

# Repsol YPF

## 5.2 Semplificare la rete



Hardware e servizi IBM aiutano ad individuare in modo più rapido e accurato le opportunità di estrazione di petrolio e gas.

### Esigenza di business

Per la sua attività di esplorazioni petrolifere nelle acque profonde del golfo del Messico, Repsol aveva la necessità di aumentare la sua conoscenza delle situazioni sismiche al fine di ridurre il rischio di trivellazione di “fori secchi” e di accorciare i tempi per arrivare ad estrarre petrolio produttivo. Per trovare i giacimenti di petrolio, le compagnie estrattive usano avanzate tecnologie per disporre di immagini sismiche il più precise possibili. Il livello di dettaglio è determinato da specifiche funzioni di complessi algoritmi, che trasformano enormi volumi di dati sismici all’interno di mappe 3D, che possono essere visivamente interpretate da team di esperti del settore. Per questo scopo, Repsol si è rivolta ad IBM per avere un significativo salto di qualità nelle tecniche applicate alla ricerca sismica.

### Soluzione realizzata

Repsol ha collaborato con IBM per costruire un nuovo potente sistema in grado di eseguire la successiva generazione di sempre più precisi algoritmi sismici e di farlo più velocemente del resto del settore. Mobilitando avanzate tecnologie “multicore” e ottimizzando i codici di sviluppo per il massimo delle performance, Repsol può individuare opportunità di rilevamento di petrolio e di gas in modo più accurato e portarle al mercato più velocemente. I componenti della soluzione sono hardware (IBM PowerXCell 8i, IBM BladeCenter QS22, IBM System Storage, IBM TotalStorage) e servizi (IBM T.J. Watson Research Center - Multicore Computing Group e IBM STG Cell Ecosystem & Solutions Enablement Group).

### Benefici ottenuti

Il tempo richiesto per creare una nuova generazione di algoritmi sismici altamente accurati (e fortemente dipendenti dalla potenza di calcolo disponibile) si è ridotto dell’85%. Francisco Ortigosa, Direttore di Geophysics di Repsol YPF, sostiene che la conferma della leadership di Repsol nel settore degli algoritmi sismici avanzati dipende proprio dalla capacità dell’azienda di trovare e di capitalizzare le opportunità di esplorazione e produzione nel ricco e profondo mare del Golfo del Messico. “La nostra capacità di utilizzare questi avanzati algoritmi sismici sostanzialmente modifica il modo in cui gestiamo i rischi e cogliamo le opportunità di prospezione petrolifera in acque profonde.” dice Ortigosa. “Allo stesso modo, noi vediamo la tecnologia e le competenze di IBM come un cambiamento di strategia nel campo della prospezione petrolifera perché ci hanno portato ad un nuovo livello di analisi approfondita che risponde perfettamente alle nostre necessità di redditività, di sostenibilità e di veloce risposta alle sfide del mercato.”

**Per maggiori info: [ibm.com/software/it/eldorado](http://ibm.com/software/it/eldorado)**

**Repsol YPF SA  
Madrid, Spagna**

