggio nell'ottica di una migliore conoscenza delle caratteristiche dei corpi idrici sotterranei, di una più dettagliata definizione delle aree soggette a criticità ambientale per inquinamento di origine diffusa e della proposizione degli interventi di mitigazione degli impatti verso le risorse idriche sotterranee, nell'ambito del Piano di Tutela delle Acque negli ultimi anni la rete di monitoraggio è stata nuovamente modificata ed integrata sulla base delle disposizioni di cui alle direttive 2000/60/CE e 2006/118/CE. recepite nei decreti legislativi 152/2006 e 30/2009.

Per l'anno 2011 è costituita da 607 punti (pozzi e piezometri), che si distribuiscono nei corpi idrici sotterranei superficiali e profondi individuati nelle aree di pianura del territorio regionale e nei principali fondovalle alpini ed appenninici. Di questi punti 399 interessano il sistema acquifero superficiale e 208 quello profondo.

L'architettura generale della Rete di Monitoraggio, derivante dai progetti di sviluppo iniziale, aveva inoltre previsto che la Regione facesse perforare un insieme di piezometri specifici per il monitoraggio ambientale da strumentare per la misura in continuo del livello piezometrico e da campionare, come gli altri punti della rete, per la determinazione della qualità delle acque sotterranee; in **Allegato 1** alla presente relazione si riporta l'elenco dei piezometri strumentati con le date di installazione e disinstallazione degli strumenti.

Attualmente, 2° campagna 2011, la Rete automatica è costituita da 118 piezometri strumentati (**figura 1**), di cui 84 provengono dall'ultima fornitura avvenuta nel 2009 e altri 10 sono comunque stati acquistati negli ultimi anni. I restanti 24 cominciano a dare segni di vetustà e ad ogni campagna occorre sostituirne alcuni tanto che è stato necessario, al fine di salvaguardare la funzionalità della Rete, "riciclare" vecchi strumenti già dismessi che sicuramente non danno garanzie di affidabilità nel tempo.

Una situazione del genere, rende improcrastinabile l'acquisto di almeno 25 strumenti al fine di sostituire i 24 strumenti obsoleti attualmente installati che non sono più in grado di garantire i requisiti di affidabilità necessari alla continuità delle serie di dati della Rete di monitoraggio, tenendone 1 di scorta.

RETE DI MONITORAGGIO REGIONALE DELLE ACQUE SOTTERRANEE

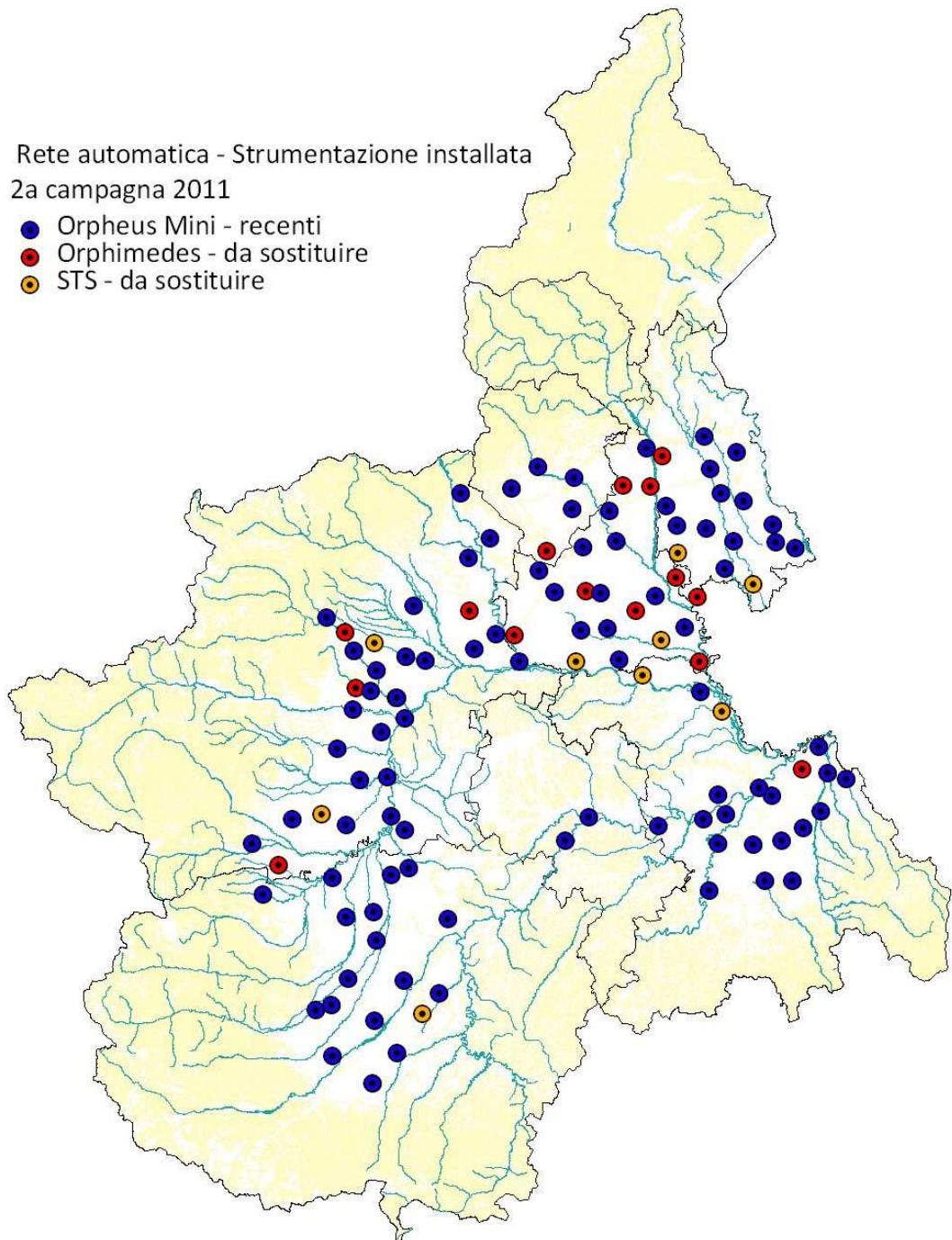


Figura 1

Monitoraggio risorse idriche sorgive

Al fine di mettere a punto documenti tecnici in grado di fornire un supporto metodologico per l'implementazione delle Direttive sono stati istituiti presso l'ISPRA e le Autorità di Bacino dei gruppi di lavoro che coinvolgono Regioni, ARPA e Istituti di Ricerca. In tali ambiti è emersa, tra l'altro, la necessità di avviare lo studio di completamento del quadro conoscitivo relativo agli acquiferi presenti nel territorio regionale ricomprendendo la parte montana con gli acquiferi fratturati e carsici e i principali orizzonti sorgivi ad essi connessi; a questi propositi la Regione Piemonte ha avviato, in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria del Territorio, dell'Ambiente e delle Geotecnologie (DITAG) del Politecnico di Torino il Progetto, denominato: "MONitoraggio delle Risorse Idriche Sorgive del territorio piemontese (MORIS)", di durata 3 anni che prevede lo studio idrogeologico e il monitoraggio delle principali sorgenti e del territorio piemontese. Il progetto MORIS, terminato a fine novembre 2011, ha permesso di individuare, sulla base dei dati relativi alle 4850 sorgenti raccolti nella prima fase dello studio, 80 emergenze. Tra queste sono state ulteriormente selezionate e caratterizzate sia dal punto di vista idrogeologico che irdochimico **17 sorgenti** ritenute idonee al monitoraggio regionale. denominate "sorgenti campione" rappresentative dei principali complessi idrogeologici della zona montana piemontese (**figura 2**).

Diversi sono i fattori che hanno determinato la scelta di queste "sorgenti campione" i principali sono il tipo di acquifero di alimentazione, il valore della portata sorgiva, la facilità di accesso, il tipo di opera di captazione (se presente), la presenza di una bocca a stramazzo, la distribuzione omogenea rispetto ai complessi idrogeologici che caratterizzano il territorio montano regionale.

Occorre evidenziare come all'interno del medesimo complesso idrogeologico sedimentario del settore alpino - calcareo siano presenti sorgenti con caratteristiche piuttosto differenti tra loro (andamento della portata idrica e parametri chimico-fisici delle acque) si è ritenuto per tanto opportuno selezionare sei sorgenti alimentate dallo stesso complesso idrogeologico, ciascuna rappresentativa di una differente situazione idrodinamica e geochimica essendo alimentate da acquiferi impostati in ammassi rocciosi con grado di carsificazione e fratturazione molto diversi.

Nella tabella seguente sono riportate le sorgenti da strumentare per il monitoraggio:

Progressivo	Denominazione	Comune	Provincia	Uso
1	SORGENTI DEL MAIRA	Acceglio	CN	Idropotabile parte
2	SORGENTE RIO SECCO	Baceno	VCO	Idropotabile
3	SORGENTE DI PIAN DELLA MUSSA	Balme	TO	Idropotabile
4	SORGENTE BAISO	Casteldelfino	CN	Idropotabile
5	SORGENTE SAN MEINERIO	Ceresole Reale	TO	Non captata
6	SORGENTE RIO MARTINO	Crissolo	CN	Non captata
7	SORGENTE LA PURISSIMA	Fabbrica Curone	AL	Idropotabile
8	SORGENTE BOSSEA	Frabosa Soprana	CN	Non captata
9	SORGENTE GRANDI BOSCHI	Groscavallo	TO	Idropotabile
10	SORGENTE DELTENDA	Limone Piemonte	CN	Idropotabile
11	SORGENTE PIAN DELLA VALLE	Niella Belbo	CN	Idropotabile
13	SORGENTE FUSE	Ormea	CN	Non captata
14	SORGENTE FONTANACCE 1	Quarona	VC	Idropotabile
15	SORGENTE MONTELLINA	Quincinetto	TO	Idropotabile
16	SORGENTE DRAGONERA	Roaschia	CN	Idropotabile
12	SORGENTE BORELLO SUP.	Roburent	CN	Idropotabile
17	SORGENTE LE PIANE	Zubiena	BI	Idropotabile

Per ogni sorgente è stata predisposta una scheda di dettaglio, a titolo esemplificativo si allega alla presente relazione la scheda relativa alla sorgente del Tenda (**Allegato 2**).

L'installazione degli strumenti per l'acquisizione in continuo di livello (portata), temperatura e conducibilità elettrica specifica permetterà la caratterizzazione idrodinamica e idrochimica di dettaglio del sistema acquifero alimentante nonché la determinazione del suo grado di vulnerabilità intrinseca e la verifica delle dimensioni dell'area di alimentazione delle diverse emergenze. A seguito di un periodo di monitoraggio "sperimentale" i punti d'acqua sorgivi entreranno a far parte della Rete di monitoraggio regionale delle acque sotterranee per rispondere a quanto disposto dalla normativa europea e nazionale in materia di monitoraggio ambientale.

Come indicato nella documentazione progettuale, a seguito dell'acquisto dei 17 strumenti per la misura in continuo di livello, temperatura e conducibilità elettrica specifica, essi verranno installati a cura del personale preposto del Politecnico di Torino.

Allegato 1 - Rete di monitoraggio regionale delle acque sotterranee - piezometri strumentati con le date di installazione e disinstallazione degli strumenti

denominazione	comune	provincia	Installato	Disinstallato
DEPAT	Asti	AT	30/07/1999	
DST	Masio	AL	30/07/1999	
T25	Alessandria	AL	10/11/2000	
T30	Antignano	AT	10/11/2000	
T21	Frugarolo	AL	10/11/2000	
T17	Tortona	AL	10/11/2000	
T27	Castelnuovo Bormida	AL	20/11/2000	
T12	Castelnuovo Scrivia	AL	20/11/2000	
T14	Montecastello	AL	20/11/2000	
T19	Novi Ligure	AL	20/11/2000	
T3	Beinette	CN	22/11/2000	
P4	Fossano	CN	22/11/2000	
T2	Morozzo	CN	22/11/2000	
T1	Cuneo	CN	24/11/2000	
P11	Bra	CN	11/01/2001	
P16	Carmagnola	TO	11/01/2001	
P19	La Loggia	TO	11/01/2001	
P13	Racconigi	CN	11/01/2001	
P17	Scalenghe	TO	11/01/2001	
P2	Tarantasca	CN	11/01/2001	
P5	Vottignasco	CN	11/01/2001	
P14	Moretta	CN	11/01/2001	22/03/2005
P30	Venaria	TO	16/01/2001	
P26	Torino-piazza d'Armi	TO	22/01/2001	
PII23	Biella	BI	08/02/2001	
PII21	Mongrando	BI	08/02/2001	
P43	Albiano d'Ivrea	TO	16/02/2001	
P42	Borgofranco d'Ivrea	TO	16/02/2001	
PII15	Carisio	VC	16/02/2001	
PII14	Cavaglià	BI	16/02/2001	
PII24	Cossato	BI	16/02/2001	
PII18	Massazza	BI	16/02/2001	
P44	Strambino	TO	16/02/2001	
P31	Torino-Stura	TO	16/02/2001	
P34	Volpiano	TO	16/02/2001	
PII43	Borgo Vercelli	VC	20/02/2001	
PII49	Frassineto Po	AL	20/02/2001	
PII48	Motta de' Conti	VC	20/02/2001	

denominazione	comune	provincia	Installato	Disinstallato
PII35	Novara	NO	20/02/2001	
PII5	Pertengo	VC	20/02/2001	
PII46	Pezzana	VC	20/02/2001	
P37	Rondissone	TO	20/02/2001	
PII1	Saluggia	VC	20/02/2001	
PII39	Trecale	NO	20/02/2001	
PII4	Trino Vercellese	VC	20/02/2001	
PII11	Vercelli	VC	20/02/2001	
PII41	Vespolate	NO	20/02/2001	
PII26	Gattinara	VC	22/02/2001	
PII27	Ghemme	NO	22/02/2001	
PII28	Momo	NO	22/02/2001	
PII29	Oleggio	NO	22/02/2001	
P8	Barge	CN	23/02/2001	
P45	Bricherasio	TO	23/02/2001	
P1	Busca	CN	23/02/2001	
P6	Savigliano	CN	23/02/2001	
P22	Poirino	TO	11/11/2001	17/11/2008
PII08	Bianzè	VC	14/05/2002	
PII06	Ronsecco	VC	14/05/2002	
PII10	Salasco	VC	14/05/2002	
TF2	Carmagnola (Tetto Frati)	TO	29/05/2002	
T26	Castellazzo Bormida	AL	29/05/2002	
T10	Isola S. Antonio	AL	29/05/2002	
T16	Tortona	AL	29/05/2002	
PII34	Biandrate	NO	12/06/2002	
PII17	Buronzo	VC	12/06/2002	
PII31	Caltignaga	NO	12/06/2002	
PII32	Cameri	NO	12/06/2002	
PII16	Formigliana	VC	12/06/2002	
PII20	Ghislarengo	VC	12/06/2002	
P38	Caluso	TO	20/06/2002	
PII13	Alice Castello	Vc	09/03/2005	
PII9	Crova	Vc	09/03/2005	
PII7	Lignana	Vc	09/03/2005	
PII45	Trino Vercellese (Enel)	Vc	09/03/2005	
PZ-SL4	San Maurizio Canavese	To	10/03/2005	
PZ-SL2	Villanova Canavese	To	10/03/2005	
P3	Chivasso	To	15/03/2005	
PII2	Fontanetto Po	Vc	15/03/2005	
PII3	Morano sul Po	Al	15/03/2005	
SI5	Verolengo	To	15/03/2005	

denominazione	comune	provincia	Installato	Disinstallato
PII19	Landiona	No	16/03/2005	
PII25	Rovasenda	Vc	16/03/2005	
PII33	San Pietro Mosezzo	No	16/03/2005	
PII51	Suno	No	16/03/2005	
P18	Collegno	To	21/03/2005	
PII36	Casalvolone	No	22/03/2005	
PZ-SL6	Caselle Torinese	To	24/03/2005	
PZ-SL1	Lanzo Torinese	To	24/03/2005	
PZ-SL7/1	Leinì	To	24/03/2005	
PZ-SL7/2	Leinì	To	24/03/2005	
P21	Rivarolo Canavese	To	24/03/2005	
SI2	Torino (Dora Riparia)	To	25/03/2005	
PZ31/2	Torino (Stura)	To	25/03/2005	
PZ-SL5/1	Druento	To	25/03/2005	18/03/2008
PZ-SL5/2	Druento	To	25/03/2005	18/03/2008
T20	Bosco Marengo	Al	31/03/2005	
T24	Alessandria (Lobbi)	Al	07/04/2005	
T23	Alessandria (San Michele)	Al	07/04/2005	
T22	Alessandria (Villa del Foro)	Al	07/04/2005	
T4	Basaluzzo	Al	07/04/2005	
T11	Pontecurone	Al	07/04/2005	
T13	Sale	Al	07/04/2005	
P12	Caramagna Piemonte	Cn	11/04/2005	
P23	Fossano (Murazzo)	Cn	11/04/2005	
P10	Orbassano	To	11/04/2005	
P9	Scarnafigi	Cn	11/04/2005	
P7	Virle Piemonte	To	11/04/2005	
PII40	Cerano	No	12/04/2005	
PII37	Granozzo con Monticello	No	12/04/2005	
PII38	Romentino	No	12/04/2005	
PII50	Valmacca	Al	12/04/2005	
PII44	Vinzaglio	No	12/04/2005	
PZ-SL3/1	Ciriè	To	14/04/2005	
PZ-SL3/2	Ciriè	To	14/04/2005	
T6	Bene Vagienna	Cn	15/04/2005	
P24	Buriasco	To	15/04/2005	
P20	Candiolo	To	15/04/2005	
P15	Cavour	To	15/04/2005	
P14/1	Moretta	CN	21/06/2005	
TR	Trinità	Cn	13/12/2006	
CVM	Cavallermaggiore	Cn	18/12/2006	
PZ-SL5/3	Druento	To	25/03/2011	

ALLEGATO 2 - SCHEDA RELATIVA ALLA SORGENTE DEL TENDA



REGIONE PIEMONTE
DIREZIONE AMBIENTE
SETTORE TUTELA AMBIENTALE DELLE ACQUE

SCHEDA DELLA SORGENTE



POLITECNICO DI TORINO
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DEL TERRITORIO
DELL'AMBIENTE E DELL'EGEOTECNOLOGIE

Denominazione	Sorgente del Tenda	Cod. Regione	417901001	Cod. Politecnico	
UBICAZIONE					
Comune	Limone Piemonte	Località		Provincia	CN
Sorgente:	del Tenda	Avvicinamento	vincolato a TrentItalia		
<input type="checkbox"/> Non ubicata		<input checked="" type="checkbox"/> Ubicata			
Tavoletta I.G.M.: N.		Denominazione			
C.T.R. Sezione N.	243030	Denominazione			
Coordinate Geografiche					
<input type="checkbox"/> da bibliografia		<input checked="" type="checkbox"/> dalla carta		<input type="checkbox"/> GPS	
<input checked="" type="checkbox"/> UTM WGS84		<input type="checkbox"/> Gauss-Boaga			
Lat.:		Long.:		Quota: 1037	m s.l.m.
Bacino idrografico principale: Gesso Al22			Bacino idrografico secondario		

MORFOLOGIA					
<input type="checkbox"/> Sorgente di costa	<input type="checkbox"/> Sorgente di fondovalle	<input type="checkbox"/> Sorgente di subalveo			
Emergenza <input type="checkbox"/> puntuale	<input type="checkbox"/> diffusa	<input checked="" type="checkbox"/> gruppo sorgivo			
<input type="checkbox"/> da detrito	<input checked="" type="checkbox"/> da frattura				
<input type="checkbox"/> da cavità carsica percorribile	<input type="checkbox"/> da cavità carsica non percorribile				
descrizione della/delle scaturigini e osservazioni					
Le venute d'acqua si trovano lungo una galleria drenante che corre parallela alla galleria ferroviaria Cuneo - Limone - Ventimiglia					

GEOLOGIA					
Carta geologica foglio:					
Litotipo affiorante presso la sorgente					
<input type="checkbox"/> dalla carta	<input checked="" type="checkbox"/> da osservazioni dirette	<input type="checkbox"/> da bibliografia			
Natura litologica della zona sorgiva: calcari					
Natura litologica dell'area di alimentazione: calcari, conglomerati, flysch e depositi detritici e morenici					
Fattori geologici determinanti:					

IDROGEOLOGIA					
Tipo di acquifero:	<input type="checkbox"/> poroso	<input type="checkbox"/> fratturato	<input checked="" type="checkbox"/> fratturato e carsificato		
<input type="checkbox"/> Sorgente reale	<input checked="" type="checkbox"/> Sorgente idrogeologica				
Tipologia sorgente:					
<input type="checkbox"/> Limite di permeabilità definito	<input type="checkbox"/> Limite di permeabilità indefinito				
<input type="checkbox"/> Soglia di permeabilità sottoposta	<input checked="" type="checkbox"/> Soglia di permeabilità sovrainposta				
<input type="checkbox"/> Affioramento della superficie piezometrica	<input type="checkbox"/> Affioramento della superficie piezometrica in pressione				
Alimentazione da:	<input checked="" type="checkbox"/> Infiltrazione diffusa	<input type="checkbox"/> perdite fluviali	<input checked="" type="checkbox"/> travasi		
Collegamenti accertati con traccianti:	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	Data test: varie	Esecutore: Politecnico di Torino DITAG	

REGIME					
<input checked="" type="checkbox"/> Sorgente Perenne	<input type="checkbox"/> Sorgente saltuaria				
<input type="checkbox"/> Sorgente non attrezzata					
<input checked="" type="checkbox"/> Sorgente attrezzata con:	<input type="checkbox"/> stramazzo con idrometro	<input checked="" type="checkbox"/> Stramazzo con acquisitore automatico			
	<input type="checkbox"/> Sezione di misura con acquisitore				
Sorgente monitorata:	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Ente esecutore del monit.: Politecnico di Torino DITAG			
Sorgente controllata:	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Ente esecutore del controllo			
Portata misurata: 452 l/s	Data:	28/07/2009			
Regime	<input type="checkbox"/> di magra	<input type="checkbox"/> ordinario	<input checked="" type="checkbox"/> di piena		
Dati pregressi di portata:					
Portata minima: 20 l/s	Portata media: 160 l/s	Portata massima: 565 l/s			
Periodo di osservazione: dicembre 2005 - oggi					
Riferimenti bibliografici: Tesi Banzato, Tesi Cerutti					

GARA A PROCEDURA APERTA RELATIVA A:

**FORNITURA DI STRUMENTAZIONE PER LA RETE DI MONITORAGGIO DELLE
ACQUE SOTTERRANEE E DELLE SORGENTI DELLA REGIONE PIEMONTE**

CALCOLO DELLA SPESA E PROSPETTO ECONOMICO

(art. 279, D.P.R. 207/2010, let. c) e let. d))

COSTI STIMATI PER L'ACQUISIZIONE DELLA STRUMENTAZIONE DA INSTALLARE NEI PIEZOMETRI E NELLE SORGENTI

Sulla base di un'accurata indagine di mercato il costo unitario:

- 1) di una sonda per piezometri risulta di € 1.300,00, al netto di IVA (21%);
- 2) di un m di cavo immergibile risulta di € 6,00, al netto di IVA (21%);
- 3) di una sonda per sorgenti risulta di € 2.500,00, al netto di IVA (21%);
- 4) del terminale di campo risulta di € 3.158,68, al netto di IVA (21%).

Le quantità necessarie per l'acquisizione della fornitura sono di:

- 1) 25 sonde per piezometri;
- 2) 350 m di cavo immergibile;
- 3) 17 sonde per sorgenti;
- 4) 1 terminale di campo.

I costi per l'acquisizione di ogni categoria di beni risulta di:

- 1) $25 \times 1.300,00 \text{ €} = 32.200,00 \text{ €}$ per le sonde per piezometri;
- 2) $350 \times 6,00 \text{ €} = 2.100,00 \text{ €}$ per il cavo immergibile;
- 3) $17 \times 2.500,00 \text{ €} = 42.500,00 \text{ €}$ per le sonde per sorgenti;
- 4) $1 \times 3.158,68 \text{ €} = 3.858,68 \text{ €}$ per il terminale di campo.

La spesa complessiva per l'acquisizione della fornitura, data dalla sommatoria (1+2+3+4) dei costi di ogni categoria di beni, risulta di:

$32.200,00 \text{ €} + 2.100,00 \text{ €} + 42.500,00 \text{ €} + 3.158,68 \text{ €} = 79.958,68 \text{ €}$, al netto di IVA (21%), pari a complessivi: € 96.750,00.

PROSPETTO ECONOMICO

A₁ - Costo netto della fornitura	€ 79.958,68
A₂ - Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta	€ 0.00 (*)
B - I.V.A. (21%)	€ 16.791,32
C - Costo complessivo della fornitura (A ₁ + A ₂ + B)	€ 96.750,00

(*) L'appalto è di mera fornitura e, quindi, non comporta oneri per la sicurezza

GARA A PROCEDURA APERTA RELATIVA A:

**FORNITURA DI STRUMENTAZIONE PER LA RETE DI MONITORAGGIO DELLE
ACQUE SOTTERRANEE E DELLE SORGENTI DELLA REGIONE PIEMONTE**

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

(art. 279, D.P.R. 207/2010, let. e)

INDICE

PARTE 1	CONDIZIONI GENERALI
ARTICOLO 1.1	‘Oggetto dell'appalto’
ARTICOLO 1.2	‘Modalità di appalto’
ARTICOLO 1.3	‘Importo a base d’asta e modalità di pagamento’
ARTICOLO 1.4	‘Criteri per l’esame dell’offerta’
ARTICOLO 1.5	‘Aggiudicazione dell’appalto’
ARTICOLO 1.6	‘Aggiudicazione parziale’
ARTICOLO 1.7	‘Legge 30 luglio 2004, n. 191 – Convenzioni CONSIP S.p.A.’
ARTICOLO 1.8	‘Spese a carico dei concorrenti’
ARTICOLO 1.9	‘Garanzie’
ARTICOLO 1.10	‘Deposito cauzionale’
ARTICOLO 1.11	‘Direttore dell’esecuzione del contratto (D.E.C.)’
ARTICOLO 1.12	‘Stesura e firma del Contratto’
ARTICOLO 1.13	‘Consegna dell’apparecchiatura e accettazione della fornitura’
ARTICOLO 1.14	‘Obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari’
ARTICOLO 1.15	‘Tutela dei lavoratori’
ARTICOLO 1.16	‘Penalità’
ARTICOLO 1.17	‘Responsabilità per danni’
ARTICOLO 1.18	‘Risoluzione del contratto’
ARTICOLO 1.19	‘Divieto di cessione del Contratto’
ARTICOLO 1.20	‘Subappalto’
ARTICOLO 1.21	‘Inadempimenti’
ARTICOLO 1.22	‘Riservatezza’
ARTICOLO 1.23	‘Invariabilità dei prezzi’
ARTICOLO 1.24	‘Controversie’
ARTICOLO 1.25	‘Clausola Finale’
PARTE 2	CARATTERISTICHE TECNICHE
ARTICOLO 2.1 ...	‘Rete regionale di monitoraggio delle acque sotterranee e delle sorgenti’
ARTICOLO 2.2	‘Caratteristiche tecnico-funzionali della strumentazione’

PARTE 1 CONDIZIONI GENERALI

ARTICOLO 1.1 ‘Oggetto dell'appalto’

L'appalto ha per oggetto la fornitura di complessivi **42 strumenti** di misura, di cui **25 strumenti** di acquisizione in continuo e registrazione in locale dei dati di livello e temperatura e **17 strumenti** di acquisizione in continuo e registrazione in locale dei dati di livello, temperatura e conducibilità, di **350 m** (trecentocinquanta) di cavo immergibile nonché la fornitura di un terminale di campo per lo scarico dei dati dagli strumenti con apposito software preinstallato. Tali strumenti verranno successivamente installati, a cura del Committente, in appositi piezometri già realizzati facenti parte della rete regionale di monitoraggio delle acque sotterranee e in corrispondenza di sorgenti i cui siti sono già attrezzati per accogliere la strumentazione di misura.

La rete regionale di monitoraggio delle acque sotterranee e delle sorgenti e le caratteristiche tecniche degli strumenti e del cavo, da acquisire, sono descritte nella parte 2[^] del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

ARTICOLO 1.2 ‘Modalità di appalto’

Procedura aperta ex art. 55, comma 5 del D.Lgs. 12 aprile 2006 n. 163 e s.m.i, secondo il criterio di aggiudicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 83 del D.Lgs. 12 aprile 2006 n. 163 e s.m.i.

ARTICOLO 1.3 ‘Importo a base d'asta e modalità di pagamento’

L'importo a base d'asta ammonta a **€ 79.958,00** (settantanovemilanovecentocinquantotto/00) oltre IVA (**€ 96.750,00**), con l'opzione di estendere la fornitura a nuove apparecchiature con le stesse caratteristiche di quelle messe in gara, ai sensi dell'art. 57 comma 3 lett. b) del D.Lgs. 163/06 s.m.i.

Il pagamento della fornitura sarà effettuato, previo accertamento della regolarità contributiva (DURC) ai sensi della normativa vigente, entro 90 giorni dal ricevimento della relativa fattura. La fattura potrà essere emessa solamente a seguito dell'accertamento, da parte dell'Amministrazione, della conformità delle prestazioni alle previsioni contrattuali. Tale accertamento si concluderà mediante la stesura del “Verbale di approntamento dell'apparecchiatura”, ai sensi dell'art. 1.13.

In caso di mancato pagamento della fattura nel termine di cui sopra, per causa imputabile all'Amministrazione, saranno dovuti da quest'ultima gli interessi moratori secondo quanto disposto dall'articolo 4 del D.Lgs. 231/2002. La predetta fattura sarà liquidata nei termini indicati, previo visto di regolare esecuzione della fornitura da parte del D.E.C. di cui al successivo art. 1.11.

ARTICOLO 1.4 ‘Criteri per l'esame dell'offerta’

L'offerta presentata dai concorrenti sarà sottoposta all'esame, in seduta riservata, di una apposita Commissione giudicatrice, nominata dall'Amministrazione nel rispetto di quanto previsto dall'art. 84 D.Lgs. 163/06.

L'aggiudicazione avviene a favore del soggetto che presenta l'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 83 D.Lgs. 163/06

Le offerte ammesse alla gara saranno valutate sulla base dei seguenti parametri e relativi fattori ponderali.

CRITERI DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO max
VALUTAZIONE TECNICA	70/100
VALUTAZIONE ECONOMICA	30/100

La valutazione dell'offerta tecnica proposta dall'Impresa sarà effettuata sulla relazione tecnica presentata da ciascun concorrente. La Commissione giudicatrice esaminerà le proposte presentate dai Concorrenti e procederà all'assegnazione del punteggio tecnico, valutando congiuntamente nell'ordine decrescente di importanza loro attribuita, i seguenti criteri e subcriteri:

a) Caratteristiche qualitative e validità tecnica-funzionale dell'offerta (**punti max 45**), valutate come sommatoria dei valori attribuiti alle seguenti componenti:

- livello tecnologico e qualità delle apparecchiature (**punti max 25** – il punteggio verrà assegnato, in senso crescente, rispetto alle caratteristiche tecnico-funzionali della strumentazione, riportate all'art. 2.2, da considerarsi come caratteristiche minime ammissibili);
- flessibilità della manutenzionabilità (**punti max 10** - il punteggio verrà assegnato, in senso crescente, sulla base del grado di flessibilità che presenta la manutenzionabilità della strumentazione);
- caratteristiche del software di acquisizione e del terminale di campo (**punti max 10** - il punteggio verrà assegnato, in senso crescente, rispetto alle Caratteristiche tecnico-funzionali del software di acquisizione e del terminale di campo, riportate all'art. 2.2, da considerarsi come Caratteristiche minime ammissibili);

b) Prezzo offerto per la fornitura (**punti max 30**), si procederà adottando la seguente formula:

$$C_{xi} = (P_{min}/P_{xi}) * 30$$

C_{xi} = punteggio attribuito al prezzo offerto da ciascun concorrente;

P_{min} = prezzo dell'offerta più bassa;

P_{xi} = prezzo offerto dal concorrente i – esimo;

30= valore ponderale attribuito all'elemento prezzo.

L'apertura e la valutazione dell'offerta economica presentata da ciascun Concorrente sarà svolta, in seduta pubblica, previa convocazione inoltrata via telefax.

c) Servizio successivo alla vendita (**punti max 25**), con espresso riferimento a:

- qualità dell'assistenza tecnica fornita (**punti max 15** - il punteggio verrà assegnato, in senso crescente, sulla base del tempo di intervento proposto (**punti max 5**) e delle modalità operative di risoluzione del guasto indicate nell'Offerta Tecnica (**punti max 10**));
- estensione del periodo di garanzia base (**punti max 10** - il punteggio verrà assegnato in senso proporzionale al numero di anni in più, rispetto a quelli di legge, di garanzia offerta);

Criterio di attribuzione dei punteggi all'offerta tecnica: l'attribuzione dei punteggi a ciascun elemento dell'Offerta Tecnica (lett. **a**) e lett. **c**) del presente articolo), avviene assegnando una valutazione numerica (compresa tra 0 e il max) in senso crescente rispetto agli elementi di ponderazione sopra indicati. La somma delle singole valutazioni numeriche assegnate determina il punteggio totale attribuito all'Offerta Tecnica.

Il punteggio complessivo verrà conteggiato come somma dei singoli punteggi, di cui alle lettere **a**), **b**) e **c**) del presente articolo, con i quali sarà stilata la relativa graduatoria.

Non è ammesso alcun richiamo a documenti allegati ad altro appalto, né sono ammesse offerte condizionate od espresse in modo indeterminato o con riferimento ad offerta relativa ad altra gara. Non si farà luogo a gara di miglioria, né sarà consentita, in sede di gara, la presentazione di altra offerta.

L'aggiudicazione sarà soggetta all'approvazione dei competenti organi di questa Amministrazione, per cui l'aggiudicazione provvisoria sarà vincolante solo per la Ditta, mentre lo sarà per la Amministrazione appaltante solo una volta intervenuta la predetta approvazione.

ARTICOLO 1.5 'Aggiudicazione dell'appalto'

L'appalto è aggiudicato al Concorrente che ha conseguito il punteggio più elevato, fermo restando il diritto della Stazione appaltante a non procedere all'aggiudicazione dell'appalto.

In caso di parità di punteggio totale, al decimo di punto, tra due o più Concorrenti, l'appalto è aggiudicato a quello con il miglior punteggio parziale relativo alla proposta tecnica.

Prima dell'aggiudicazione la Commissione procederà alla verifica delle offerte ai sensi dell'art. 87 e ss del D.Lgs. n. 163/06.

Si potrà procedere all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta se valida e ritenuta congrua.

ARTICOLO 1.6 'Aggiudicazione parziale'

L'Amministrazione appaltante si riserva il diritto di aggiudicare anche solo parte della fornitura (nei limiti del finanziamento disponibile).

ARTICOLO 1.7 'Legge 30 luglio 2004, n. 191 – Convenzioni CONSIP S.p.A.'

L'Amministrazione appaltante stabilisce di procedere ad aggiudicare la fornitura di cui al presente Capitolato Speciale in modo autonomo, senza avvalersi delle Convenzioni stipulate da Consip S.p.A., essendo le stesse assolutamente non comparabili con l'oggetto dell'affidamento medesimo.

Qualora, nelle more della procedura avviata per la scelta del Contraente, Consip S.p.A. attivasse una Convenzione comparabile con l'oggetto della gara ed avente parametri di prezzo – qualità più convenienti, l'Amministrazione appaltante si riserva di non pervenire alla stipulazione del Contratto.

ARTICOLO 1.8 'Spese a carico dei concorrenti'

Sono ad esclusivo carico dei concorrenti:

- tutte le spese, le imposte e le tasse – esclusa IVA relativa all'importo di aggiudicazione di gara – inerenti e conseguenti alla gara e alla stipulazione del Contratto;
- le tasse di registro e di bollo;
- tutte le eventuali altre spese relative alla fornitura in questione.

ARTICOLO 1.9 'Garanzie'

La Ditta aggiudicataria dovrà garantire la fornitura, a prescindere da eventuali inconvenienti derivanti da forza maggiore per un periodo non inferiore a anni due, a partire dalla data di accettazione della stessa, di cui all'art. 1.13.

L'appaltatore, pertanto, è obbligato ad eliminare, a proprie spese, tutti i difetti manifestatisi durante tale periodo dei beni forniti, dipendenti o da vizi di costruzione o da difetti dei materiali impiegati.

Durante il periodo di garanzia la Ditta dovrà intervenire per il ripristino del corretto funzionamento della strumentazione di misura entro le 48 ore successive, decorrenti dall'ora di trasmissione a mezzo fax, da parte dell'Ente appaltante con riscontro di esito positivo della comunicazione di malfunzionamento, escludendo i giorni non lavorativi. Qualora con l'intervento di cui sopra non si riesca a ripristinare il corretto funzionamento, la Ditta è tenuta ad adempiere a tale obbligo, entro i successivi 30 giorni. Entro lo stesso termine la Ditta deve, ove necessario, sostituire le parti logore, rotte o guaste e se ciò ove non fosse sufficiente alla sostituzione dei beni. Qualora, trascorso il citato termine, la Ditta non avesse adempiuto al suo obbligo, l'Amministrazione si riserva il diritto di far eseguire, da altre Ditte, i lavori necessari ad eliminare difetti ed imperfezioni addebitandone l'importo alla Ditta stessa.

Ove i vizi di costruzione o i difetti di materiali si manifestassero in misura superiore al 20% dei pezzi forniti, la Ditta ha l'obbligo, su richiesta dell'Amministrazione, di sottoporre a verifica i rimanenti pezzi della fornitura, per eliminare, sempre a sue spese, vizi, difetti, guasti e ove necessario, sostituire le parti difettose.

In tal caso, il periodo di garanzia verrà esteso del tempo necessario alla Ditta per consentire le operazioni di verifica e di eliminazione dei difetti sulla intera fornitura.

ARTICOLO 1.10 'Deposito cauzionale'

A garanzia degli obblighi derivanti dal Contratto, e per tutta la durata del medesimo, il fornitore dovrà prestare apposita cauzione nella misura del 10% dell'importo della fornitura secondo forme e modalità di cui all'art. 113 del D.Lgs 163/06 e s.m.i..

In merito allo svincolo si applica quanto previsto dal comma 3 dell'art. 113.

Il fornitore potrà, altresì, costituire deposito con titoli garantiti dallo Stato, oppure, in sostituzione, fideiussione bancaria di pari importo rilasciata da uno degli Istituti di Credito di cui al D.P.R. 22.05.1956 n. 635 o fideiussione assicurativa ex legge n. 348/82, costituita secondo forme e modalità di cui al D.M. 123/04.

Per l'applicazione delle penalità previste dall'art. 1.16, ovvero per danni, disservizi, irregolarità e inadempienze accertate e contestate al fornitore, la Regione Piemonte è autorizzata a effettuare trattenute sulla cauzione che dovrà essere immediatamente reintegrata.

Tale deposito sarà restituito, su richiesta del Fornitore, alla fine del periodo di garanzia della fornitura e comunque non prima della risoluzione di tutti gli aspetti contabili e delle eventuali controversie.

ARTICOLO 1.11 'Direttore dell'esecuzione del contratto (D.E.C.)'

Ai sensi dell'articolo 119 del D.Lgs. n. 163/06 e s.m.i. nonché dell'articolo 300 del D.P.R. n. 207/2010, l'Amministrazione, prima dell'inizio dell'esecuzione del Contratto, nominerà un "Direttore dell'esecuzione del contratto" (D.E.C.), che svolgerà i compiti di cui agli articoli 301 e ss. del D.P.R. n. 207/2010.

In particolare dovrà approvare la pianificazione del lavoro per la parte evolutiva e la sua eventuale messa in opera, nonché assicurare eventuali autorizzazioni necessarie per operare da parte dell'Amministrazione.

Il Direttore dell'esecuzione del Contratto dovrà verificare la corretta esecuzione del Contratto nonché fornire parere favorevole sull'andamento della fornitura ai fini del pagamento delle fatture ed all'applicazione delle penali.

ARTICOLO 1.12 ‘Stesura e firma del Contratto’

A seguito dell'aggiudicazione l'Amministrazione procederà alla stesura del Contratto secondo quanto indicato nel Capitolato e nello schema di Contratto redatto ai sensi dell'art. 279 del D.P.R. 207/2010, let. f.

Il Fornitore sarà tenuto a visionare e sottoscrivere lo stesso entro dieci giorni naturali e consecutivi decorrenti dal ricevimento del Contratto pena la decadenza dall'aggiudicazione stessa e il risarcimento dei danni conseguenti.

ARTICOLO 1.13 ‘Consegna dell'apparecchiatura e accettazione della fornitura’

La Ditta aggiudicataria dovrà provvedere alla consegna dell'apparecchiatura, entro e non oltre 45 giorni dalla stipula del Contratto, presso la sede della Direzione Ambiente in Torino.

Prima della consegna, a carico della Ditta aggiudicataria, tutta l'apparecchiatura dovrà essere sottoposta, con esito positivo, alle specifiche prove di funzionalità e di calibrazione in un laboratorio appositamente attrezzato.

La Ditta aggiudicataria dovrà fornire le istruzioni per il montaggio, smontaggio e funzionamento delle apparecchiature, nonché i certificati riportanti i risultati delle verifiche in laboratorio delle stesse.

E' data facoltà all'Amministrazione di richiedere al Fornitore, a sua cura e spesa, specifiche documentazioni per certificazioni relative alle caratteristiche tecniche delle apparecchiature.

L'accettazione della fornitura avverrà, a cura della Stazione appaltante, entro 30 giorni dalla consegna dell'apparecchiatura e consisterà nell'esame e nelle verifiche necessarie ad accertare la rispondenza tecnica delle componenti delle apparecchiature fornite alle caratteristiche dell'offerta e alle pattuizioni contrattuali. A seguito dell'esito positivo delle verifiche di cui sopra, l'accettazione si concluderà e verrà predisposto il relativo “Verbale di approntamento dell'apparecchiatura”.

ARTICOLO 1.14 ‘Obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari’

Il Fornitore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge n. 136/2010 (“Piano straordinario contro le mafie, nonché la delega al governo in materia di antimafia”) e s.m.i.

Il Fornitore deve comunicare all'Amministrazione gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati di cui all'articolo 3, comma 1, della Legge n. 136/2010 e s.m.i., entro sette giorni dalla loro accensione o, nel caso di conti correnti già esistenti, dalla loro prima utilizzazione in operazioni finanziarie relative ad una commessa pubblica, nonché, nello stesso termine, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi. In caso di successive variazioni, le generalità e il codice fiscale delle nuove persone delegate, così come le generalità di quelle cessate dalla delega, sono comunicate entro sette giorni da quello in cui la variazione è intervenuta. Tutte le comunicazioni previste nel presente comma sono effettuate mediante dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà, ai sensi dell'articolo 21 del D.P.R. n. 445/2000.

L'Amministrazione non esegue alcun pagamento all'Impresa, in pendenza della comunicazione dei dati di cui sopra. Di conseguenza, i termini di pagamento si intendono sospesi.

L'Amministrazione risolve il Contratto in presenza anche di una sola transazione eseguita senza avvalersi di bonifico bancario o postale ovvero di altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni, secondo quanto stabilito nell'articolo 3, comma 1, della Legge 136/2010.

Il Fornitore deve trasmettere all'Amministrazione, entro quindici giorni dalla stipulazione, copia dei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate al presente appalto, per la verifica dell'inserimento dell'apposita clausola con la quale i contraenti assumono gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge n. 136/2010, ivi compreso quello di comunicare all'Amministrazione i dati di cui sopra, con le modalità e nei tempi ivi previsti.

ARTICOLO 1.15 'Tutela dei lavoratori'

Il Fornitore deve rispettare tutte le prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela della sicurezza, salute, assicurazione ed assistenza dei lavoratori.

Tutte le operazioni previste devono essere svolte nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti, compreso il D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Il Fornitore deve osservare e fare osservare ai propri dipendenti, nonché agli eventuali subappaltatori, presenti sui luoghi nei quali si effettua la prestazione, anche in relazione alle loro caratteristiche ed alle corrispondenti destinazioni d'uso, tutte le norme di cui sopra, prendendo inoltre di propria iniziativa tutti quei provvedimenti che ritenga opportuni per garantire la sicurezza e l'igiene del lavoro predisponendo prima dell'inizio della fornitura un piano specifico delle misure di sicurezza dei lavoratori.

Tutti i lavoratori che svolgeranno la propria attività lavorativa dovranno essere dotati di un tesserino di riconoscimento, ai sensi dell'articolo 26 bis, comma 8, del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i..

Il Fornitore dovrà inoltre osservare le disposizioni in materia che eventualmente dovessero essere emanate nel periodo di vigenza del Contratto.

ARTICOLO 1.16 'Penalità'

L'Aggiudicatario è tenuto al pieno rispetto di quanto contrattualmente pattuito ed in particolare:

- al puntuale rispetto dei termini di consegna di cui al precedente art. 1.13;
- al puntuale rispetto delle caratteristiche della fornitura oggetto di aggiudicazione.

E' considerato inadempimento delle obbligazioni derivanti dal presente appalto il ritardo, anche di un solo giorno, rispetto ai termini di consegna stabiliti dal contratto o l'adempimento con modalità diverse da quelle stabilite dal presente Capitolato, dall'offerta e dalle conseguenti ordinazioni effettuate dalla Regione Piemonte, relativamente anche solo ad una parte della fornitura.

In caso di ritardo nell'adempimento rispetto a quanto fissato dall'art. 1.13 per la consegna della fornitura, l'aggiudicatario sarà tenuto a corrispondere al Committente una penale pari allo 0.3% dell'ammontare netto totale della fornitura non consegnata per ogni giorno consecutivo di ritardo. La mancata consegna entro 30 giorni naturali e consecutivi, oltre i termini stabiliti, sarà considerata motivo per la risoluzione del Contratto (art. 1.18).

In caso di non conformità dei beni forniti rispetto a quanto richiesto in Capitolato come fornitura base (art. 2.2) ed a quanto offerto, l'Aggiudicatario sarà assoggettato ad una penale pari al 5% del costo netto di ogni strumento di misura non conforme, fermo restando la sostituzione della strumentazione contestata.

In tutti i casi è sempre fatto salvo il diritto della Regione Piemonte al risarcimento del maggior danno eventualmente subito.

Le penalità e il maggior danno eventualmente dovuti dall'aggiudicatario saranno trattenuti dall'Ente sulla fattura in pagamento e, ove questa non bastasse, sulla cauzione definitiva.

Qualora il ritardato adempimento degli obblighi contrattuali determini un importo massimo della penale superiore al 10% dell'ammontare netto contrattuale, l'Amministrazione ha la facoltà di risolvere il Contratto per grave inadempimento, ai sensi dell'articolo 298, comma 2, del D.P.R. n. 207/2010.

ARTICOLO 1.17 'Responsabilità per danni'

Nello svolgimento delle prestazioni contrattuali il Fornitore dovrà adottare tutti gli accorgimenti idonei a garantire l'incolumità delle persone presenti sul luogo di lavoro e a evitare danni ai beni pubblici e privati.

Rimane a carico del Fornitore, durante tutto il periodo di validità del Contratto, la responsabilità per danni, guasti o manomissioni che dovessero verificarsi in funzione della fornitura e dell'effettuazione degli eventuali interventi di manutenzione, ascrivibili al personale o a mezzi della stessa, sia nei confronti dell'Amministrazione sia verso terzi.

L'Amministrazione non si assume alcuna responsabilità per danni o infortuni che dovessero derivare al Fornitore o ai suoi dipendenti nell'esecuzione delle prestazioni oggetto del Capitolato o per qualsiasi altra causa.

ARTICOLO 1.18 'Risoluzione del Contratto'

L'intero Contratto di appalto è risolto nei seguenti casi:

- in qualunque momento, avvalendosi della facoltà consentita dall'art. 1671 del Codice Civile e per qualsiasi motivo, tenendo indenne il Fornitore delle spese sostenute, della fornitura eseguita, dei mancati guadagni;
- ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 del Codice Civile con riserva di risarcimento dei danni, nei seguenti casi:
 - a) fornitura non completata entro 30 giorni naturali e consecutivi oltre i termini stabiliti , dall'art. 1.13;
 - b) fornitura della strumentazione di misura non conforme a quanto previsto dal Capitolato;
 - c) nel caso di applicazioni di penali che superino cumulativamente il 10 % dell'importo contrattuale;
 - d) nel caso di frode, a qualsiasi titolo, da parte dell'Impresa nell'esecuzione delle prestazioni affidate;
 - e) nel caso di ingiustificata sospensione della fornitura;
 - f) nel caso di subappalto non autorizzato;
 - g) nel caso di cessione di tutto o parte del contratto;
 - h) nel caso di fallimento o altre procedure concorsuali;
 - i) nel caso di mancato rispetto degli obblighi retributivi, previdenziali ed assistenziali stabiliti dai vigenti contratti collettivi;
 - j) divulgazione non autorizzata di dati o informazioni relativi ad utenti, aziende e servizi o loro utilizzo non conforme e, in generale, violazione del dovere di riservatezza di cui all'art. 1.22;

I casi elencati saranno contestati all'Appaltatore per iscritto dal D.E.C. previamente o contestualmente alla dichiarazione di volersi avvalere della clausola risolutiva espressa di cui al presente articolo.

Non potranno essere intese quale rinuncia ad avvalersi della clausola di cui al presente articolo eventuali mancate contestazioni e/o precedenti inadempimenti per i quali l'Amministrazione non

abbia ritenuto avvalersi della clausola medesima e/o atti di mera tolleranza a fronte di pregressi inadempimenti dell'Impresa di qualsivoglia natura.

Nel caso di risoluzione, l'Amministrazione si riserva ogni diritto al risarcimento dei danni subiti ed in particolare si riserva di esigere dall'Impresa il rimborso di eventuali spese incontrate in più rispetto a quelle che avrebbe sostenuto in presenza di un regolare adempimento del contratto.

Il provvedimento di risoluzione del Contratto sarà oggetto di notifica alla Ditta aggiudicataria secondo le vigenti disposizioni di legge.

La risoluzione del Contratto non esclude il pagamento di eventuali penalità maturate fino a quel momento e dei costi aggiuntivi eventualmente sostenuti dall'Amministrazione.

In caso di fallimento del Fornitore, l'affidamento si intenderà senz'altro revocato e l'Amministrazione provvederà a termini di legge.

ARTICOLO 1.19 'Divieto di cessione del Contratto'

È fatto divieto al Fornitore di cedere a terzi, in tutto o in parte, l'oggetto del Contratto, pena l'immediata risoluzione dello stesso, la perdita del deposito cauzionale versato, nonché il risarcimento di ogni conseguente danno.

ARTICOLO 1.20 'Subappalto'

Il subappalto è regolamentato dall'art. 118 del D.Lgs. n. 163/06.

ARTICOLO 1.21 'Inadempimenti'

Il Fornitore sarà tenuto al risarcimento di tutti i danni conseguenti all'inosservanza delle prescrizioni del Capitolato.

Nel caso in cui lo stesso non adempia alle clausole dei punti a) e b) dell'art. 1.18 sorgerà nell'Amministrazione il diritto di affidare a terzi la fornitura, o la parte rimanente di questa, addebitandone gli eventuali relativi maggiori costi al Fornitore.

L'affidamento a terzi verrà notificato a quest'ultima nelle forme prescritte con l'indicazione dei nuovi termini di esecuzione delle forniture e degli importi relativi.

Al Fornitore inadempiente saranno addebitate le spese ulteriori sostenute dall'Amministrazione rispetto a quelle previste dal Contratto risolto; tali spese saranno prelevate dal deposito cauzionale, ovvero da eventuali crediti del Fornitore.

Nel caso di minore spesa nulla competerà al Fornitore inadempiente.

L'esecuzione in danno non esimerà il fornitore dalle responsabilità civili e penali in cui lo stesso potrà incorrere a norma di legge.

ARTICOLO 1.22 'Riservatezza'

Il Fornitore non potrà far uso, né direttamente né indirettamente, per proprio tornaconto o per quello di terzi, del mandato affidato e delle informazioni di cui verrà a conoscenza in relazione ad esso, e ciò anche dopo la scadenza del Contratto.

Non potrà divulgare, comunicare o diffondere le informazioni e i dati dei quali verrà a conoscenza durante l'espletamento delle attività.

Si impegna a rispettare, nello svolgimento delle attività oggetto dell'appalto, tutti i principi contenuti nelle disposizioni normative vigenti, relativi al trattamento dei dati personali e in particolare quelli contenuti nel D.Lgs. n. 196/03 e a garantire che le informazioni personali, patrimoniali, statistiche, anagrafiche e/o di qualunque altro genere, di cui verrà a conoscenza in

conseguenza dei servizi resi, in qualsiasi modo acquisite, vengano considerati riservati e come tali trattati, pur assicurando nel contempo la trasparenza delle attività svolte.

Il Fornitore deve impegnarsi formalmente a dare istruzioni al proprio personale affinché tutti i dati e le informazioni vengano trattati nel rispetto della normativa di riferimento.

Si impegna ad utilizzare i dati e le informazioni di cui sopra esclusivamente ai fini e nell'ambito delle attività previste dal presente Capitolato.

ARTICOLO 1.23 'Invariabilità dei prezzi'

Il prezzo della fornitura, alle condizioni contenute nel Capitolato, si intende accettato integralmente dalla Ditta aggiudicataria e non è suscettibile di variazione alcuna.

ARTICOLO 1.24 'Controversie'

L'appalto è regolato dal Bando, dal Disciplinare di gara e dal Capitolato d'oneri e quindi dalle disposizioni ivi contenute o espressamente richiamate. Per quanto qui non contenuto si farà riferimento:

- alla legislazione vigente in materia di appalti pubblici di fornitura;
- al Codice Civile ed alle altre disposizioni in materia, in quanto compatibili.

Il contratto stipulato con il soggetto aggiudicatario è regolato dalla legge italiana.

Qualsiasi controversia dovesse sorgere in merito all'interpretazione, esecuzione, validità o efficacia del Contratto in questione sarà di competenza esclusiva del Foro di Torino.

ARTICOLO 1.25 'Clausola Finale'

Con l'accettazione delle norme del presente Capitolato, il Fornitore ha dichiarato di aver preso conoscenza di tutte le relative clausole, che approva specificatamente, singolarmente, nonché nel loro insieme.

Qualsiasi omissione o ritardo nella richiesta di adempimento dell'appalto da parte della Regione Piemonte e del Fornitore non costituisce in alcun caso rinuncia ai diritti spettanti che le medesime parti si riservano comunque di far valere nei limiti della prescrizione ordinaria.

PARTE 2 CARATTERISTICHE TECNICHE

ARTICOLO 2.1 ‘Rete regionale di monitoraggio delle acque sotterranee e delle sorgenti’

La rete di monitoraggio delle acque sotterranee è stata sviluppata a partire dal 1996 ed è attualmente strutturata sulla base delle disposizioni di cui alle direttive 2000/60/CE e 2006/118/CE. recepite nei decreti legislativi 152/2006 e 30/2009.

Per l’anno 2010 è costituita da 592 punti (pozzi e piezometri), che si distribuiscono nei corpi idrici sotterranei superficiali e profondi individuati nelle aree di pianura del territorio regionale. Di questi punti 385 interessano il sistema acquifero superficiale e 207 quello profondo.

Un sottoinsieme di tali punti è costituito da 118 piezometri di proprietà regionale, perforati ad hoc, di cui 117 strumentati per la misura in automatico del livello piezometrico, distribuiti omogeneamente sul territorio di pianura, gli strumenti più recenti sono anche dotati del sensore per la misura in continuo della temperatura dell’acqua di falda.

Tenendo conto che i primi piezometri realizzati sono stati dotati di strumentazione a partire da fine 2000 si rende indispensabile acquisire nuova strumentazione per sostituire quella ormai obsoleta che non è più in grado di mantenere i requisiti di affidabilità necessari alla continuità delle serie di dati.

A completamento del quadro conoscitivo relativo agli acquiferi presenti nel territorio regionale è emersa la necessità di avviare lo studio degli acquiferi fratturati e carsici e dei principali orizzonti sorgivi ad essi connessi nella parte montana.

A tal proposito è stato avviato, con il Politecnico di Torino, il Progetto: “***MON**itoraggio delle **R**isorse **I**driche **S**orgive del territorio piemontese (MORIS)” che prevede lo studio idrogeologico e il monitoraggio delle sorgenti più rappresentative del territorio montano e collinare della regione.*

Il progetto ha individuato 17 sorgenti da strumentare per la misura in automatico di livello, temperatura e conducibilità elettrica specifica, i siti sono già attrezzati per accogliere la strumentazione.

ARTICOLO 2.2 ‘Caratteristiche tecnico-funzionali della strumentazione, del software di acquisizione e del terminale di campo’

2.2.1 ‘Caratteristiche tecnico-funzionali della strumentazione da installare nei piezometri (nr. 25)’

Le Imprese concorrenti dovranno specificare e garantire per ciascuno strumento le seguenti minime caratteristiche tecnico-funzionali:

- il sistema deve misurare il livello di falda e la temperatura dell’acqua e deve essere costituito da una parte immersa connessa, tramite un cavo immergibile, ad un dispositivo di comunicazione fisso alla testa del pozzo ed idoneo per il monitoraggio di lungo periodo;
- il cavo di interconnessione tra parte immersa e dispositivo di testa pozzo deve essere immergibile, inestensibile, dotato di capillare per compensazione barometrica e schermato dalle interferenze causate da correnti vaganti. La lunghezza totale del cavo immergibile da fornire è pari a circa 350 (trecentocinquanta) m, ripartita, indicativamente, per fasce di lunghezze come da tabella 1 del presente articolo. Fermo

restando la lunghezza totale, la lunghezza effettiva del cavo di ciascuna sonda verrà successivamente comunicata all'Aggiudicatario della fornitura.

Tab. 1 - RIPARTIZIONE LUNGHEZZA CAVI		
	nr strumenti	lunghezza cavo (m)
	3	5
	17	10
	3	15
	1	50
	1	65
totale	25	345

- **sensore di pressione:**
 sensore di pressione a cella piezoresistiva o ceramico-capacitiva;
 la sonda di pressione deve essere barometricamente compensata;
 lo strumento deve essere inseribile in tubi piezometrici da 2 pollici;
 campo di misura: 0...10m; 0...20m;
 risoluzione della misura: 0.01% FS;
 accuratezza della misura: $\pm 0.1\%$ FS;
 stabilità a lungo termine (deriva strumentale): non superiore a 0.2% FS all'anno;
- **sensore temperatura:**
 campo di misura della temperatura: da 0 °C a +50 °C;
 risoluzione della misura della temperatura: 0.1 °C;
 accuratezza della misura della temperatura: ± 1 °C;
- convertitore analogico-digitale immediatamente all'uscita dei sensori;
- sistema integrato sensori-convertitore A/D-datalogger alloggiato nella parte immersa dell'unità;
- i sensori andranno accompagnati da un documento di calibrazione con riferimento a primari certificati;
- alimentazione tramite batterie alcaline o al litio, di tipo commerciale, sostituibili in modo agevole anche da un utente non esperto;
- autonomia batterie: alcaline - 18 mesi con registrazioni orarie a 20°C; al litio - 5 anni con registrazioni orarie a 20°C;
- memoria non volatile minimo 500.000 valori;
- interfaccia di comunicazione: ad infrarossi (IrDA) per pc/palmare; cavo con porta seriale RS232 per pc; cavo con porta USB per pc;
- materiale: ABS, Acciaio inox o materiali di prestazioni equivalenti o superiori;
- il dispositivo installato alla testa del pozzo deve essere idoneo ad essere temporaneamente immerso in acqua;
- lo strumento deve poter essere agevolmente fissato entro il primo tratto del piezometro in modo da poter funzionare con la bocca dello stesso chiusa con lucchetto. Deve poi poter essere comodamente estratto al momento dell'operazione di scarico dati.

2.2.2 ‘Caratteristiche tecnico-funzionali della strumentazione da installare presso le sorgenti (nr. 17)’

Le Imprese concorrenti dovranno specificare e garantire per ciascuno strumento le seguenti minime caratteristiche tecnico-funzionali:

- il sistema deve misurare il livello, la temperatura dell’acqua e la conducibilità elettrica specifica e deve essere costituito da una parte immersa connessa, tramite un cavo immergibile, ad un dispositivo di comunicazione fisso in superficie ed idoneo per il monitoraggio di lungo periodo;
- il cavo di interconnessione tra parte immersa e dispositivo di superficie deve essere immergibile, inestensibile, dotato di capillare per compensazione barometrica e schermato dalle interferenze causate da correnti vaganti. La lunghezza totale del cavo immergibile da fornire è pari a 5 m per ogni strumento, in totale 85 (ottantacinque) m.

- **sensore di pressione:**
sensore di pressione a cella piezoresistiva o ceramico-capacitiva;
la sonda di pressione deve essere barometricamente compensata;
campo di misura: 0...5 m;
risoluzione della misura: 0.01% FS;
accuratezza della misura: $\pm 0.1\%$ FS;
stabilità a lungo termine (deriva strumentale): non superiore a 0.2% FS all’anno;

- **sensore temperatura:**
campo di misura della temperatura: da 0 °C a +50 °C;
risoluzione della misura di temperatura: 0.1 °C;
accuratezza della misura di temperatura: ± 0.25 °C;

- **sensore di conducibilità elettrica specifica:**
campo di misura della conducibilità: da 10 a 1000 μ S/cm
risoluzione della misura di conducibilità: 1 μ S/cm
accuratezza della misura di conducibilità: $\pm 2\%$ del valore misurato

- convertitore analogico-digitale immediatamente all’uscita dei sensori;
- sistema integrato sensori-convertitore A/D-datalogger alloggiato nella parte immersa dell’unità;
- i sensori andranno accompagnati da un documento di calibrazione con riferimento a primari certificati;

- alimentazione tramite batterie alcaline o al litio, di tipo commerciale, sostituibili in modo agevole anche da un utente non esperto;
- autonomia batterie: alcaline - 12 mesi con registrazioni orarie a 20°C; al litio - 4 anni con registrazioni orarie a 20°C;
- memoria non volatile minimo 500.000 valori;
- interfaccia di comunicazione: ad infrarossi (IrDA) per pc/palmare; cavo con porta seriale RS232 per pc; cavo con porta USB per pc;

- materiale: ABS, Acciaio inox o materiali di prestazioni equivalenti o superiori;
- il dispositivo installato nella captazione della sorgente deve essere idoneo ad essere

- temporaneamente immerso in acqua e sopportare umidità e basse temperature per i mesi invernali;
- lo strumento deve poter essere agevolmente fissato all'interno dell'opera di presa della sorgente (solitamente bottini di presa).

2.2.3 'Caratteristiche tecnico-funzionali del software di acquisizione e del terminale di campo'

Le Imprese concorrenti dovranno specificare e garantire le seguenti minime caratteristiche tecnico-funzionali:

- il **software di comunicazione** tra trasduttore e il terminale di scarico dati (pc/palmare) deve essere "user friendly" e agevolmente utilizzabile in campo;
- deve permettere di visualizzare lo stato "real-time" della centralina (data-ora; letture istantanee dei sensori ed livello di carica delle batterie di alimentazione);
- intervalli di misura programmabili da 1" a 24 ore;
- orologio di precisione al quarzo o superiore;
- il software deve potere consentire la gestione delle letture di pressione sia in carico che in soggiacenza;
- salvataggio dei dati in formato ASCII o in altri formati leggibili dai programmi comunemente in uso;

- il **terminale di campo** di tipo "rugged pc" deve poter essere utilizzato per lo scarico dati in campagna nelle condizioni più critiche;
- il display deve assicurare una perfetta visibilità anche in caso di diretta esposizione alla luce del sole;
- deve essere resistente agli urti, alle vibrazioni e ai graffi (devono essere specificati gli standard test utilizzati per la verifica di queste caratteristiche);
- deve assicurare un grado di protezione IP 65 contro acqua e polvere (devono essere specificati gli standard test utilizzati per la verifica di queste caratteristiche);
- deve avere batterie che consentano un'elevata autonomia di utilizzo (almeno 8 ore);
- deve aver preinstallato il software per l'installazione e lo scarico degli strumenti;

GARA A PROCEDURA APERTA RELATIVA A:

**FORNITURA DI STRUMENTAZIONE PER LA RETE DI MONITORAGGIO DELLE
ACQUE SOTTERRANEE E DELLE SORGENTI DELLA REGIONE PIEMONTE**

SCHEMA DI CONTRATTO

(art. 279, D.P.R. 207/2010, let. f)

REGIONE PIEMONTE

CONTRATTO PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI STRUMENTAZIONE PER LA RETE DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE E DELLE SORGENTI DELLA REGIONE PIEMONTE

IMPORTO: oltre I.V.A.

PREMESSO:

- che con Determinazione del Direttore Ambiente n. del è stato approvato il Capitolato Speciale d'Appalto (C.S.A.) disciplinante i criteri e le modalità della procedura di gara per la scelta del Contraente, per l'affidamento della fornitura di strumentazione per la Rete di Monitoraggio delle acque sotterranee e delle sorgenti della Regione Piemonte, procedendo altresì all'indizione di procedura di gara ad evidenza pubblica, mediante procedura aperta ai sensi degli artt. 54, 55, comma 1, 124 del D.Lgs. 163/06 s.m.i. e secondo il criterio di cui agli artt. 83, (offerta economicamente più vantaggiosa) del medesimo decreto legislativo;

- con determinazione del Direttore Risorse Umane e Patrimonio n. del si è proceduto all'approvazione degli atti di gara;

- con determinazione n. del si è proceduto alla nomina della Commissione Giudicatrice, ai sensi dell'art. 84 del D.Lgs. 163/06 s.m.i., preposta all'esame dell'offerta Tecnica ed economica presentata dai concorrenti partecipanti;

- che con determinazione n. del si è proceduto ad aggiudicare definitivamente la fornitura in oggetto alla Società, corrente in - Via n., per l'importo complessivo di € I.V.A. esclusa.

QUANTO SOPRA PREMESSO:

tra: la Regione Piemonte (C.F. 80087670016), ai sensi degli artt. 17 e 18 della L.R. 23/08, rappresentata dal della Direzione Ambiente, nato a(..) il.....e domiciliato, ai fini del presente contratto, presso la sede regionale di Torino, Via Principe Amedeo, 17, di seguito denominata "Il Committente".

E

La Società, corrente in Via n., (P.I.) rappresentata da....., nato a il, domiciliato ai fini del presente atto presso la sede legale della società, di seguito denominata "l'Appaltatore", ai sensi dell'art 33 lett. b) della L.R. 8/84,

SI CONVIENE E STIPULA QUANTO SEGUE:

ART. 1 - PREMESSE

Le premesse al presente contratto costituiscono parte integrante e sostanziale del medesimo e l'Appaltatore dichiara di conoscerle ed accettarle integralmente.

ART.2 - OGGETTO

Il Committente, come sopra rappresentato, affida all'Appaltatore, il quale dichiara di accettare la fornitura di 42 strumenti di misura, di cui 25 strumenti di acquisizione in continuo e registrazione in locale dei dati di livello e temperatura e 17 strumenti di acquisizione in continuo e registrazione in locale dei dati di livello, temperatura e conducibilità e di m. 350 (trecentocinquanta) di cavo immergibile. Tali strumenti verranno successivamente installati, a cura del Committente, in appositi piezometri già realizzati facenti parte della rete regionale di monitoraggio delle acque sotterranee e in corrispondenza di sorgenti i cui siti sono già attrezzati per accogliere la

strumentazione di misura.

Relativamente alle caratteristiche tecniche della rete regionale di monitoraggio delle acque sotterranee e le caratteristiche degli strumenti e del cavo, sono dettagliatamente descritte all'art. 2.1 - parte seconda - del Capitolato Speciale d'Appalto, che si applica integralmente.

ART. 3 - OSSERVANZA DELLE PRESCRIZIONI

L'affidamento della fornitura in questione viene concessa subordinatamente alla piena ed incondizionata osservanza delle condizioni contenute nel C.S.A. e nei suoi allegati, nel bando di gara, nel Disciplinare di gara, nell'offerta tecnico-economica e nelle norme vigenti in materia, i quali, anche se non materialmente allegati al presente contratto, ne fanno parte integrante e sostanziale e che l'Appaltatore dà atto di ben conoscere ed accettare in ogni sua parte.

ART. 4 - IMPORTO CONTRATTUALE E MODALITA' DI PAGAMENTO

L'ammontare dell'importo del presente contratto corrisponde ad € oltre I.V.A.

Il prezzo della fornitura, alle condizioni contenute nel presente contratto e nel C.S.A., si intende accettato integralmente dall'Appaltatore e non è suscettibile di variazione alcuna.

Il pagamento del suddetto importo sarà liquidato su presentazione di regolari fatture, a seguito della verifica della fornitura regolata come previsto all'Art. 1.13 (Consegna dell'apparecchiatura e accettazione della fornitura) del C.S.A. che si applica integralmente, da effettuarsi entro 30 giorni dall'avvenuta consegna.

Subordinatamente alla suddetta verifica, il pagamento verrà disposto dal Committente entro 90 giorni dalla data di ricevimento

della relativa fattura.

Il Committente provvederà al pagamento delle fatture entro il medesimo termine, previo visto di regolare esecuzione del servizio da parte del Direttore dell'esecuzione del contratto (D.E.C.).

Il D.E.C., a seguito di richiesta del D.U.R.C. (Documento unico di regolarità contributiva) presso gli Enti competenti, attestante la regolarità contributiva dell'Appaltatore, verifica le denunce previdenziali delle persone fisiche e trattiene dal corrispettivo l'importo corrispondente all'inadempienza provvedendo direttamente al pagamento di quanto dovuto agli enti competenti che ne richiedano il pagamento nelle forme di legge.

La liquidazione delle fatture è comunque subordinata al certificato di regolare esecuzione della fornitura emessa dal Direttore dell'esecuzione del contratto, come individuato al successivo Art. 6.

Qualora il pagamento della prestazione non sia effettuato, per causa imputabile al Committente, entro il termine di cui sopra, saranno dovuti da quest'ultimo gli interessi moratori secondo quanto disposto dall'articolo 4 del D.Lgs. 231/2002; tale misura è comprensiva del maggior danno ai sensi dell'art. 1224 del Codice Civile.

ART. 5 - GARANZIA

L'Appaltatore dovrà garantire la fornitura, a prescindere da eventuali inconvenienti derivanti da forza maggiore per un periodo non inferiore ad anni due, a partire dalla data di accettazione della stessa.

L'Appaltatore, pertanto, è obbligato ad eliminare, a proprie spese, tutti i difetti manifestatisi durante tale periodo dei beni forniti, dipendenti da vizi di costruzione o da difetti dei

materiali impiegati.

Durante il periodo di garanzia l'Appaltatore dovrà intervenire per il ripristino del corretto funzionamento della strumentazione piezometrica entro le 48 ore successive, decorrenti dall'ora di trasmissione a mezzo fax, da parte del Committente, con riscontro di esito positivo della comunicazione di malfunzionamento, escludendo i giorni non lavorativi. Qualora con l'intervento di cui sopra non si riesca a ripristinare il corretto funzionamento, l'Appaltatore è tenuto ad adempiere a tale obbligo, entro i successivi 30 giorni. Entro lo stesso termine l'Appaltatore deve, ove necessario, sostituire le parti logore, rotte o guaste e se ciò, ove non fosse sufficiente, alla sostituzione di tali beni. Qualora, trascorso il citato termine, l'Appaltatore non avesse adempiuto al suo obbligo, il Committente si riserva il diritto di far eseguire, da altre Ditte, i lavori necessari ad eliminare difetti ed imperfezioni addebitandone l'importo all'Appaltatore stesso.

Ove i vizi di costruzione o i difetti di materiali si manifestassero in misura superiore al 20% dei pezzi forniti, l'Appaltatore ha l'obbligo, su richiesta del Committente, di sottoporre a verifica i rimanenti pezzi della fornitura, per eliminare, sempre a sue spese, vizi, difetti, guasti e ove necessario, sostituire le parti difettose.

In tal caso, il periodo di garanzia verrà esteso del tempo necessario all'Appaltatore per consentire le operazioni di verifica e di eliminazione dei difetti sulla intera fornitura.

ART. 6 - DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO (D.E.C.)

Ai sensi dell'articolo 119 del D.Lgs. n. 163/06 e s.m.i. nonché dell'articolo 300 del D.P.R. n. 207/2010, il Committente, prima

dell'inizio dell'esecuzione del presente Contratto, nomina un "Direttore dell'esecuzione del contratto" (D.E.C.), che svolgerà i compiti di cui agli articoli 301 e ss. del D.P.R. n. 207/2010, individuandolo nella persona del, Funzionario della Direzione Ambiente (C.F.).

Il D.E.C., in particolare, deve verificare la corretta esecuzione del Contratto sia sotto il profilo tecnico che contabile ed in particolare dovrà fornire parere favorevole sull'andamento della fornitura ai fini della liquidazione delle fatture ed all'applicazione delle penali.

ART. 7 - CONSEGNA DELL'APPARECCHIATURA E ACCETTAZIONE DELLA FORNITURA

L'Appaltatore dovrà provvedere alla consegna dell'apparecchiatura, entro e non oltre 45 giorni dalla stipula del presente Contratto, presso la sede della Direzione "Ambiente" in Torino, Via Principe Amedeo, 17.

Prima della consegna, a carico della Ditta aggiudicataria, tutta l'apparecchiatura dovrà essere sottoposta, con esito positivo, alle specifiche prove di funzionalità e di calibrazione in un laboratorio appositamente attrezzato.

La Ditta aggiudicataria dovrà fornire le istruzioni per il montaggio, smontaggio e funzionamento delle apparecchiature, nonché i certificati riportanti i risultati delle verifiche in laboratorio delle stesse.

E' data facoltà al Committente di richiedere al Fornitore, a sua cura e spesa, specifiche documentazioni per certificazioni relative alle caratteristiche tecniche delle apparecchiature.

L'accettazione della fornitura avverrà, a cura della Stazione appaltante, entro 30 giorni dalla consegna dell'apparecchiatura e

consisterà nell'esame e nelle verifiche necessarie ad accertare la rispondenza tecnica delle componenti delle apparecchiature fornite alle caratteristiche dell'offerta e alle pattuizioni contrattuali. A seguito dell'esito positivo delle verifiche di cui sopra, l'accettazione si concluderà e verrà predisposto il relativo "Verbale di approntamento dell'apparecchiatura".

Art. 8 - PENALI

Il mancato e non puntuale rispetto degli obblighi contenuti nel presente Contratto comporta, senza necessità di preventiva contestazione, l'applicazione delle penali di seguito riportate.

L'Appaltatore è tenuto al pieno rispetto di quanto contrattualmente pattuito ed in particolare:

- al puntuale rispetto dei termini di consegna di cui al precedente Art. 7 "Consegna dell'apparecchiatura e accettazione della fornitura";
- al puntuale rispetto delle caratteristiche della fornitura in oggetto.

E' considerato inadempimento delle obbligazioni derivanti dal presente contratto il ritardo, anche di un solo giorno, rispetto ai termini di consegna stabiliti dal Contratto o l'adempimento con modalità diverse da quelle stabilite dal Capitolato speciale d'appalto, dall'offerta e dalle conseguenti ordinazioni effettuate dal Committente, relativamente anche solo ad una parte della fornitura.

In caso di ritardo nell'adempimento rispetto a quanto fissato dall'Art. 7 per la consegna della fornitura, l'Appaltatore sarà tenuto a corrispondere al Committente una penale pari allo 0.3% dell'ammontare netto totale della fornitura non consegnata per ogni giorno consecutivo di ritardo. La mancata consegna entro 30

giorni sarà considerata motivo per la risoluzione del Contratto.

In caso di non conformità dei beni forniti rispetto a quanto richiesto in Capitolato come fornitura base (art. 2.2 - 'Caratteristiche tecnico-funzionali della strumentazione, del software di acquisizione e del terminale di campo') ed a quanto offerto, l'Appaltatore sarà assoggettato ad una penale pari al 5% del costo netto di ogni strumento di misura non conforme, fermo restando la sostituzione della strumentazione contestata.

In tutti i casi è sempre fatto salvo il diritto del Committente al risarcimento del maggior danno eventualmente subito.

Le penalità e il maggior danno eventualmente dovuti dall'Appaltatore saranno trattenuti dal Committente sulla fattura in pagamento e, ove questa non bastasse, sulla cauzione definitiva.

Qualora il ritardato adempimento degli obblighi contrattuali determini un importo massimo della penale superiore al 10% dell'ammontare netto contrattuale, il Committente ha la facoltà di risolvere il presente Contratto per grave inadempimento, ai sensi dell'articolo 298, comma 2, del D.P.R. n. 207/2010.

ART. 9 - CAUZIONE

A garanzia del corretto adempimento delle prestazioni oggetto del presente Contratto, o dell'adempimento inesatto, ai sensi dell'art. 113 del D.Lgs 163/06 s.m.i., l'Appaltatore ha versato cauzione definitiva mediante..... fino alla concorrenza di €

ART. 11 - OBBLIGHI DI TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

Il Fornitore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge n. 136/2010 ("Piano straordinario contro le mafie, nonché la delega al governo in materia di

antimafia") e s.m.i.

Il Fornitore deve comunicare al Committente gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati di cui all'articolo 3, comma 1, della Legge n. 136/2010 e s.m.i., entro sette giorni dalla loro accensione o, nel caso di conti correnti già esistenti, dalla loro prima utilizzazione in operazioni finanziarie relative ad una commessa pubblica, nonché, nello stesso termine, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi. In caso di successive variazioni, le generalità e il codice fiscale delle nuove persone delegate, così come le generalità di quelle cessate dalla delega, sono comunicate entro sette giorni da quello in cui la variazione è intervenuta. Tutte le comunicazioni previste nel presente comma sono effettuate mediante dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà, ai sensi dell'articolo 21 del D.P.R. n. 445/2000.

Il Committente non esegue alcun pagamento all'Impresa, in pendenza della comunicazione dei dati di cui sopra. Di conseguenza, i termini di pagamento si intendono sospesi.

Il Committente risolve il Contratto in presenza anche di una sola transazione eseguita senza avvalersi di bonifico bancario o postale ovvero di altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni, secondo quanto stabilito nell'articolo 3, comma 1, della Legge 136/2010.

Il Fornitore deve trasmettere al Committente, entro quindici giorni dalla stipulazione, copia dei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate al presente appalto, per la verifica dell'inserimento dell'apposita clausola con la quale i contraenti assumono gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di

cui alla Legge n. 136/2010, ivi compreso quello di comunicare al Committente i dati di cui sopra., con le modalità e nei tempi ivi previsti.

ART. 12 - TUTELA DEI LAVORATORI

Il Fornitore deve rispettare tutte le prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela della sicurezza, salute, assicurazione ed assistenza dei lavoratori.

Tutte le operazioni previste devono essere svolte nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti, compreso il D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Il Fornitore deve osservare e fare osservare ai propri dipendenti, nonché agli eventuali subappaltatori, presenti sui luoghi nei quali si effettua la prestazione, anche in relazione alle loro caratteristiche ed alle corrispondenti destinazioni d'uso, tutte le norme di cui sopra, prendendo inoltre di propria iniziativa tutti quei provvedimenti che ritenga opportuni per garantire la sicurezza e l'igiene del lavoro predisponendo prima dell'inizio della fornitura un piano specifico delle misure di sicurezza dei lavoratori.

Tutti i lavoratori che svolgeranno la propria attività lavorativa dovranno essere dotati di un tesserino di riconoscimento, ai sensi dell'articolo 26 bis, comma 8, del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i..

Il Fornitore dovrà inoltre osservare le disposizioni in materia che eventualmente dovessero essere emanate nel periodo di vigenza del Contratto.

ART. 13 - RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE PER DANNI

L'Appaltatore è sempre direttamente responsabile di tutti i danni, di qualunque natura e per qualsiasi motivo arrecati alle persone

e/o alle cose nello svolgimento della fornitura, sollevando il Committente da ogni qualsivoglia responsabilità.

Nello svolgimento delle prestazioni contrattuali l'Appaltatore dovrà adottare tutti gli accorgimenti idonei a garantire l'incolumità delle persone presenti sul luogo di lavoro e ad evitare danni ai beni pubblici e privati.

Rimane a carico dell'Appaltatore, durante tutto il periodo di validità del Contratto, la responsabilità per danni, guasti o manomissioni che dovessero verificarsi in funzione della fornitura e dell'effettuazione degli eventuali interventi di manutenzione, ascrivibili al personale o a mezzi della stessa, sia nei confronti del Committente sia verso terzi.

Il Committente non si assume alcuna responsabilità per danni o infortuni che dovessero derivare all'Appaltatore o ai suoi dipendenti nell'esecuzione delle prestazioni oggetto del presente contratto o per qualsiasi altra causa.

ART. 14 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Il Committente si riserva la facoltà di risolvere il Contratto nelle seguenti ipotesi:

- in qualunque momento, avvalendosi della facoltà consentita dall'art. 1671 del Codice Civile e per qualsiasi motivo, tenendo indenne l'Appaltatore delle spese sostenute, della fornitura eseguita, dei mancati guadagni;

- ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 del Codice Civile con riserva di risarcimento dei danni, nei seguenti casi:

a) fornitura non completata entro 30 giorni naturali e consecutivi oltre i termini stabiliti , dall'Art. 7 "Consegna dell'apparecchiatura e accettazione della fornitura";

b) fornitura della strumentazione di misura non conforme a quanto

previsto dal C.S.A. che si applica integralmente;

c) nel caso di applicazioni di penali che superino cumulativamente il 10% dell'importo contrattuale;

e) nel caso di frode, a qualsiasi titolo, da parte dell'Appaltatore nell'esecuzione delle prestazioni affidate;

f) nel caso di ingiustificata sospensione della fornitura;

g) nel caso di subappalto non autorizzato;

h) nel caso di cessione di tutto o parte del contratto;

i) nel caso di fallimento o altre procedure concorsuali;

l) nel caso di mancato rispetto degli obblighi retributivi, previdenziali ed assistenziali stabiliti dai vigenti contratti collettivi;

j) divulgazione non autorizzata di dati o informazioni relativi ad utenti, aziende e servizi o loro utilizzo non conforme e, in generale, violazione del dovere di riservatezza di cui all'Art. 16;

I casi elencati saranno contestati all'Appaltatore per iscritto dal D.E.C. previamente o contestualmente alla dichiarazione di volersi avvalere della clausola risolutiva espressa di cui al presente articolo.

Non potranno essere intese quale rinuncia ad avvalersi della clausola di cui al presente articolo eventuali mancate contestazioni e/o precedenti inadempimenti per i quali il Committente non abbia ritenuto avvalersi della clausola medesima e/o atti di mera tolleranza a fronte di pregressi inadempimenti dell'Appaltatore di qualsivoglia natura.

Nel caso di risoluzione, il Committente si riserva ogni diritto al risarcimento dei danni subiti ed in particolare si riserva di esigere dall'Appaltatore il rimborso di eventuali spese incontrate

in più rispetto a quelle che avrebbe sostenuto in presenza di un regolare adempimento del Contratto.

Il provvedimento di risoluzione del Contratto sarà oggetto di notifica all'Appaltatore secondo le vigenti disposizioni di legge. La risoluzione del Contratto non esclude il pagamento di eventuali penalità maturate fino a quel momento e dei costi aggiuntivi eventualmente sostenuti dal Committente.

In caso di fallimento dell'Appaltatore, l'affidamento si intenderà senz'altro revocato e il Committente provvederà a termini di legge. Nei predetti casi di risoluzione, l'Appaltatore avrà diritto soltanto al pagamento delle prestazioni regolarmente eseguite e positivamente verificate, con diritto del Committente di affidare a terzi la fornitura in danno all'Appaltatore inadempiente, fermo restando il diritto al risarcimento dei danni subiti e delle maggiori spese sostenute da parte del Committente.

Nel caso sia l'Appaltatore a recedere dall'incarico, il Committente riconoscerà il corrispettivo delle attività o parti di esse effettivamente svolte e positivamente collaudate, riservandosi di valutare e trattenere sull'importo dovuto gli eventuali danni derivanti dalla rescissione del Contratto.

L'Appaltatore riconosce e dichiara di essere perfettamente consapevole che in seguito ad eventuali pronunce, anche di carattere interinale, del Tribunale Amministrativo Regionale o pronunce del Consiglio di Stato, qualora sia interposto appello, il Committente potrà adottare i provvedimenti conseguenti, ivi compresi quelli di revoca e/o annullamento della determina di affidamento di cui alle premesse con conseguente facoltà di risoluzione e/o recesso e/o dichiarazione di inefficacia del presente Contratto e di indizione di nuova gara o di affidamento

della fornitura ad altro soggetto. L'Appaltatore, in caso di risoluzione e/o recesso e/o inefficacia del presente Contratto, nulla potrà pretendere, anche in deroga all'art. 1671 del codice civile, dal Committente a qualsiasi titolo - contrattuale, precontrattuale ed extracontrattuale - fatto salvo il compenso per le attività svolte sino al momento del ricevimento della comunicazione di risoluzione e/o recesso e inefficacia.

Per quanto non specificato nel presente documento si applicano le disposizioni del Codice Civile.

ART. 15 - INADEMPIMENTO

L'Appaltatore sarà tenuto al risarcimento di tutti i danni conseguenti all'inosservanza delle prescrizioni del presente contratto e del C.S.A..

Nel caso in cui lo stesso non adempia alle clausole dei punti a) e b) dell'Art. 14 (Risoluzione del Contratto) sorgerà nel Committente il diritto di affidare a terzi la fornitura, o la parte rimanente di questa, addebitandone gli eventuali relativi maggiori costi all'Appaltatore.

L'affidamento a terzi verrà notificato a quest'ultimo nelle forme prescritte con l'indicazione dei nuovi termini di esecuzione delle forniture e degli importi relativi.

All'Appaltatore inadempiente saranno addebitate le spese ulteriori sostenute dal Committente rispetto a quelle previste dal contratto risolto; tali spese saranno prelevate dal deposito cauzionale, ovvero da eventuali crediti dell'Appaltatore.

Nel caso di minore spesa nulla competerà all'Appaltatore inadempiente.

L'esecuzione in danno non esimerà l'Appaltatore dalle responsabilità civili e penali in cui lo stesso potrà incorrere a

norma di legge.

ART. 16 - RISERVATEZZA

Il Fornitore non potrà far uso, né direttamente né indirettamente, per proprio tornaconto o per quello di terzi, del mandato affidato e delle informazioni di cui verrà a conoscenza in relazione ad esso, e ciò anche dopo la scadenza del Contratto.

Non potrà divulgare, comunicare o diffondere le informazioni e i dati dei quali verrà a conoscenza durante l'espletamento delle attività.

Si impegna a rispettare, nello svolgimento delle attività oggetto dell'appalto, tutti i principi contenuti nelle disposizioni normative vigenti, relativi al trattamento dei dati personali e in particolare quelli contenuti nel D.Lgs. n. 196/03 e a garantire che le informazioni personali, patrimoniali, statistiche, anagrafiche e/o di qualunque altro genere, di cui verrà a conoscenza in conseguenza dei servizi resi, in qualsiasi modo acquisite, vengano considerati riservati e come tali trattati, pur assicurando nel contempo la trasparenza delle attività svolte.

Il Fornitore deve impegnarsi formalmente a dare istruzioni al proprio personale affinché tutti i dati e le informazioni vengano trattati nel rispetto della normativa di riferimento.

Si impegna ad utilizzare i dati e le informazioni di cui sopra esclusivamente ai fini e nell'ambito delle attività previste dal presente Contratto.

ART. 17 - FORO COMPETENTE

Per la soluzione di controversie eventualmente insorte nel corso dell'esecuzione del presente Contratto, sarà inizialmente tentata la composizione in via amministrativa; in caso di perdurante disaccordo la risoluzione del contenzioso sarà affidata al

competente Tribunale di Torino.

ART. 18 - RINVIO

Per tutto quanto non espressamente indicato nel presente contratto, si rimanda alle disposizioni contenute nel C.S.A. nonché alla normativa vigente in materia di appalti pubblici di forniture.

ART. 19 - DISPOSIZIONI FINALI

Il presente atto, letto e accettato nella sua integrità dalle parti contraenti che lo dichiarano conforme alla loro volontà, viene firmato qui in calce e a margine di ciascun foglio a norma di legge.

ART. 20 - SPESE CONTRATTUALI

Tutti gli oneri fiscali, nessuno escluso, e le spese contrattuali sono a carico dell'Appaltatore.

Letto, confermato e sottoscritto.