



Giunte e Commissioni

**RESOCONTO STENOGRAFICO**

n. 7

*N.B. I resoconti stenografici delle sedute di ciascuna indagine conoscitiva seguono una numerazione indipendente.*

**13<sup>a</sup> COMMISSIONE PERMANENTE** (Territorio,  
ambiente, beni ambientali)

**INDAGINE CONOSCITIVA SULLE BONIFICHE DEI SITI  
INQUINATI**

72<sup>a</sup> seduta: martedì 8 maggio 2007

Presidenza del presidente SODANO

**I N D I C E****Audizione del Commissario straordinario dell'ICRAM**

PRESIDENTE . . . . .	Pag. 3, 8, 10 e <i>passim</i>	CARUGNO . . . . .	Pag. 3, 9, 10 e <i>passim</i>
FERRANTE ( <i>Ulivo</i> ) . . . . .	8		
PIGLIONICA ( <i>Ulivo</i> ) . . . . .	7		

---

**N.B.** L'asterisco accanto al nome riportato nell'indice della seduta indica che gli interventi sono stati rivisti dagli oratori.

*Sigle dei Gruppi parlamentari: Alleanza Nazionale: AN; Democrazia Cristiana per le autonomie-Partito Repubblicano Italiano-Movimento per l'Autonomia: DCA-PRI-MPA; Forza Italia: FI; Insieme con l'Unione Verdi-Comunisti Italiani: IU-Verdi-Com; Lega Nord Padania: LNP; L'Ulivo: Ulivo; Per le Autonomie: Aut; Rifondazione Comunista-Sinistra Europea: RC-SE; Unione dei Democraticicristiani e di Centro (UDC): UDC; Misto: Misto; Misto-Consumatori: Misto-Consum; Misto-Italia dei Valori: Misto-IdV; Misto-Italiani nel mondo: Misto-Inm; Misto-L'Italia di mezzo: Misto-Idm; Misto-Partito Democratico Meridionale (PDM): Misto-PDM; Misto-Popolari-Udeur: Misto-Pop-Udeur; Misto-Sinistra Critica: Misto-SC.*

*Interviene il commissario straordinario dell'ICRAM, avvocato Giuseppe Nerio Carugno.*

*I lavori hanno inizio alle ore 14,45.*

*PROCEDURE INFORMATIVE*

**Audizione del Commissario straordinario dell'ICRAM**

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca il seguito dell'indagine conoscitiva sulle bonifiche dei siti inquinati, sospesa nella seduta antimeridiana del 17 aprile scorso.

Comunico che, ai sensi dell'articolo 33, comma 4, del Regolamento, è stata chiesta l'attivazione dell'impianto audiovisivo e che la Presidenza del Senato ha già preventivamente fatto conoscere il proprio assenso. Se non si fanno osservazioni, tale forma di pubblicità è dunque adottata per il prosieguo dei lavori.

È oggi in programma l'audizione dell'avvocato Giuseppe Nerio Carugno, commissario straordinario dell'istituto centrale per la ricerca scientifica e tecnologica applicata al mare (ICRAM), che ringrazio per la sua presenza e che ci fornirà un contributo importante nell'ambito dell'indagine conoscitiva sulle bonifiche dei siti inquinati. Abbiamo già svolto una serie di audizioni nonché alcuni sopralluoghi ed in tali occasioni è stata spesso richiamata l'attenzione sul ruolo dell'ICRAM rispetto alla bonifica dei sedimenti. Poiché abbiamo sentito, in alcuni casi, delle versioni discordanti sulle procedure e sulle tecniche da adottare per bonificare i sedimenti, ci preme conoscere direttamente, sia dalla relazione, sia dai materiali che l'avvocato Carugno vorrà lasciare a questa Commissione, l'impegno del suo istituto su questo tema di particolare interesse per la nostra indagine conoscitiva.

CARUGNO. Signor Presidente, onorevoli senatori, l'ICRAM è un ente di ricerca che fornisce supporto tecnico-scientifico al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, in particolare per tutto quello che riguarda l'ambiente marino. Segnatamente, gli ambiti di applicazione dell'attività dell'ICRAM riguardano soprattutto la valutazione della qualità dell'ambiente marino, la prevenzione, valutazione e mitigazione degli impatti dovuti alle attività antropiche, la valorizzazione degli *habitat* e delle biodiversità, nonché l'uso ecosostenibile delle risorse biologiche marine.

Tra le attività che riguardano la qualità dell'ambiente marino ed, in modo particolare, gli impatti dovuti alle intense attività industriali e pro-

duttive che nell'ambiente marino si vengono ad osservare, l'ICRAM collabora ad interventi di bonifica e di risanamento ambientale dei siti contaminati. Ciò deriva dalla legge 9 dicembre 1998, n. 426, recante nuovi interventi in campo ambientale che, com'è noto, ha previsto l'adozione di un programma nazionale di bonifica e di ripristino ambientale dei siti inquinati, individuando i primi siti di bonifica d'interesse nazionale, il cui elenco è stato successivamente incrementato dal decreto ministeriale 18 settembre 2001, n. 468. In questo decreto, l'articolo 10 ha assegnato all'ICRAM il compito istituzionale di definire le modalità di caratterizzazione ai fini della bonifica delle aree marine e salmastre incluse nei siti di bonifica di interesse nazionale.

In attuazione di questa previsione normativa, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ha incaricato l'ICRAM su base convenzionale – quindi attraverso apposite convenzioni – di compiere una serie di attività. In particolare, le prime attività previste dalle convenzioni sono state: la progettazione dei piani di caratterizzazione, la predisposizione della documentazione necessaria per l'attuazione di tali piani (in particolare per quanto riguarda le metodiche di campionamento, le analisi, gli schemi operativi di lavoro), il supporto e poi la supervisione delle attività di campionamento e di analisi; il supporto al Ministero nelle fasi istruttorie relative a tale attività.

Nel corso degli anni gli interventi e gli impegni dell'ICRAM in tale settore sono stati implementati e sono aumentati prevedendosi, in particolare, anche che tale istituto compisse le seguenti attività: la valutazione della qualità dei sedimenti; la valutazione dell'impatto dovuto alla movimentazione dei sedimenti contaminati ed il dragaggio ambientale; il monitoraggio delle attività di movimentazione di sedimenti contaminati; la valutazione relativa alle modalità di conterminazione e di riempimento di vasche di colmata atte a ricevere i sedimenti movimentati; la definizione delle opportune opzioni di gestione dei sedimenti, quali il trattamento ed il riutilizzo di essi, gli interventi di messa in sicurezza di emergenza, bonifica e ripristino ambientale. Ovviamente, il tutto supportato dall'attività di ricerca e di sperimentazione che ha consentito un costante aggiornamento delle possibili opzioni che l'ICRAM, di volta in volta, formulava e suggeriva ai committenti, fino alla previsione del coinvolgimento di questo istituto nella predisposizione dei cosiddetti progetti preliminari di bonifica, relativi a numerose aree marine incluse nelle perimetrazioni dei siti di bonifica di interesse nazionale.

A conferma poi delle competenze acquisite dall'ICRAM nel corso degli ultimi anni in tale materia, l'articolo 5 del recente decreto ministeriale 28 novembre 2006, n. 308 (che ha aggiornato il programma di bonifica), sancisce la possibilità per l'ICRAM di eseguire direttamente attività di caratterizzazione all'interno dei siti di bonifica di interesse nazionale e di redigere, appunto, il relativo progetto preliminare di bonifica. Si è venuto quindi a determinare un rafforzamento della legittimazione dell'ICRAM in tale ambito, con una specifica previsione normativa.

Ovviamente, ancora maggiori e più dettagliate informazioni sulle attività dell'ICRAM potranno essere reperite dalla documentazione che lascio a disposizione della Commissione, ma fra le più importanti vi è anzitutto la redazione dei piani di caratterizzazione, che sono lo strumento attraverso cui si definisce la strategia di caratterizzazione delle aree marine e salmastre perimetrare come siti di bonifica d'interesse nazionale. Occorre una strategia perché bisogna, da un lato, tenere conto della necessità di adottare criteri uniformi e razionali a livello nazionale, ma dall'altro dell'esigenza che simili criteri siano comunque flessibili, in considerazione della elevata eterogeneità delle aree oggetto di indagine. Ovviamente, tale eterogeneità è dipendente dall'estensione, dagli usi, dalla storia della contaminazione, dalla morfologia, dalla geologia e da altri fattori.

In presenza di un elevato carico di contaminanti su aree molto estese e diversissime tra loro (alcune con porti, altre con tratti costieri, altre lagunari) pur in presenza di tale diversità, la finalità della caratterizzazione è la medesima: individuare le situazioni che necessitano di un'azione immediata per la messa in sicurezza e per consentire poi la progettazione di opportuni interventi di bonifica. Il piano, quindi, serve per definire la strategia, oltre che per determinare l'ambito spaziale della contaminazione ed individuare le situazioni a rischio e capire quali sono gli interventi da adottare.

Allo stato attuale, sono stati predisposti e consegnati dall'ICRAM al Ministero ed agli enti territorialmente competenti i piani di caratterizzazione relativi a 24 siti di bonifica d'interesse nazionale (manca quello di Milazzo, che è in corso di caratterizzazione). Tutti i piani consegnati sono stati approvati dalle Conferenze di servizi che operano in relazione ai diversi siti di bonifica di interesse nazionale.

Chiaramente i piani, il primo dei quali è stato realizzato nel 2001 (per la laguna di Grado e Marano ed altri siti), sono comunque in continua evoluzione, vengono cioè costantemente aggiornati in funzione delle informazioni che mano a mano si rendono disponibili, grazie anche alla collaborazione degli enti locali e delle autorità portuali con l'ICRAM. Oltre al piano di caratterizzazione, che consente agli enti preposti di provvedere alle attività e una adeguata conoscenza della situazione, si rende necessaria anche un'attività di attuazione del piano di caratterizzazione, che non sempre viene compiuta dall'ICRAM. Una volta che il piano è stato definito, a seconda della situazione del sito (o perché decide il Ministero, o perché magari vi è anche una situazione di emergenza – per cui c'è il Commissario – o perché c'è l'autorità portuale, e quindi c'è un porto le cui esigenze vanno tenute presenti), ci sarà di volta in volta un ente preposto all'attuazione del piano. Quando anche l'ente preposto è diverso dall'ICRAM, l'istituto comunque svolge un'opera di definizione di specifici protocolli per il campionamento, l'analisi e la restituzione dei dati, cioè una sorta di supervisione e controllo dell'attività analitica. Piani operativi di campionamento e specifiche tecniche per procedere al campionamento stesso e all'analisi dei sedimenti sono necessari al fine di assicurare uni-

formità, pur nella elasticità dovuta alle particolarità della situazione. L'ICRAM, quindi, assicura che vengano adottati adeguati protocolli per il campionamento, l'analisi e l'elaborazione dei dati.

Inoltre, a valle dell'esecuzione delle attività di caratterizzazione e nell'ambito dell'attuazione della direttiva europea 2000/60, al fine di valutare il grado di contaminazione dei sedimenti, l'ICRAM fornisce ai diversi siti di bonifica i cosiddetti valori di intervento per sedimenti di corpi idrici, contraddistinti da alterazioni dovute ad attività antropiche e, in taluni casi, da corpi idrici interni. L'ICRAM procede pertanto a compiere una valutazione dei risultati dell'attività di caratterizzazione sulla base di parametri definiti all'esito delle competenze che l'ICRAM stesso ha acquisito e all'esito delle ricerche, delle indagini scientifiche condotte sia al livello internazionale sia in Italia. Ciò al fine di definire i valori di intervento, che sono stati identificati soprattutto in parametri chimici ed ecotossicologici, che tengano conto della realtà dello specifico sito per capire che tipo di valutazione va data all'attività di caratterizzazione. Tutto questo perché manca una normativa in grado di dire quali siano i parametri da seguire per stabilire se il sedimento marino sia o meno da bonificare, da salvaguardare e in che termini. Non si può che ricorrere pertanto ai riferimenti internazionali ed agli studi che la ricerca scientifica ci propone.

L'ICRAM quindi, all'esito di queste indagini, prepara delle indicazioni. I criteri chimici ed ecotossicologici elaborati dall'ICRAM sono stati condivisi dagli enti competenti in materia di bonifica ed approvati dalle diverse Conferenze di servizi decisorie in relazione ai diversi siti. Grazie alla definizione di tali valori, unitamente all'esame dei risultati delle indagini eseguite su diversi comparti ambientali, si è potuto procedere ad una valutazione dello stato di contaminazione delle aree marine e salmastre investigate.

Per rendere ancora più adeguato, oltre che visibile, il risultato dell'attività compiuta dall'ICRAM, e quindi anche la valutazione dei risultati dell'attività di caratterizzazione, si è proceduto alla elaborazione dei relativi dati attraverso la creazione di mappe di contaminazione sviluppate ricorrendo agli strumenti GIS (*geographic information system*). In tal modo, infatti, considerando che ovviamente l'indagine non può abbracciare tutta l'area – ci sono punti di campionamento – si è elaborato il risultato dei singoli punti in modo da incrociarli e avere una mappatura dell'area. Tale mappatura risulta, nel documento sintetico che sto illustrando, ben evidenziata con alcune tavole che vi mostrano il livello e la qualità dell'inquinamento allo stato del sedimento marino ai diversi strati: da 0 a 50 metri, da 50 a 100 metri, continuando a salire. Ovviamente più si scende e meno evidente è l'inquinamento e la parte di contaminazione. Comunque sia, nel primo strato, e quindi fino ai primi 50 metri, dove c'è la contaminazione, essa è ben evidenziata in rosso.

Grazie anche alle ultime norme, come si diceva, l'ICRAM ha collaborato e tuttora collabora alla redazione dei cosiddetti progetti preliminari

di bonifica per numerose aree marine. Ad oggi sono stati impostati progetti preliminari per Pitelli, Bagnoli, Priolo, Augusta e Livorno.

Per quanto riguarda i possibili criteri per la gestione dei sedimenti contaminati, attualmente l'esperienza, così come anche la norma, evidenziano che soluzioni progettuali per la bonifica di sedimenti marini estremamente contaminati consistono principalmente nella rimozione controllata degli stessi (il cosiddetto dragaggio ambientale) e nel successivo invio ad un opportuno impianto di trattamento e/o a discarica o nel ricollocamento all'interno delle cosiddette vasche di colmata.

A questo proposito, giova evidenziare che il comma 996 dell'ultima finanziaria ha integrato l'articolo 5 della legge 28 gennaio 1994, n. 84, ammettendo la collocazione all'interno di casse di colmata o vasche di raccolta poste in ambito costiero, e dotate di un sistema di impermeabilizzazione adeguato al perimetro e sul fondo, di sedimenti derivanti dalle attività di dragaggio e bonifica che abbiano concentrazioni inferiori ai limiti per la classificazione in «pericolosi» o all'origine o a seguito di una serie di trattamenti di rimozione degli inquinanti.

Si ritiene che, tenendo conto anche delle indicazioni del Ministero, oltre che di questo intervento normativo, si può aprire la strada per una veloce risoluzione dei problemi di pericolosità ambientale e per una ulteriore sperimentazione su larga scala di tecnologie di trattamento efficaci, eventualmente anche adeguando le stesse vasche di colmata a piattaforme di trattamento. A tale proposito va ricordato che l'ICRAM continua a fornire un costante supporto tecnico-scientifico al Ministero per la redazione degli allegati tecnici che la nuova normativa ora citata impone di adottare al Ministero stesso.

In conclusione, dopo avere illustrato tutto il percorso, dai piani di caratterizzazione agli interventi dei progetti preliminari di bonifica fino all'ipotesi di gestione dei sedimenti contaminati, va ricordato che grazie all'attività compiuta dall'ICRAM, anche sul territorio, si sono creati dei rapporti con le varie autorità (a partire dalle autorità portuali ma anche con gli enti locali e le Regioni) tali per cui queste ultime hanno posto al centro del loro interesse le competenze e le conoscenze scientifiche dell'istituto, che sono state spesso richieste dalle stesse autorità portuali e dalle pubbliche amministrazioni a supporto delle attività di loro stretta competenza – quindi attività istituzionali – per individuare le misure necessarie per la tutela dell'ambiente marino.

Oltre agli interventi che la bonifica richiedeva, quindi, il contatto con le pubbliche amministrazioni ha portato ad un'affermazione ulteriore delle competenze e del ruolo dell'ICRAM che continua a svolgere ulteriori attività di ricerca, sperimentazione e servizio per le pubbliche amministrazioni che lo richiedano.

PIGLIONICA (*Ulivo*). Vorrei porre solamente un quesito in relazione alla situazione di Venezia. Ricordo che in un sopralluogo in quella città individuammo dei fanghi classificati oltre C, cioè con una difficoltà di

trattamento rilevante. Volevo chiederle se è stato affrontato tale problema. In caso affermativo, poi, vorrei sapere come è stata risolta la questione e quale interrelazione avete con il magistrato delle acque, che in quell'area ha una particolare competenza.

FERRANTE (*Ulivo*). Desidero avanzare due domande precise su alcuni argomenti che abbiamo affrontato in questa prima parte della nostra indagine. Il primo interrogativo riguarda Priolo. Questa Commissione ha effettuato un sopralluogo in quell'area e nell'incontro avuto con i rappresentanti delle aziende, in particolare del gruppo ENI, è stato sollevato un problema sulla modalità di bonifica: a parere dell'azienda, infatti, il dragaggio e la possibilità che venisse fatto quanto richiesto dal Ministero dell'ambiente potrebbero essere persino più pericolosi dal punto di vista ambientale. Volevo dunque capire se avete affrontato tale argomento per quanto riguarda specificamente la situazione di Priolo.

Nel corso di questa indagine abbiamo affrontato un altro aspetto relativo al sito di Bagnoli, abbiamo cioè audito sia l'autorità portuale di Napoli, che quella di Piombino, in relazione all'ipotesi di trasferimento nell'area di Piombino del materiale e dei sedimenti dragati nel sito di Bagnoli. Ci è stato riferito, precisamente dal Presidente dell'autorità portuale di Piombino, che dal punto di vista tecnico sarebbe fattibile, anche se loro non hanno né richieste né determinazioni in questo senso, ma ho invece l'impressione che ci siano delle preoccupazioni su questa sorta di turismo dei sedimenti contaminati. Pertanto vorrei sapere se l'ICRAM ha un'opinione in merito o una determinazione che può essere utile alla nostra indagine.

PRESIDENTE. Volevo aggiungere una domanda che si collega a quella del senatore Ferrante, esplicitandola in misura maggiore.

In occasione del sopralluogo in Sicilia, i tecnici delle aziende hanno posto un problema affermando che la rimozione controllata sarebbe complicatissima e potrebbe esservi un rischio di dispersione e, conseguentemente, un ampliamento dell'inquinamento dell'area. Invece, quando abbiamo ascoltato l'autorità portuale di Piombino, proprio il Presidente di tale ente ha affermato che era stato già avviato un processo di rimozione controllata e che l'area era stata delimitata ed isolata con un sistema di panne profonde.

Pertanto, ci interessa comprendere se la tecnica usata da Piombino è riconosciuta ed autorizzata o, comunque, ha il vostro parere favorevole. Se non ho compreso male ci troviamo ancora in una fase di elaborazione dei progetti preliminari, non c'è nessun cantiere aperto. Vorrei quindi capire a che punto di definizione si trova la fase preliminare, se siamo ad uno stadio in cui si potrebbe già iniziare un'azione di disinquinamento in uno dei siti di interesse nazionale.

Inoltre, nel caso di alcuni porti, in particolare ad Augusta, il Ministero dell'ambiente ha suggerito per poter realizzare la bonifica di chiu-

dere lo scalo. Su questo punto si sono rivoltati tutti, anche gli amministratori locali che comunque sono favorevoli a che si compia un'azione di disinquinamento del porto, adducendo la motivazione che consentire il transito delle navi provocherebbe un rimescolamento dei sedimenti che quotidianamente accresce l'inquinamento all'interno del golfo. Vorrei, dunque, sapere se l'ICRAM ha svolto degli approfondimenti su questi aspetti nella fase preliminare in cui si trovano i progetti.

*CARUGNO.* L'attività svolta dall'ICRAM è, comunque, preparatoria, istruttoria e preliminare e successivamente viene sottoposta al vaglio delle competenti autorità a partire da quelle direttamente interessate alla bonifica – quindi il Ministero – e poi anche delle Conferenze di servizi, che rappresentano il luogo in cui si discute circa l'efficacia e la qualità delle proposte.

Come è stato ben evidenziato, a proposito delle questioni collegate alle modalità di rimozione, di bonifica in genere, la stessa norma dà delle indicazioni circa la possibilità di mantenere *in situ*, attraverso le vasche di colmata, soltanto quei sedimenti che non risultano caratterizzati da una particolare pericolosità, a meno che non si abbiano specifiche garanzie circa la possibilità di poter intervenire a chiudere ed isolare totalmente la stessa vasca, in base a quello che si ritiene di dovere realizzare in quell'area. Un conto è se c'è un porto e si ritiene di dovere estendere una banchina, un altro conto è se si tratta di un'area dove non vi sono interessi di diversa natura.

Per quanto riguarda Priolo, come è noto, sono in corso indagini non soltanto da un punto di vista tecnico-scientifico, ma anche giudiziario. Quindi effettivamente non si hanno, né si possono avere, risposte certe su quelle che possono – o potrebbero – essere le prospettive circa le obiezioni che sono state mosse a queste ipotesi di soluzione. Chiaramente, il Ministero, con il supporto tecnico-scientifico dell'ICRAM, sta procedendo secondo delle indicazioni che, evidentemente, non potranno che essere verificate e definite in sede di progetto definitivo. Lo stesso discorso va fatto per le preoccupazioni che sono state manifestate in relazione ai trasferimenti, almeno nei casi in cui lo stato dei lavori era un po' più avanzato ed erano state effettuate tutte le verifiche; da un punto di vista tecnico-scientifico, dunque, non sembravano esserci controindicazioni e, pertanto, in questo senso si poteva prevedere una possibile realizzazione, come veniva prospettato nel passaggio precedente.

L'ICRAM non dà un supporto decisionale, ma tecnico e scientifico, che viene poi rimesso a chi deve svolgere l'istruttoria, a chi deve approfondire, ai confronti tecnico-politici che si realizzano, soprattutto, in sede di Conferenze di servizi.

Per quanto riguarda Venezia, le competenze sono molteplici. Tra queste, è abbastanza rilevante quella del magistrato delle acque. L'ICRAM però sta implementando la sua presenza proprio grazie alla particolare

qualità del livello scientifico che può garantire in relazione alle acque che caratterizzano Venezia, le cosiddette acque di transizione. In merito, effettivamente, sono state maturate all'interno dell'istituto competenze scientifiche riconosciute, le quali, offerte con la dovuta correttezza che sempre caratterizza le azioni dell'ICRAM, sono state pian piano sempre più riconosciute. Quindi anche in relazione alla realtà di Venezia la presenza di ICRAM si sta man mano affermando.

Indubbiamente nella città lagunare le figure istituzionali con cui raccordarsi sono diverse: l'autorità portuale, il Comune, i consorzi creati al riguardo, come «Venezia nuova», il magistrato delle acque, la Regione, l'ARPAV. Con tranquillità, noi stiamo rafforzando la nostra posizione. A tal fine auspichiamo di sviluppare, anche in termini di presenze, la nostra sede, denominata «Struttura tecnico-scientifica», che si trova a Chioggia.

Con decreto del Ministro dell'ambiente del 28 novembre 2008, n. 308, è stato adottato un regolamento che ha riconosciuto all'ICRAM un ruolo diretto, soprattutto per i siti di bonifica d'interesse nazionale, attraverso lo strumento dell'accordo di programma quadro con il Ministero dell'ambiente e con le Regioni interessate. È quindi auspicabile che tale strumento normativo decolli, così da rendere più forte la presenza di ICRAM e da garantire un potere più incisivo in ordine alle attività connesse con la bonifica del sito nazionale.

**PRESIDENTE.** A Bagnoli si è proceduto alla sostituzione della sabbia inquinata, ma in merito sono emersi elementi contraddittori, quindi le chiedo: è possibile portare a termine una simile operazione senza prima aver fatto la bonifica dei fondali o dei sedimenti marini? E in ogni caso, in quale lasso di tempo l'acqua o i sedimenti marini potrebbero contaminare la nuova sabbia portata sul posto?

**CARUGNO.** Vanno fatti degli approfondimenti adeguati, perché dare una risposta immediata...

**PRESIDENTE.** Può almeno dirci se c'è un rischio di contaminazione?

**CARUGNO.** Da un punto di vista logico andrebbero fatte delle verifiche. Il sedimento va caratterizzato ed analizzato e va fatto un adeguato intervento. Occorre vedere come è stato effettuato il ripascimento e cosa è stato portato. Si manifesta la solita necessità di mantenere un adeguato controllo sull'intervento.

**PRESIDENTE.** Nel caso specifico l'ICRAM è intervenuto con suggerimenti?

*CARUGNO.* Non mi risulta, ma possiamo fare degli approfondimenti su questi aspetti specifici ed eventualmente, sulle questioni particolari, dare una risposta in un secondo momento.

*PRESIDENTE.* Ringrazio il dottor Carugno per il contributo di conoscenza e per il materiale che ha sottoposto alla nostra attenzione.

Dichiaro conclusa l'audizione e rinvio il seguito dell'indagine conoscitiva in titolo ad altra seduta.

*I lavori terminano alle ore 15,30.*

