

Servizio di esecuzione e restituzione di misure inclinometriche, piezometriche, spiralometriche, riflettometriche e di manutenzione dei pozzetti strumentali da effettuarsi sul territorio piemontese. Dichiarazione relativa alle ragioni di natura tecnica legittimanti il ricorso ad una procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara ai sensi dell'art. 57 c. 2 lettera b) del D. Lgs. N. 163/2006 e s.m.i.

Arpa Piemonte è il soggetto titolare delle competenze identificate nei sotto riportati riferimenti normativi:

- il Decreto del Capo del Dipartimento della protezione civile n. 3593 del luglio 2011 (Identificazione dei Centri di Competenza utili alla rete dei centri Funzionali - aggiornamento elenco anno 2011 -) che riconosce ad Arpa Piemonte il ruolo di Centro di Competenza per lo sviluppo di metodologie e procedure per il monitoraggio dei movimenti di versante attraverso l'integrazione delle informazioni rilevate dalle reti a terra e quelle rese disponibili dall'interferometria differenziale sia da terra (GBInSAR) che da Satellite (PSI);
- la LR del Piemonte n. 28 del 20.11.2002 che trasferisce ad Arpa Piemonte la gestione della ReRCoMF (Rete Regionale di Controllo dei Movimenti Franosi) e che unifica una gran parte (circa 300) dei sistemi di monitoraggio realizzati sul territorio piemontese dalle amministrazioni locali (comuni e comunità montane). L'art. 1 della medesima Legge Regionale dispone infatti che: *"...Sono trasferite all'ARPA le funzioni e le competenze tecniche già attribuite alla Direzione regionale dei Servizi tecnici di prevenzione... comprese... la progettazione, la realizzazione e la gestione a livello regionale delle reti di monitoraggio e relativi sistemi di allarme e preallarme..."*;
- il Disciplinare per lo sviluppo, la gestione e la diffusione dati di sistemi di monitoraggio su fenomeni franosi del territorio regionale (approvato con DGR 16 aprile 2012, n.18-3690) che inserisce la ReRCoMF in una filiera regionale di attività ed azioni aventi finalità di pianificazione territoriale, di supporto ad interventi di sistemazione dei versanti e di verifica dell'efficacia degli stessi e di supporto al sistema di protezione civile.

Per svolgere le suddette competenze Arpa Piemonte si avvale di un servizio di esecuzione e restituzione di misure inclinometriche, piezometriche, spiralometriche, riflettometriche e di manutenzione dei pozzetti strumentali. Tale servizio permette ad Arpa il controllo dei movimenti franosi, l'effettuazione sistematica delle misure inclinometriche, la manutenzione dei pozzetti strumentali.

Quanto sopra è propedeutico all'attività di diffusione dei dati presso amministrazioni ed enti interessati e garantisce la fornitura di elementi conoscitivi essenziali per una corretta pianificazione territoriale e per la realizzazione di interventi di protezione civile.

ATTUALE OPERATORE ECONOMICO AGGIUDICATARIO

La ditta OTR – Organizzazione Tecnici Riuniti s.r.l. –, con sede legale in Corso Porta Romana n. 84, 20122 Milano P. IVA 00894610153, supporta il gestore della rete (Regione Piemonte, fino al 2002, e successivamente Arpa Piemonte) dalla fine degli anni ottanta. In origine il rapporto contrattuale con OTR era limitato a pochi strumenti collocati in un numero ristretto di siti

(circa 20); inoltre le attività di misurazione erano condotte, in parte, direttamente da personale dipendente della Regione Piemonte. A seguito dei grandi eventi alluvionali del novembre 1994 e ottobre 2000 il numero di siti sottoposti al monitoraggio dei movimenti franosi in Piemonte è cresciuto esponenzialmente; si è reso pertanto necessario provvedere ad una gestione unificata su scala regionale degli strumenti di monitoraggio installati dalle amministrazioni locali a seguito di acquisizione di finanziamenti pubblici. Nel 2004 i siti della ReRCoMF erano 265 (con oltre 500 tubi inclinometrici), attualmente sono poco meno di 300 (con circa 700 tubi inclinometrici).

Fino al 2004 il rapporto contrattuale con OTR è stato regolato da affidamenti diretti. Nel 2004 è stata esperita la prima procedura di selezione pubblica per l'affidamento del servizio in oggetto e con Decreto del Direttore Generale n. 424 del 21.06.2004 il servizio è stato affidato alla OTR – Organizzazione Tecnici Riuniti s.r.l. fino al 21.06.2008. Si reputa opportuno precisare che il capitolato tecnico di gara prevedeva il “raccordo e la perfetta continuità” tra le misure inclinometriche fornite dall'operatore economico aggiudicatario e le misure inclinometriche fornite fino a quel momento. Tale indicazione comportava che le misure di esercizio svolte dall'operatore aggiudicatario avrebbero dovuto essere elaborate con calcolo differenziale rispetto alla misura di riferimento effettuata a suo tempo da OTR. Tale prescrizione contrattuale è stata inserita per garantire la continuità dei servizi forniti da Arpa nei confronti dei comuni interessati e della Regione Piemonte a parità di livello qualitativo e conformemente a quanto successivamente formalizzato, in tempi più recenti, dal Disciplinare di cui alla DGR 16 aprile 2012, n.18-3690.

A seguito della scadenza contrattuale Arpa ha provveduto nuovamente, nel 2008, ad esperire una procedura di gara ai fini dell'affidamento con procedura aperta del medesimo servizio.

Anche in suddetta occasione il capitolato tecnico di gara prevedeva il “raccordo e la perfetta continuità” tra le misure inclinometriche fornite dall'operatore economico aggiudicatario e le misure inclinometriche fornite fino a quel momento.

L'esito della procedura di gara è risultato a dir poco fallimentare: l'Operatore economico aggiudicatario non è riuscito ad adempiere in modo corretto alle prescrizioni contrattuali, tanto che il contratto di appalto rep. n. 542/2009 è stato risolto per inadempimento con Determinazione n. 250 del 25/03/09, attesa l'incapacità dell'aggiudicatario a rispettare le tempistiche richieste per la consegna degli elaborati, unitamente ad un lacunoso e per lo più difforme raccordo con le misure precedenti, che ha impedito l'utilizzabilità del dato reso per la sua evidente inaffidabilità.

L'offerta presentata dal secondo Operatore economico risultante dalla graduatoria di gara è stata esclusa poiché anomala ed il servizio è stato infine affidato alla terza ditta in graduatoria, la OTR – Organizzazione Tecnici Riuniti s.r.l..

Nel decorso temporale intercorrente tra la risoluzione del contratto e il successivo affidamento, le misure sono state espletate dai tecnici Arpa e, in via d'urgenza, con affidamenti *ad hoc* alla OTR – Organizzazione Tecnici Riuniti s.r.l..

Il contratto in oggetto, stipulato con la ditta OTR in data 18.10.2010, scade il 27.10.2013; ai fini dell'affidamento del nuovo appalto Arpa ha effettuato un adeguato approfondimento istruttorio, da cui è emersa la necessità di procedere per l'aggiudicazione, ai sensi dell'art. 57 del decreto legislativo 12.04.2013 n.163 comma 2 let b); sussistono infatti le ragioni di carattere tecnico che rendono la ditta OTR – Organizzazione Tecnici Riuniti s.r.l., l'unico Operatore economico al momento in grado di eseguire il servizio.

In estrema sintesi le ragioni di carattere tecnico sono rappresentate dalla avvenuta acquisizione da parte della ditta OTR di una posizione di monopolio di fatto sul piano tecnico operativo. Il servizio, infatti, presenta caratteristiche tecniche tali da necessitare, per il suo corretto svolgimento, del possesso di un *know how* che al momento detiene solo la ditta sopramenzionata, in forza dell'avvenuto svolgimento per circa trenta anni del servizio stesso.

Le caratteristiche tecniche del servizio che rendono ad oggi la ditta OTR unica nel contesto europeo in grado di svolgere il servizio si descrivono nel prosieguo.

L'UTILIZZO DEI DATI DI MONITORAGGIO

Nell'ambito del Disciplinare per lo sviluppo, la gestione e la diffusione dati di sistemi di monitoraggio su fenomeni franosi del territorio regionale, approvato con DGR 16 aprile 2012, n.18-3690, Arpa Piemonte è tenuta ad adottare una metodologia per determinare la variazione dello stato di evoluzione dei movimenti franosi, basata sull'analisi delle serie storiche disponibili, progressivamente aggiornate con i dati provenienti dall'attività di monitoraggio, da cui discendono specifiche azioni di controllo del territorio e di prevenzione intraprese su scala locale dalle amministrazioni comunali competenti.

Arpa per lo svolgimento di tale funzione istituzionale, che è quella di supportare scelte adeguate e sostenibili in materia di gestione del territorio e delle criticità derivanti dalla presenza di fenomeni franosi, è tenuta al rigoroso rispetto di una specifica tempistica nella fornitura dei dati, che per essere affidabili devono essere acquisiti secondo determinate modalità di esecuzione .

Dal momento che le risultanze della quasi totalità degli strumenti geotecnici adottati nel monitoraggio sono restituite a valle di elaborazioni differenziali (ovvero ogni misura non vale di per sé stessa ma va raffrontata con altre effettuate in precedenza), è fondamentale, al fine della corretta ed efficace interpretazione dei dati nel corso del tempo, che le misure condotte sul medesimo strumento abbiano la stessa misura di riferimento (denominata anche "di origine" o "di zero").

LE MISURE INCLINOMETRICHE

La letteratura tecnica disponibile in materia è concorde nell'attribuire alle misure inclinometriche un grado di complessità potenzialmente elevato; se in condizioni ideali il rispetto delle basilari procedure di lettura garantiscono generalmente buoni risultati, in situazioni reali tali requisiti non sono sufficienti a fornire risultati esenti da errori sistematici, che in determinate e non eccezionali circostanze possono portare ad interpretazioni non corrette. E' pertanto indispensabile, quando le finalità del monitoraggio richiedono elevata affidabilità dei risultati, garantire la ripetibilità delle misure.

LA NECESSARIA CONTINUITÀ DEI DATI

Qualora i tubi inclinometrici fossero misurati nel tempo da soggetti diversi, ciascuno dei quali faccia riferimento ad una misura di origine eseguita con propria strumentazione, si otterrebbero serie di dati indipendenti che, ancorché in parte confrontabili ed utilizzabili, non garantirebbero la continuità necessaria a supportare le azioni di prevenzione territoriale previste dal Disciplinare di cui alla DGR 16 aprile 2012, n.18-3690. Ogni cambio di fornitore comporterebbe infatti l'introduzione di errori non compensabili e, nel caso di una rete come la ReRCoMF, una assenza di dati per sei mesi/un anno, tempo intercorrente tra la misura di origine del nuovo soggetto (che non fornisce indicazioni quantitative utili circa eventuali deformazioni indotte al tubo inclinometrico dal fenomeno franoso, bensì costituisce indispensabile riferimento per le misure successive) e la prima misura di esercizio condotta dallo stesso.

D'altro canto, il raccordo ottimale fra misure eseguite da soggetti diversi, ottenibile riferendo le letture condotte nel tempo alla medesima misura di origine, richiederebbe, per ridurre al minimo i margini di incertezza, le seguenti condizioni:

- a. utilizzo del medesimo "sistema di misura" (costituito da sonda inclinometrica, cavo di collegamento, unità di acquisizione dei dati, applicativo informatico di elaborazione) da parte dei diversi soggetti che si susseguono nella misura, nel tempo, di uno stesso tubo;
- b. utilizzo, nelle attività di terreno, della stessa metodologia operativa (stessi passo di lettura, numero di letture per ciascun passo, punti di riferimento);
- c. disponibilità dei dati in formato originale (digit), relativi alla misura di origine e all'ultima misura di esercizio precedente al nuovo incarico e dei parametri correttivi eventualmente utilizzati in fase di elaborazione dal precedente fornitore per il tubo oggetto della misura;

- d. utilizzo, nelle attività di terreno, delle medesime convenzioni in merito a posizione e orientamento della guida di riferimento e a sequenza della numerazione delle altre tre guide del tubo oggetto di misura.

LA STRUMENTAZIONE

Lo strumento maggiormente diffuso nella ReRCoMF è il tubo inclinometrico (oltre 700 unità per quasi 20.000 metri complessivi in tutta la regione), misurato con sonda amovibile manovrata manualmente in occasione di campagne periodiche.

Nel caso di subentro di un differente operatore economico con conseguente impiego di strumentazione eterogenea, il raccordo e la continuità delle nuove serie di misura rispetto ad una precedente origine sarebbe subordinato all'esperienza del nuovo operatore nel procedere correttamente sia in fase di misura, sia in fase di eventuale adeguamento dei dati acquisiti a seguito dell'adozione di differenti convenzioni strumentali (probabili, nel caso di utilizzo di strumentazione fornita da produttore diverso dal precedente), sia infine in fase di elaborazione, in cui sarebbero richiesti una grande conoscenza dei metodi correttivi eventualmente necessari e un programma di calcolo che ne consenta l'applicazione.

Oltre alle problematiche connesse alla disponibilità della stessa strumentazione piuttosto che di altra analoga, vi sono inoltre altri fattori, riscontrabili nella ReRCoMF, che aumentano la complessità delle procedure di raccordo e di conseguenza, potenzialmente, aumentano i margini di incertezza sui risultati finali:

- o la presenza di numerosi tubi (circa il 15% del totale) di lunghezza compresa tra 50 e 170 m;
- o la presenza di installazioni con deviazioni anche significative (>2.5%) rispetto alla propria verticale ed, in generale, con possibili problematiche riconducibili a scarsa perizia sia nell'esecuzione dei fori di sondaggio, sia nell'assemblaggio e posa dei tubi;
- o la longevità dei tubi inclinometrici unitamente, in molti casi, alla loro forte deformazione, acquisita nel corso di diversi anni di esercizio e dovuta alla loro installazione su fenomeni franosi a lenta evoluzione.

Nei casi di cui sopra, essendo le elaborazioni condotte per somma vettoriale dal basso, all'aumentare della lunghezza del tubo e del suo stato deformativo, aumenta proporzionalmente l'incidenza degli errori sistematici e, conseguentemente, la complessità dell'elaborazione.

L'ESCLUSIVITÀ TECNICA

Le motivazioni esposte, unitamente all'esperienza della gara del 2008, che ha visto l'affidamento temporaneo del servizio ad un nuovo operatore economico, evidenziano l'incidenza della procedura di raccordo sui tempi di esecuzione del servizio, inficiando il rispetto delle

specifiche scadenze temporali a cui l'Agenzia é impegnata ad attenersi per la validazione, l'interpretazione e la diffusione dei dati di monitoraggio a beneficio degli enti territorialmente interessati. Oltre a ciò, l'imprevedibilità nel verificarsi di eventi naturali o altre esigenze tali da richiedere urgenza nell'esecuzione delle misure e restituzione dei relativi risultati (evenienza prevista dai capitolati tecnici nei vari contratti), richiede in definitiva l'operatività piena ed immediata dell'operatore affidatario del servizio, che ad oggi può essere reso solo dalla OTR – Organizzazione Tecnici Riuniti s.r.l., in capo alla quale si è consolidato un monopolio di fatto dettato dalle ragioni di natura tecnica sopradescritte.

CONTRATTO DA STIPULARE E INNOVAZIONI INTRODOTTE PER SUPERARE LE CONDIZIONI DI ESCLUSIVITA' DELLA DITTA OTR

In previsione del termine dell'attuale contratto, fissato in data 27/10/2013, e alla luce della relazione tecnica esposta, si evince il sussistere delle condizioni necessarie al ricorso ad una procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara ai sensi dell'art. 57 c. 2 lettera b) del D. Lgs. N. 163/2006 e s.m.i..

Per consentire il rispetto del principio della libertà di concorrenza, Arpa intende creare le condizioni per il superamento della situazione di monopolio ad oggi ascrivibile alla ditta OTR – Organizzazione Tecnici Riuniti s.r.l..

Il capitolato speciale di appalto allegato alla presente relazione prevede in primo luogo che l'Agenzia acquisisca la proprietà della strumentazione che la ditta affidataria utilizzerà nello svolgimento del servizio. Tale strumentazione dovrà essere integralmente rinnovata.

Al fine di consentire il corretto svolgimento delle procedure di raccordo fra le misure che si renderanno necessarie a causa del cambio di strumentazione, la sostituzione della stessa avverrà progressivamente nel corso della durata del nuovo contratto; ciò, sia per minimizzare l'insorgenza di errori, sia per non rallentare l'operatività del fornitore e dell'Agenzia nello svolgimento delle rispettive e conseguenti attività connesse al monitoraggio.

Al termine del contratto il fornitore consegnerà all'Arpa Piemonte tutta suddetta strumentazione, la quale dovrà essere stata utilizzata per eseguire almeno una lettura di esercizio su ciascun tubo inclinometrico della ReRCoMF.

Inoltre costituisce onere contrattuale della ditta OTR – Organizzazione Tecnici Riuniti s.r.l. la consegna dell'intero archivio digitale dei dati relativi alle misure condotte sui tubi inclinometrici della ReRCoMF, a partire da quelle di origine fino alle ultime di esercizio.

Come risulta dall'allegato capitolato speciale di appalto, l'Agenzia intende operare affinché, nel corso del periodo di espletamento del servizio, si creino le condizioni per eliminare la situazione di monopolio e consentire la successiva acquisizione del servizio garantendo la più ampia



partecipazione da parte degli operatori economici. Alla scadenza del contratto, si potrà infatti avviare una procedura per la definizione degli offerenti che prescindendo dalla disponibilità, da parte degli operatori economici partecipanti, della strumentazione adottata in precedenza

Il Dirigente Responsabile
della SC "Geologia e Dissesto"
Dott.ssa Paola Balocco