

## Servizio di misurazione di portata liquida in alveo



La **Regione Autonoma della Valle d'Aosta** ha richiesto l'esecuzione di misure di portata al fine di elaborare e/o aggiornare le **scale di deflusso** di alcuni corsi d'acqua del territorio e di integrare la propria banca dati idrologica.

L'incarico, della durata di 3 anni, è stato affidato a CAE che ha svolto il **servizio di misurazione di portata liquida in alveo** nella regione, confermando la sua professionalità nei rilievi e nelle analisi ambientali a campo.

### Sommario

**Luogo:** Regione Valle d'Aosta, Italia

**Fine lavori:** 2021

**Focus:** Rischio idraulico e idrologico

**Sfide:**

- L'esecuzione di misure di portata liquida sui siti scelti per una durata di 3 anni, al fine di elaborare e/o aggiornare le scale di deflusso

**Soluzione CAE:**

- 70 misure di portata annue per 3 anni sui 24 siti;
- Misure di portate nelle differenti condizioni: magra, morbida e piena;
- Dotazione strumentale: mulinelli idraulici, set di eliche, kit per misure in sospensioni, sensoristica ADCP su supporti galleggianti e sonde chimiche per la misura della conducibilità elettrica

## CARATTERISTICHE

Le misure di portate sono state effettuate, sia programmate sia su richieste all'interno del territorio della Regione Valle d'Aosta, limitatamente al **bacino idrografico del fiume Dora Baltea e dei suoi affluenti laterali** nelle **differenti condizioni di portata (magra, morbida e piena)** con le modalità di esecuzione correntometriche e a diluizione salina.

Il contesto valdostano è sicuramente complesso dal punto di vista della misura di portata e per la costruzione delle conseguenti **scale di deflusso**. Durante l'inverno, per l'azione combinata della presenza di neve e dei prelievi ad uso idroelettrico, i tiranti in alveo sono particolarmente bassi.

Durante **le fasi di piena o di morbida**, in combinazione con lo sciogliersi della neve, le velocità in gioco possono essere importanti e bisogna sempre considerare la presenza di trasporto solido e di materiale, dato il regime torrentizio dei tratti fluviali da analizzare.



## COMPOSIZIONE

Sono state effettuate **70 misure di portata annue sui 24 siti per una durata di 3 anni**. Fra gli elementi più interessanti della dotazione strumentale a disposizione di ognuna delle squadre di tecnici CAE addetti ai rilievi, segnaliamo mulinelli idraulici e set di eliche di diametri differenti, kit per le misure in sospensioni con zavorre differenti, la indispensabile sensoristica ADCP su supporti galleggianti e le sonde chimiche per la misura della conducibilità elettrica.

La **dotazione strumentale** si completa poi con l'utilizzo di stazioni totali impiegate per la lettura del pelo libero dell'acqua in casi di difficoltà di lettura dell'asta idrometrica.

Tra le qualità maggiormente apprezzate dai clienti, si può citare la **solida organizzazione aziendale** che ha consentito l'impiego di operatori di certificata pregressa esperienza, dotati di **strumentazione completa e adeguata** allo svolgimento del servizio.

Con il presente contratto CAE si è confermato un valido partner per la pubblica amministrazione, garantendo la fornitura di **servizi affidabili** e un'importante **know how tecnico**.

