



Northern Petroleum (UK) Ltd

00	30/09/2007	EMISSIONE	F.B.	<i>[Signature]</i>	GL.C.
REV. REV.	DATE DATA	DESCRIPTION - DESCRIZIONE	DRAFT. DISEGN.	CHECK. CONTR.	APPROV. APPROV.
PROGETTAZIONE:					
<p>SERGEO s.r.l. servizi per la esplorazione e produzione petroliera</p> <p>142, Viale Mentana 41100 Parma - Italia Tel. (0521) 287144</p>				<p><i>Tecnostudio Bioffe</i> S.A.S. di Bergamaschi Geom. Fiorentino & C. via P.G. Mazzetti n°7 - 43012 Fontanelato (PR) tel. 0521.822385 - 829017 Fax 0521.829421 e-mail: info@tds-eng.it</p>	
Permessi di ricerca SAVIO APPONTAMENTO POZZO "SAVIO 1x"				LOCATION / LOCALITA' Ravenna (RA) loc. San Pietro in Vincioli	
IMPIANTO HIDEKO M1200 IDRODRILLING		JOB / COMMESSA		INDICE INDEX 0	
TITOLO ELABORATO: RELAZIONE D'INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO		UNIT / UNITA'		SCALE SCALA -:-	
		DWG. N. / DIS. N. 00-MASCK.dwg		REVISION REVISIONE 0_0	
		PE-00-T		Sh Fg / of di /	
Il presente disegno e' aziendale. La societa' tutela i propri diritti a termine di legge./This dwg. is company property. Company lawfulli all rights.					

POZZO SAVIO 1X

RELAZIONE SULLE METODOLOGIE UTILIZZATE PER L'ESECUZIONE DEI RILIEVI TOPOGRAFICI DELLE AREE INTERESSATE ALLA REALIZZAZIONE DELLA POSTAZIONE "ARRONE 1" E RELATIVA STRADA DI ACCESSO.

Allo scopo di procedere al rilievo topografico ed alla successiva georeferenziazione con rototraslazione in coordinate, piane assolute, in sistema di riferimento WGS84 e Roma40, si è proceduto al reperimento delle monografie dei capisaldi di punti trigonometrici disponibili, di tipo "tradizionale", più vicini alla zona di rilievo ed due capisaldi IGM95, in sistema WGS84 per GPS, presso la sede di Firenze, Viale Strozzi, oltre alla Cartografia Ufficiale della Regione Emilia Romagna in scala 1:5.000: CTR.

Si è quindi proceduto con la seguente metodologia:

1. Esecuzione di rilievo celerimetrico, di dettaglio, con stazioni normalmente fuori centro, agganciate sempre ad almeno due capisaldi di poligonale, materializzati con borchie in acciaio, miniate e picchetti;
2. Esecuzione di minipoligoni, per costituzione delle basi con almeno tre capisaldi, attorno ai campanili ed ai trigonometrici di tipo tradizionale a costituzione di Base per il rilievo con antenna GPS;
3. Georeferenziazione dei capisaldi di rilievo e poligonale, con sistema GPS, con due ricevitori fissi su capisaldi IGM 95, per tutta la durata delle sessioni rilievo e stazionamento con ricevitore montato su basetta/treppiedi, per almeno 35/40 minuti per ogni caposaldo rilevato sia di poligonale che per le Basi sui trigonometrici tradizionali;
4. Elaborazione delle poligoni, loro compensazione con metodo rigoroso;
5. Elaborazione dei rilievi GPS, calcolo delle coordinate X,Y,Z, con applicazione del coefficiente di deformazione lineare della zona, trasformazione delle coordinate in sistema Gauss-Boaga;
6. Confronto/Controllo dei dati di poligonale, livellazione, GPS, per la stesura definitiva delle coordinate X,Y,Z, dei capisaldi di poligonale;
7. Elaborazione del rilievo;
8. Restituzione grafica del rilievo, con le informazioni richieste.

Le coordinate del centro pozzo, così ottenute sono:

In Sistema di rif.. Gauss-Boaga:

NORD: 4.910.812,85

EST: 1.750.461,95

Geografiche, rif. Roma 40:

Long. 12°08'24,020"

Latit. 44°18'23,7323"

STRUMENTAZIONE E SOFTWARES UTILIZZATI

Gli strumenti utilizzati per le operazioni in campagna, sono:

- N° 1 Stazione totale Trimble 5600, robotizzata con precisione angolare 1", utilizzate per poligonale e rilievo celerimetrico
- Antenne/Ricevitori GPS – Trimble 5700-5800, a doppia frequenza, dotati di 24 canali digitali
- software "TGO – Trimble Geomatics Office vers. 10.60 per la post-elaborazione dei dati
- software STRATO R 11-.....successivi aggiornamenti, Carazzai, per l'elaborazione di poligonali, rilievi celerimetrici e livellazioni
- Autocad R 2005-2006 per la fase finale di finitura e stampa delle tavole.
- CartLAB, R.1.21 per conversione coordinate nei vari sistemi

Si allegano alla presente n° 3 monografie dei capisaldi materializzati.

