

# GRANDI OPERE, UN CONTROLLO A TUTTO CAMPO

L'ESPERIENZA DI ARPA PIEMONTE IN TEMA DI GRANDI OPERE DIMOSTRA COME IL SISTEMA DELLE AGENZIE AMBIENTALI POSSA ESSERE IL SOGGETTO IDONEO, CHE OPERA IN CAMPO PER "L'ACCOMPAGNAMENTO AMBIENTALE" DI TUTTE LE FASI DELL'OPERA, SENZA DUPLICAZIONI DI COMPETENZE E UTILIZZANDO AL MEGLIO IL POTENZIALE DI TUTTI GLI ATTORI COINVOLTI.

**N**ell'esperienza internazionale l'accompagnamento ambientale di un progetto inizia dalle valutazioni ambientali preventive, prosegue con la sorveglianza in corso d'opera, le verifiche di ottemperanza delle prescrizioni e la soluzione di difformità e anomalie, senza tralasciare la revisione a posteriori per capitalizzare l'esperienza che ne può derivare.

Si tratta quindi di un insieme di azioni coordinate, svolte da soggetti diversi, orientate a sorvegliare l'esecuzione delle opere, esaminare i dati di monitoraggio, stabilire e verificare le azioni correttive a seguito di eventuali anomalie e trovare una soluzione a imprevisti ed emergenze ambientali.

I soggetti responsabili coinvolti in queste fasi sono gli enti che hanno funzione autorizzativa, il proponente/realizzatore dell'opera – ai quali si accompagna una struttura terza – e l'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente quale struttura tecnica che interviene sia su aspetti metodologici (ad es. modalità di monitoraggio e di campionamento, scelta dei parametri, scale di valutazione dei risultati), sia nel merito delle rilevazioni condotte (ad es. verifica dei dati, analisi delle anomalie) o della conduzione dei lavori (ad es. verifiche in campo con ruolo ispettivo).

Mentre in altri paesi, come la Svizzera, questa attività è regolata da una norma tecnica specifica, in Italia i soggetti e le loro responsabilità sono definiti di volta in volta in ragione dell'iter amministrativo e tecnico del progetto.

La difficoltà pratica di seguire sul territorio lo sviluppo delle grandi opere, la verifica degli impatti previsti e imprevisti, la messa in opera delle mitigazioni necessarie e delle



FOTO: ARCH. ARPA PIEMONTE

1 compensazioni negoziate, ha portato nel decennio passato, all'utilizzo dello strumento degli Osservatori ambientali con il compito di verificare il rispetto delle prescrizioni e delle condizioni particolari dettate durante la *valutazione di impatto ambientale* (Via) e lo svolgimento dei monitoraggi ambientali. Si tratta di organismi in cui sono presenti rappresentanti dei ministeri competenti in tema di ambiente e di infrastrutture, delle Regioni, delle Province territorialmente interessate e dei Proponenti responsabili della realizzazione delle opere. Gli Osservatori svolgono di fatto le attività di *"accompagnamento ambientale"* del progetto nelle fasi di realizzazione (corso d'opera) e in quelle immediatamente successive (post opera) dedicate allo smantellamento delle opere provvisorie e ai ripristini ambientali. Il sistema delle Agenzie per l'ambiente è chiamato a fornire supporto tecnico agli Osservatori per eseguire materialmente i controlli dei documenti di progetto, di dati di monitoraggio dei cantieri, delle fasi di lavorazione e dei ripristini ambientali.

## Grandi opere e controllo ambientale in Piemonte

Attualmente, nel caso di alcune grandi opere e in particolare delle infrastrutture di trasporto di rilevanza nazionale, il ministero dell'Ambiente e la Regione Piemonte si avvalgono di Arpa Piemonte quale struttura tecnica che garantisce un supporto adeguato a forme di accompagnamento ambientale in corso d'opera. L'Arpa Piemonte offre alle pubbliche amministrazioni servizi tecnici nel campo delle valutazioni di impatto ambientale per ogni tipo di opera sottoposto a procedure di VIA sulla base della legge regionale 40/1998, da quelle di modeste dimensioni – che comportano pressioni ambientali localizzate e impatti ben conosciuti – alle grandi opere che hanno ripercussioni simultanee a diverse scale territoriali e su diversi sistemi ambientali e per le quali è necessario ricorrere al supporto di molte e diverse professionalità che operano normalmente in numerose strutture di Arpa, con competenze tecniche e territoriali differenti.

1 Centraline di rilevamento amianto per i controlli in doppio, proponente Torino-Lione, cunicolo di La Maddalena.

Arpa Piemonte ha eseguito l'accompagnamento ambientale, nell'ambito degli Osservatori ambientali, per la prima volta nel 2001 per la realizzazione della tratta ferroviaria Alta capacità Torino-Milano. L'attività è proseguita con il completamento del collegamento autostradale Asti-Cuneo e la tratta Alta velocità/Alta capacità Milano-Genova; ultimo, il Terzo valico dei Giovi. Un discorso a parte merita il progetto del nuovo collegamento internazionale Torino-Lione per il quale il ruolo di accompagnamento ambientale da parte di Arpa Piemonte è esplicitato all'interno delle delibere Cipe con prescrizioni specifiche sia per il cunicolo esplorativo della Maddalena, sia per la parte comune italo-francese, tratta in territorio italiano.

L'efficacia della funzione di accompagnamento ambientale, a prescindere dall'esigenza di una leale collaborazione tra le pubbliche amministrazioni, consente di passare da una verifica di attuazione, soprattutto documentale e a posteriori, a un'attività che segua in tempo reale l'avanzamento dei lavori, il monitoraggio ambientale e la messa in opera di mitigazioni e compensazioni, oltre che rilevare tempestivamente eventuali criticità impreviste, contribuendo a definire le strategie di soluzione. Considerato l'impegno richiesto dalle delibere Cipe, Arpa verifica e analizza i dati derivanti dalle campagne di monitoraggio con particolare attenzione alle principali problematiche ambientali che possono avere risvolti diretti e indiretti sullo stato dell'ambiente e sulla sicurezza dei cittadini e dei lavoratori del cantiere, tenendo sotto osservazione i dati delle stazioni di monitoraggio collocate presso i recettori sensibili nell'area vasta circostante l'area di scavo e le stazioni di monitoraggio interne al cantiere stesso. Arpa effettua inoltre campionamenti per la verifica della eventuale presenza di amianto e radiazioni per accertare la corretta esecuzione dei campionamenti effettuati dal proponente e garantire la corretta gestione delle attività di cantiere. In sintesi, le attività di Arpa Piemonte per il progetto del nuovo collegamento internazionale Torino-Lione sono:

- verifica la conformità del progetto esecutivo con quanto prescritto dalla delibera Cipe per quanto concerne gli aspetti di monitoraggio ambientale dell'opera
- verifica il piano operativo nell'ambito del sistema di gestione ambientale e propone eventuali integrazioni o attività aggiuntive e/o azioni correttive da

“... la politica dell'Unione europea nel settore dell'ambiente è fondata sui principi di precauzione e di azione preventiva, sul principio della correzione, anzitutto alla fonte, dei danni recati all'ambiente, nonché sul principio «chi inquina paga». In tutti i processi tecnici di programmazione e di decisione si dovrebbe tener subito conto delle eventuali ripercussioni sull'ambiente”.

Direttiva 2011/92/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 dicembre 2011 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, comma 2.



mettere in atto in caso si evidenziassero specifiche criticità

- verifica, mediante sopralluoghi in campo e campionamenti in parallelo, la corretta esecuzione delle attività di monitoraggio in accordo con quanto contenuto nel Piano di monitoraggio ambientale e nel rispetto delle prescrizioni della delibera Cipe (amianto, qualità, aria)
- effettua sopralluoghi presso il cantiere e nei siti direttamente o indirettamente interessati dai lavori
- analizza i dati ambientali e i referti analitici ottenuti dalle campagne di monitoraggio ambientale in capo al proponente e da monitoraggi direttamente eseguiti da Arpa Piemonte
- verifica della realizzazione di mitigazioni e compensazioni ambientali ai sensi della delibera Cipe
- sviluppa sistemi informativi verticali per la gestione e dei dati di monitoraggio.

I monitoraggi ambientali delle grandi opere, molto strutturati e di lunga durata, hanno una notevole mole di dati che deve essere gestita. Per ciascuna opera si stimano migliaia di misure effettuate ogni mese, quando non ogni settimana. La gestione di tali dati passa attraverso i gruppi di lavoro interdipartimentali, condivisi e accessibili a tutti gli attori, i quali risiedono in strutture diverse e distanti fra loro. È ormai indispensabile disporre di dati

in una forma che consenta di fare calcoli, grafici e rappresentazioni geografiche delle misure effettuate. Per queste esigenze è stata implementata una base dati da condividere all'interno di Arpa che conterrà tutte le misure derivanti dai monitoraggi delle opere oggetto di valutazione ambientale. La banca dati, realizzata con un sistema *open source* per la gestione di basi di dati relazionali e dei dati spaziali, è stata organizzata per contenere i dati geografici dei punti di campionamento, o le informazioni geografiche riferite ad habitat, alla fauna o alla vegetazione. Questo strumento permette un controllo più snello ed efficace dell'andamento dei monitoraggi ambientali.

L'esperienza maturata da Arpa Piemonte nel tema delle grandi opere sottolinea come il sistema delle Agenzie ambientali possa essere lo strumento che opera in campo l'accompagnamento ambientale e che contribuisce alla redazione delle istruttorie alla base dei provvedimenti di competenza ministeriale, senza duplicazioni di competenze e utilizzando appieno il potenziale tecnico scientifico di Ispra, del Sistema delle Agenzie e della Commissione ministeriale Via/Vas.

**Angelo Robotto**

Direttore generale Arpa Piemonte