REGIÓN VALLE DE AOSTA, ITALIA

Servicio de medición de caudales en ríos

La **Región Autónoma del Valle de Aosta** ha solicitado la ejecución de mediciones de caudal con el fin de desarrollar y/o actualizar las **curvas de gasto** de algunos cursos de agua del territorio e integrar su propria base de datos hidrológica.

El encargo de 3 años fue encomendado a CAE que realizó el **servicio de medición de caudal en el cauce del río** en la región, confirmando su profesionalidad en levantamientos y análisis ambientales.

Sumario

Lugar: Región Valle de Aosta, Italia

Fin del trabajo: 2021

Enfoque: Riesgo hidráulico e hidrológico

Retos:

- Medir el caudal en los sitios por un período de 3 años, con el fin de desarrollar y/o actualizar las curvas de gasto de algunos cursos de agua

Soluciones CAE:

- 70 mediciones de flujo anuales, en 24 sitios, por un período de 3 años;
- Medición de caudal en diferentes condiciones: magro, moderado y pleno;
- Equipos instrumentales: carretes hidráulicos, juego de hélices, kit para medidas en suspensiones, sensores ADCP sobre soportes flotantes y sondas químicas para medir la conductividad eléctrica.

CAE
innovation for a safer world.

CARACTERÍSTICAS

Las mediciones de caudal se realizaron, tanto planificadas como a petición, dentro del territorio de la Región Valle de Aosta, limitadas a la **zona de captación del río Dora Baltea** y sus afluentes laterales en **diferentes condiciones de caudal (magro, moderado y pleno)** con los métodos actuales de medición y dilución de sal.

El contexto de la Valle de Aosta es ciertamente complejo desde el punto de vista de la medición del caudal y la construcción de las consiguientes **curvas de gasto**. Durante el invierno, debido a la acción combinada de la presencia de nieve y las extracciones para uso hidroeléctrico, los niveles en el cauce del río son particularmente bajos.

Durante las **fases de moderado o pleno**, en combinación con el deshielo de la nieve, las velocidades involucradas pueden ser importantes y siempre debe tenerse en cuenta la presencia de transporte de sólidos y materiales, dado el régimen torrencial de los tramos fluviales a analizar.

COMPOSICIÓN

Se llevaron a cabo **70 mediciones de flujo anuales**, en los **24 sitios**, por un período de **3 años**. Entre los elementos más interesantes del equipamiento instrumental de que disponen cada uno de los técnicos de CAE, destacamos carretes hidráulicos y conjuntos de hélices de distintos diámetros, kits para medidas en suspensiones con distintos pesos y los indispensables sensores ADCP en soportes flotantes y sondas químicas para medir la conductividad eléctrica.

El **equipamiento instrumental** se completa luego con el uso de estaciones totales que se utilizan para leer la superficie libre del agua en casos de dificultad en la lectura de la regla limnimétrica.

Entre las cualidades más apreciadas por los clientes, podemos mencionar la **sólida organización empresarial** que ha permitido el uso de operadores con experiencia previa certificada, equipados con **equipos completos y adecuados** para la realización del servicio.

Con este contrato, CAE se confirma como un partner válido para la administración pública, garantizando la prestación de **servicios fiables** y un importante **know-how técnico**.