

SISTEMA ECONOMICO

Il Servizio Bacini montani si configura come una struttura molto flessibile, in grado di scegliere le modalità più opportune di esecuzione degli interventi di sistemazione idraulica e forestale, sia nella classica forma dell'appalto o del cottimo, sia in amministrazione diretta, prevalentemente con proprio personale e mezzi.

Imprese e fornitori

L'esecuzione dei lavori secondo le varie modalità previste dalla normativa provinciale coin-

volge una serie di imprese e ditte fornitrici. In particolare, l'esecuzione in amministrazione diretta determina la necessità di avere una molteplicità tipologica di forniture al fine di coprire la vasta gamma dei prodotti occorrenti per la costruzione delle opere, per il funzionamento dei cantieri esterni e del Cantiere centrale. L'acquisizione delle forniture è disciplinata da specifiche norme dell'Amministrazione e da procedure interne al Servizio, che individuano modalità e responsabilità per ogni tipo di fornitura.

MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI LAVORI	IMPRESA/ FORNITORE (*)	IMPORTO COMPLESSIVO (€)	%
Appalto (licitazione, procedura negoziata)	4	1.774.555	10
Cottimo	35	3.731.389	22
Amministrazione diretta	447	8.565.051	51
Amministrazione diretta con impresa	68	1.183.616	7
Delega al Consorzio Trentino di Bonifica	1	940.118	6
Delega ai Comuni	1	750.000	4
TOTALE		16.944.729	100

(*) una stessa impresa o ditta può essere assegnataria di più tipologie di interventi, lavori o forniture

TIPOLOGIA DELLE FORNITURE PER I LAVORI IN AMMINISTRAZIONE DIRETTA	IMPRESA/FORNITORE (*)	IMPORTO COMPLESSIVO (€)
noleggio mezzi movimento terra	107	3.527.078
calcestruzzo preconfezionato	20	1.382.839
cemento ed additivi	14	129.685
inerti per calcestruzzo	23	113.141
ferro per cementi armati	12	234.701
massi per costruzione opere	40	1.171.763
prefabbricati per convogliamento acque	24	79.662
carpenteria metallica	3	29.967
materiali per rivestimenti in pietrame	17	141.424
materiali per viabilità di cantiere	51	152.417
materiali per interventi di bioingegneria	60	189.602
micropali e terre armate	2	5.502
altri materiali edili	149	651.027
smaltimento in discarica	27	149.383
carburanti e lubrificanti	9	213.696
vitto, alloggio e gestione mense di cantiere	123	343.624
acquisti per la sicurezza in cantiere	20	49.542
TOTALE		8.308.290

(*) una stessa impresa o ditta può essere assegnataria di più tipologie di forniture

Apporti esterni di Enti e Professionisti

La tabella seguente evidenzia l'apporto complessivo, per l'anno 2010, di professionalità esterne utilizzate a supporto delle attività svolte dal Servizio Bacini montani.

TIPOLOGIA INCARICO	IMPORTO (€)	PROFESSIONISTI O ENTI INCARICATI (N.)
Responsabile servizio prevenzione e protezione ed altre attività connesse con il sistema di gestione della sicurezza sul lavoro (ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.)	35.400	1
Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione e/o esecuzione dei lavori (ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.)	176.886	13
Rilievi topografici e tipo di frazionamenti	25.399	2
Relazioni e consulenze geologiche	15.931	1
Calcoli statici	96.467	7
Progettazione e direzione lavori e altre attività accessorie	147.201	11
Studi e verifiche idrauliche	6.153	1
Altri studi e consulenze in materia di lavori pubblici	109.867	4
Collaudi tecnico-amministrativi	7.892	1
Incarichi vari	13.391	3
TOTALE INCARICHI PER ATTIVITÀ DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE DEI LAVORI	634.588	44
Incarichi finalizzati alla redazione delle carte della pericolosità provinciale: individuazione delle aree di pericolo, rilievi topografici sui conoidi e sui principali corsi d'acqua di fondovalle, nonché studi per le verifiche idrauliche, la modellazione e la zonizzazione delle aree di pericolo derivanti da fenomeni alluvionali e torrentizi	375.053	13
TOTALE COMPLESSIVO	1.009.640	57



Il primo gruppo di affidamenti esterni è riferito direttamente all'attività propria del Servizio Bacini montani, inerente gli interventi di sistemazione idraulica e forestale. Le problematiche e gli interventi che il Servizio è tenuto a svolgere nel proprio ambito di competenza hanno evidenziato, col passare del tempo, maggiori caratteristiche di complessità tecnica e l'utilizzo di nuove conoscenze scientifiche e tecniche che si stanno rapidamente sviluppando. Questo porta ad una spiccata necessità di interdisciplinarietà del lavoro di progettazione, integrando lo staff tecnico interno con contributi esterni necessari per svolgere od affinare la parte di calcolo strutturale delle opere, le analisi idrologiche e le verifiche idrauliche, con un esame attento alle problematiche geologiche, geotec-

niche e strutturali delle opere più complesse. Anche gli accresciuti impegni professionali e la riduzione del turn-over del Servizio costringono ad utilizzare sempre più professionalità esterne per sopperire al crescente bisogno di svolgimento di attività professionali specialistiche e per la necessità di migliorare, anche sotto l'aspetto qualitativo, le opere strutturali. La realizzazione dei lavori in amministrazione diretta e la relativa attività di progettazione e direzione lavori svolta internamente, presenta una spesa modesta per incarichi esterni, limitandosi ad un supporto specialistico esterno solo in caso di progetti di particolare impegno e complessità tecnica. Anche le problematiche connesse alla conduzione dei lavori nel rispetto della normativa in materia di sicurezza del lavoro vengono svolte con personale interno, al quale viene corrisposta una specifica indennità. L'attività svolta mediante i sistemi dell'appalto, del cottimo o dell'economia mediante il ricorso ad imprese esterne richiede un maggiore coinvolgimento di collaborazioni esterne, connesse per lo più ad attività specialistiche a supporto della progettazione e della direzione lavori,

RICERCA, UNIVERSITÀ ED ENTI PUBBLICI

Tra il Servizio Bacini montani ed il mondo universitario e della ricerca esiste una consolidata collaborazione. Le nuove metodologie di studio dei fenomeni alluvionali permettono di migliorare l'interpretazione scientifica dei processi idrogeologici. Strutture operative come il Servizio Bacini montani hanno la capacità di tradurre in opere e strategie concrete le analisi e le sperimentazioni effettuate in campo accademico, contribuendo alla verifica dei loro effetti su scala reale. Tali innovazioni hanno riflessi positivi anche sulla pianificazione territoriale come, ad

nonché per l'affidamento dei compiti di coordinamento in materia di sicurezza nelle fasi di progettazione ed esecuzione degli interventi. Parte consistente del budget impegnato per incarichi esterni è stata impiegata per l'attuazione del progetto concernente la redazione della nuova Carta della Pericolosità idrogeologica (CaP) e per l'aggiornamento della cartografia del rischio idrogeologico: attività individuate come strategiche da parte della Giunta provinciale ed inserite nell'ambito del documento di attuazione del Programma di Sviluppo Provinciale. Al Servizio Bacini montani è affidato il compito di sviluppare e mettere a punto delle procedure per la valutazione quali-quantitativa dei fenomeni di trasporto solido e di colata detritica, che possono condizionare ed amplificare gli effetti dei fenomeni di piena dei torrenti e sui conoidi di tutto il territorio provinciale. Per l'attuazione del progetto "CaP" sono stati affidati dodici incarichi esterni (tra cui il CNR-IRPI di Padova, il Consorzio Trentino di Bonifica e vari professionisti esperti) oltre ad un incarico di collaborazione coordinata e continuativa.

esempio, sulla Carta della pericolosità idrogeologica (CaP).

Un altro contributo importante al miglioramento qualitativo dell'operato del Servizio è costituito dalle relazioni stabilite con altre istituzioni italiane ed estere. I contatti più frequenti sono con la Provincia Autonoma di Bolzano e con le regioni partner della società internazionale di ricerca *Interpraevent*. Prosegue inoltre la collaborazione che il Servizio ha instaurato con alcuni paesi dell'America Latina. Tali rapporti si concretizzano principalmente nella partecipazione a progetti, seminari e visite tecniche e nel favorire tirocini e stage di studenti, neo-laureati e tecnici di altre amministrazioni presso il Servizio.