

- l'elaborazione "di valori d'intervento" per sedimenti in corpi idrici marino-costieri e lagunari, per diversi siti di bonifica di interesse nazionale, a valle dell'esecuzione delle attività di caratterizzazione e nell'ambito dell'attuazione della Direttiva Europea 2000/60 CE in materia di Corpi Idrici Specifici, e in taluni Corpi Idrici Interni.
- l'individuazione di "valori di fondo naturale", in funzione delle differenti caratteristiche geochimiche dei sedimenti, da utilizzare come standard di riferimento per sedimenti di buona qualità ambientale, compatibili con tutti gli usi legittimi del corpo idrico d'interesse;
- l'individuazione, sulla base dell'analisi dei risultati delle attività di caratterizzazione e della competenza acquisita nelle diverse ipotesi di gestione dei sedimenti contaminati, di alcune soluzioni progettuali per interventi mirati alla messa in sicurezza e/o bonifica delle aree marine investigate;
- l'avvio delle sperimentazioni e delle tecnologie del trattamento alla luce del panorama nazionale ed internazionale sulla gestione dei sedimenti contaminati;
- la valutazione delle qualità dei sedimenti sulla base di approcci integrati (chimico, ecotossicologico e biologico): sviluppo, applicazione, ottimizzazione di test biologici per la valutazione della tossicità acuta e/o cronica di matrici ambientali complesse e per la valutazione della biodisponibilità dei contaminanti.
- supporto tecnico-scientifico ed analitico al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio nell'esecuzione di sopralluoghi ed istruttorie ai fini dell'individuazione di situazioni di emergenza ambientale e delle più adeguate ipotesi di gestione di aree contaminate di particolare criticità.
- supporto tecnico-scientifico agli Enti locali per la realizzazione di opere di interesse pubblico all'interno delle aree individuate come siti di bonifica di interesse nazionale.
- attività di supporto agli Amministrazioni Centrali ed Enti territoriali al fine della gestione e della salvaguardia della Laguna di Venezia in quanto ambiente acquatico di transizione con elevato valore ambientale per le sue peculiari caratteristiche ecologiche ed economiche.

MOVIMENTAZIONE DEI FONDALI: DRAGAGGI E RIPASCIMENTI

Le attività svolte in merito alla presente area tematica consistono principalmente in:

- Elaborazione dei criteri per la definizione dei piani di bacino portuale.
- Valutazione delle qualità dei sedimenti sulla base di approcci integrati.
- Definizione dei criteri di normalizzazione della concentrazione degli inquinanti e proposta di valori di riferimento per i dragaggi portuali.
- Elaborazione dei criteri per la definizione dei "Piani di monitoraggio" nelle attività di movimentazione dei fondali.
- Definizione delle procedure di compatibilità ambientale delle operazioni di prelievo e rideposizione al fine di ripascimento.

Hanno assunto particolare valenza strategica:

- la definizione delle procedure di valutazione della compatibilità ambientale connesse alla movimentazione, trasporto e sversamento di sedimenti provenienti dal fondale marino per le attività di ripascimento;
- la crescente esigenza di utilizzo delle sabbie relitte (quali materiali idonei al ripristino e mantenimento delle aree costiere sabbiose del territorio nazionale), come connesse ai cambiamenti climatici, ha reso necessario investire nello studio e nella sperimentazione di protocolli metodologici atti alla corretta valutazione dell'impatto sull'ambiente marino e sugli altri usi del mare delle attività dragaggio ai fini di ripascimento.

EMERGENZE, VALUTAZIONI D'IMPATTO E DANNO AMBIENTALE

Le attività svolte in merito alla presente area tematica consistono principalmente in:

- Supporto alle istituzioni preposte per le valutazioni di rischio, impatto e danno agli ecosistemi marini e per fronteggiare emergenze ambientali di rilevanza nazionale o internazionale.
- Acquisizione di conoscenze scientifiche inerenti il destino ambientale di inquinanti e contaminanti e l'efficacia e sostenibilità ambientale di metodologie d'intervento e di prodotti e mezzi per la lotta agli inquinamenti accidentali.
- Valutazione di impatto e di danno ambientale in ambienti marini inquinati a seguito di eventi accidentali.
- Definizione di specifiche tecniche e metodologiche per l'esecuzione degli interventi di bonifica HAVEN in esecuzione delle convenzioni Icram-Ministero dell'Ambiente- Regione Liguria.
- Individuazione di strategie e metodologie di acquisizione ed elaborazione di dati idonee alla conduzione di campagne di controllo e monitoraggio e alla sperimentazione di interventi di bonifica, di minimizzazione del danno e di ripristino di ambienti marini inquinati da ordigni bellici.

Hanno assunto particolare *valenza strategica*:

- l'ottemperanza ai disposti delle normative che individuano l'Istituto quale Ente scientifico deputato a coadiuvare l'Amministrazione nella risposta agli inquinamenti accidentali.

In questo ambito si sono implementate le attività di:

- a) acquisizione di conoscenze scientifiche inerenti il destino ambientale di inquinanti e contaminanti;
- b) acquisizione di conoscenze scientifiche inerenti l'efficacia e la sostenibilità ambientale di metodologie d'intervento e di prodotti e mezzi per la lotta agli inquinamenti accidentali;
- c) costituzione di un gruppo di pronto intervento capace di recarsi tempestivamente presso il sito interessato al fine di fornire indicazioni circa le strategie e metodologie di risposta all'inquinamento accidentale più adeguate alle caratteristiche ecologiche del sito e di acquisire elementi utili a coadiuvare l'azione dell'Amministrazione in tema di risarcimento del danno ambientale.

da questo ne è derivata l'*esigenza*:

della necessità di far fronte ad eventi, di carattere accidentale, potenzialmente catastrofici per l'ambiente; del potenziamento dell'Unità di Emergenza per:

- a) le valutazioni di impatto e di danno ambientale in ambienti marini inquinati a seguito di eventi accidentali;
- b) l'individuazione di strategie e metodologie di acquisizione ed elaborazione di dati idonee alla conduzione di campagne di controllo e monitoraggio;
- c) la sperimentazione di interventi di bonifica, di minimizzazione del danno e di ripristino.

TRASPORTI E NAVIGAZIONE

Le attività svolte in merito alla presente area tematica consistono principalmente in:

- Impostazione dell'opera e ricognizione delle più significative norme internazionali sulla sicurezza ambientale del traffico marittimo.
- Analisi delle correlazioni con la normativa interna, provvedendo alla prima stesura di tutte le schede che riguardano le principali convenzioni internazionali sulla materia.
- Identificazione dell'azienda che provvederà alla effettuazione del progetto grafico e alla stampa delle copie da fornire al committente.

L'attività istituzionale, che rappresenta un impegno significativo del Dipartimento, si è sinteticamente e prevalentemente rivolta ai seguenti argomenti:

- Supporto alla Direzione Generale "Qualità della Vita" sulle tematiche relative ai siti di bonifica di interesse nazionale e sulle tematiche relative alla Direttiva Europea sulle acque (2000/60/CE) per le acque di transizione.
- Supporto alla Direzione Generale "Protezione della Natura" sulle tematiche relative ai dragaggi ambientali e ai disperdenti e per la preparazione, come previsto dalla Convenzione di Barcellona, del protocollo ICAM (Gestione integrata della fascia costiera) .
- Supporto alla Direzione Generale "Direzione Salvaguardia ambientale" relativamente alle prescrizioni e verifiche di ottemperanza inerenti opere a mare sia in aree costiere che del largo.
- Supporto alla Direzione Generale "Difesa suolo" per la definizione delle linee guida per la redazione dei piani delle coste.
- Piano Nazionale per la Bonifica secondo quanto previsto dal D. M. 468/01.
- Conferenze di servizi e segreterie tecniche in materia di siti marini e lagunari da sottoporre a bonifica (L. 426/98) e successive.
- Gruppo scientifico London Dumping Convention.
- Gruppo di lavoro internazionale (ISO/TC 147/SC5/WG2) UNICHIM sui testi ecotossicologici.
- Attività ai sensi della L. 220/92 interventi per la difesa del mare.
- Attività conseguenti all'incidente HAVEN (L. 239/98 e relativa Convenzione con Regione Liguria e Ministero dell'Ambiente).
- Commissioni nazionali e internazionali relative ai sinistri Ievoli Sun, nave Irini, centrale Elettrogen Fiumesanto, nave Erika, Eurobulker.
- Gruppo di lavoro permanente del Ministero dell'Ambiente per le attività correlate al foro IMO.
- Comitato per la Protezione dell'Ambiente Marino dell'IMO.
- Partecipazione ai lavori della Convenzione di Barcellona e del REMPEC e costituzione del Mediterranean Technical Working Group in seno allo stesso Rempec.
- Commissione europea valutazione impatto ambientale armi affondate.
- Commissione per lo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite e all'U.N. Open-ended Informal Consultative Process on Oceans and the Law of the sea.
- Dragaggi portuali e gestione dei materiali dragati e ripascimenti (art. 35 D.Lgs. 152/99), per Ministero Ambiente.
- Redazione pareri tecnici relativi alla compatibilità allo scarico in mare di materiali dragati ai sensi dell'art. 35 del D.lvo 152/99 nei confronti del MATT, Direzione Conservazione Natura.
- Redazione proposta allegati tecnici art.35 del D.lvo 152/99 in collaborazione con APAT.
- Partecipazione ai lavori della Commissione Europea per l'analisi e il monitoraggio delle sostanze prioritarie e pericolose per l'attuazione della Direttiva Europea 2000/60 CE.
- Partecipazione ai lavori per la preparazione del Progetto Europeo ENCOR.
- Verifica delle ottemperanze alle prescrizioni dei decreti VIA n. 2935 del Dicembre 1997 e n. 6923 del gennaio 2001 delle attività di monitoraggio marino tra Santa Severa e il Lido di Tarquinia nell'ambito del progetto di variante al Piano Regolatore Portuale di Civitavecchia e del progetto Darsena Energetico-Grandi Masse.
- Comitato di Controllo del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio relativo alla procedura di VIA del progetto di conversione a carbone della centrale ENEL di Torvaldaliga Nord in Civitavecchia (Roma).
- Partecipazione al network comunitario sui sedimenti (SED-NET).
- Ruolo di referente per il Coordinamento Nazionale delle azioni svolte a livello Comunitario per la condivisione e la confrontabilità tra gli Stati Membri della Comunità Europea delle

Metodologie di Classificazione delle Acque di Transizione secondo la Direttiva 2000/60/CE.

- Partecipazione al Gruppo di Lavoro nazionale di supporto alla redazione del “Libro Verde” sulla politica dell’Unione Europea nel complesso dei campi di azione legati al mare.
- Accordo di Programma di Programma con il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e gli Enti Territoriali per la Bonifica e recupero del Fiume Cecina per l’approfondimento dello stato di contaminazione, identificazione delle cause e sperimentazione di tecniche di bonifica da inquinanti provenienti dall’attività energetiche, chimiche e minero-metallurgiche.
- Assistenza e consulenza alle strutture Commissariali del Fiume Sarno e dell’Acna di Cengio, con particolare riferimento alla problematica del Fiume Bormida.
- Supporto e interventi, anche sia a scopo emergenziale sia a lungo termine, di alcuni corsi d’acqua superficiali, con l’approfondimento delle conoscenze sullo stato di qualità ambientale attraverso la caratterizzazione dei sedimenti, e la comprensione dei fenomeni di interazione tra i corsi d’acqua superficiali e l’ambiente costiero relativi ai fiumi: Tevere, Cecina, Bormida e Sarno. In particolare si è sviluppato lo studio e la caratterizzazione dei Fiumi Tevere e Cecina, in quanto Bacini Pilota per l’implementazione della Direttiva Comunitaria sulle Acque 2000/60/CE.
- Protocollo di intesa con il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per il supporto e la supervisione alle attività di monitoraggio e bonifica dell’olio combustibile sversato nel tratto di mare antistante la centrale termoelettrica di Jieh (Libano), colpita dai bombardamenti.

Considerato l’esteso campo di applicazione delle seguenti proposte l’intento è stato, e continua ad essere, di renderle omogenee rispetto alle diverse aree tematiche, conferendo un carattere di “trasversalità” alle stesse.

DIPARTIMENTO III – Tutela degli habitat e della biodiversità

Secondo quanto previsto dal regolamento dell’Ente (Art. 3, comma 1, punto c), “il Dipartimento III, Tutela degli habitat e della biodiversità” “cura le attività ed i progetti finalizzati allo studio e alla tutela degli habitat, della biodiversità, delle situazioni di crisi ambientale, afferenti alle aree tematiche concernenti, anche in rapporto ai cambiamenti globali, le aree marine protette e le specie protette”.

Al III Dipartimento sono quindi affidate le attività di supporto della pubblica amministrazione e di approfondimento delle conoscenze scientifiche relative alle tematiche di maggior rilievo per la gestione e la salvaguardia di quanto più rilevante e sensibile è presente nelle acque italiane.

Attività scientifica - valenza strategica nel contesto nazionale di riferimento, per area tematica

Le attività di studio condotte nel corso del 2006, afferenti a 13 distinti progetti di ricerca, sono state pienamente in linea con quanto previsto dagli ambiti di competenza del Dipartimento, affrontando tematiche di elevata valenza strategica nei rispettivi contesti di riferimento. Le principali attività svolte sono di seguito presentate per area tematica. Si ricorda che le quattro principali aree tematiche afferenti al Dipartimento sono:

- Aree marine protette
- Specie e Habitat protetti
- Biodiversità marina
- Gestione della costa e cambiamenti climatici

AREE TEMATICHE

1) Aree marine protette

Le attività di ricerca afferenti al Dipartimento coprono diversi aspetti a supporto dell'istituzione e della gestione di aree marine protette e, in particolare:

1. identificazione di standard per l'applicazione di procedure scientifiche relative a istituzione di nuove AMP ed alla gestione di tutte le AMP;
2. Supporto tecnico-scientifico al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per la gestione delle AMP;
3. Conduzione di studi per la zonazione e l'istituzione di nuove aree marine protette;
4. Supporto agli Enti Gestori per l'ottimizzazione e il coordinamento di monitoraggio e ricerca;
5. Formazione;
6. Documentazione;

Il 2006 ha visto:

- la conclusione delle attività del PR 291 "Spill over", progetto che ha consentito di valutare gli effetti positivi delle misure gestionali introdotte dalle AMP (in particolare delle misure di regolamentazione del prelievo), sulla fauna ittica nelle aree protette, al fine di valutare la consistenza di fenomeni di esportazione di biomassa edule nelle acque ad esse limitrofe.
- la continuazione della attività di studio del PR 319 "Nuove AMP", progetto che prevede la conduzione di studi di integrazione del quadro tecnico-scientifico necessario al perfezionamento delle istruttorie di competenza della Segreteria Tecnica del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per il completamento degli studi propedeutici ai Decreti delle istituende delle seguenti aree marine protette: Isola Gallinaria, Arcipelago Toscano, Pantelleria; inoltre il progetto prevede il supporto tecnico-scientifico alla Segreteria Tecnica per la revisione delle perimetrazioni di aree marine protette già istituite; nell'ambito di questo progetto, nel corso del 2005 è stato avviato e concluso lo studio ambientale e socio-economico relativo all'area di reperimento dell'Isola Gallinaria ed è stata finalizzata la raccolta bibliografica per l'isola di Pantelleria mentre nel 2006 sono state completate le attività di studio per l'Isola d'Elba.

- l'avvio del PR 331 "CoPilot", di supporto alle attività del Comitato di Pilotaggio, istituito presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, per la definizione di misure nazionali a tutela dei mammiferi marini e del loro habitat.

- la conclusione del PR 332 "PELAGOS", che ha consentito la redazione del primo studio di approfondimento sull'impatto antropico nelle acque del Santuario Pelagos mediante l'inquadramento della tipologia, la localizzazione degli ambiti e l'analisi di serie di dati già raccolti dall'ICRAM, relativi al disturbo acustico e alla pesca artigianale.

- la conclusione del PR 337 "SUBMED", che ha permesso di definire una strategia per lo sviluppo sostenibile del turismo subacqueo nel Mediterraneo e la definizione di procedure per la gestione del turismo subacqueo in aree marine protette, mediante la conduzione di uno studio pilota nell'AMP Portofino, una delle più importanti a livello mediterraneo per la rilevanza di questa componente.

2) Specie e habitat protetti

Le attività afferenti al Dipartimento coprono diversi aspetti finalizzati all'identificazione di strumenti di salvaguardia di specie meritevoli di protezione e, in particolare:

1. Supporto alle pubbliche amministrazioni per il mantenimento degli impegni internazionali e nazionali in favore delle specie marine protette.
2. Attività di ricerca finalizzate ad acquisire informazione sullo status di specie in pericolo di estinzione;
3. Realizzazione di banche dati relative a:
 - Checklist delle specie marine mediterranee già elencate nelle direttive internazionali e di quelle assenti ma che, a giudizio degli esperti, dovrebbero esservi incluse;
 - Convenzioni, accordi, strumenti legislativi ai vari livelli riguardanti la tutela delle specie marine;
4. Formulazione di Piani di Azione nazionali finalizzati al mantenimento dello stato favorevole delle specie protette, l'aggiornamento e l'arricchimento costante delle banche dati, la proposta di modifiche e adeguamenti legislativi, la proposta di aggiornamenti delle liste;
5. Collaborazione con altri Enti e Organizzazioni attive nel campo della tutela delle specie marine;
6. Creazione di una biblioteca specializzata per consultazione interna e per il pubblico;

La conclusione del PR 246 "CCPP" ha consentito la conduzione di corsi di formazione su specie e aree marine protette per il personale delle Capitanerie di Porto. Questa iniziativa, avviata a seguito di esperienze condotte negli anni precedenti, ha costituito un'importante occasione di formazione e sensibilizzazione di un Corpo di particolare valenza, presente lungo l'intero arco costiero nazionale, complemento perfetto per iniziative di studio e di monitoraggio della presenza di specie protette a

scala nazionale. Le attività afferenti a questo progetto sono transitate nel PR 355, che ha avuto inizio proprio nel 2006.

Il PR 286 “Tartarughe” ha consentito di definire un primo draft delle linee-guida per la manipolazione, il rilascio, il recupero, il soccorso e la gestione ai fine della riabilitazione delle tartarughe marine a livello italiano, andando a colmare una lacuna del sistema nazionale di intervento e coordinamento a supporto di specie marine protette.

Il 294 “Pesce spada”, dedicato definizione di habitat e migrazione del pescespada è stato concluso nel dicembre del 2006.

Per quanto attiene alle attività afferenti al punto 1 del presente paragrafo, nel 2006 sono continuate le attività del PR 340 “SPECIE PROTETTE E PESCA”, di supporto tecnico-scientifico al Ministero delle Politiche Agricole e Forestali (MiPAF), per la partecipazione del Governo italiano alle attività della International Whaling Commission e ad altre commissioni che trattino problematiche relative alle interazioni tra specie protette e attività di pesca, con particolare riferimento agli Accordi Internazionali e ai regolamenti Comunitari.

Nell’ambito delle attività afferenti a questa area tematica, anche nel 2006 è stata continuata la collaborazione ICRAM - FIPSAS – CMAS, finalizzata al monitoraggio di specie marine protette o rare nelle acque italiane mediante la collaborazione delle principali federazioni sportive (italiana e mediterranea) della subacquea. L’iniziativa ha suscitato un buon interesse di pubblico, ma la totale assenza di copertura economica non ha consentito di dare piena concretezza alle attività di studio. A questo proposito si rileva che, se si intende continuare questa iniziativa, essa deve poter contare su un finanziamento specifico.

3) Biodiversità marina

Il 2006 ha visto la continuazione e l’implementazione delle attività del PR 318 “ETC/BD” European Topic Centre on Nature Protection and Biodiversity, che vede la partecipazione dell’ICRAM al consorzio per il Centro Tematico per la Diversità Biologica, ETC/BD, afferente all’Agenzia Europea dell’Ambiente (EEA), e coordinato dal Museo di Storia Naturale di Parigi.

Il PR 327 “MOBIOMARCAL” ha consentito la conduzione di studi finalizzati al monitoraggio della biodiversità marina della Calabria.

4) Gestione della costa e Cambiamenti globali

Nel 2006 sono state condotte attività di ricerca afferenti ai seguenti ambiti applicativi:

1. Pianificazione costiera mediante l’applicazione di sistemi informativi georeferenziati;

2. Attività di studio per l'identificazione di approcci innovativi per la gestione integrata della fascia costiera a supporto delle Amministrazioni Pubbliche (Stato, Regioni, Province), mediante l'applicazione dell'analisi multicriterio su base georeferenziata,.
3. Studi tesi a chiarire gli aspetti generali delle dinamiche inerenti i cambiamenti del livello marino, le vicissitudini climatiche e le conseguenti interazioni con gli aspetti biologici, applicando i risultati alla scala locale. I risultati sono utilizzati per rappresentare, interpretare e proporre modelli di gestione del territorio, facendo fronte alla crescente richiesta di coniugare le conoscenze scientifiche di base con le aspettative e le necessità di gestione della Pubblica Amministrazione, oltre a "informare" ed aggiornare i Decisori ed il Pubblico riguardo i progressi delle scoperte scientifiche.

Ha avuto avvio il PR 380 "MICENA", per la messa a punto di un modello integrato per l'evoluzione degli ecosistemi naturali e agricoli in relazione ai cambiamenti climatici nell'area mediterranea.

Iniziative di valenza trasversale ai quattro dipartimenti ICRAM

Il 2006 ha visto il pieno avvio delle attività di un servizio di acustica oceanografica trasversale ai quattro dipartimenti inerente le misure e i riferimenti tecnici relativi a oceanografia e rumore subacqueo e ai suoi impatti sull'ambiente marino, che è nato come "costola" del III Dipartimento, sia per quanto riguarda le strutture e le dotazioni, sia per il personale ad esso afferente.

Attività di ricerca condotte nel 2006

Le attività di ricerca afferenti al III Dipartimento nel 2006 sono state articolate in 13 progetti finanziati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, dalla Regione Calabria, dalla Agenzia Europea per l'Ambiente, dalla Commissione Europea INTERREG III B MEDOC, dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, dal Comando Generale delle Capitanerie di Porto e dal MIUR. I progetti hanno avuto le seguenti caratteristiche:

- 2 sono stati avviati ex-novo nel 2006 (pr 355 "CCPP", Responsabile Tunesi e Mo; PR 380 "MICENA", Responsabile Salvati);
- 5 sono stati continuati perché già avviati in precedenza (PR 318 "ETC/BD", Responsabile Tunesi; PR 319 "NUOVE AMP", Responsabile Tunesi; PR 327 "MoBioMarCal", Responsabile Canese; PR 340 "SPECIE PROTETTE E PESCA", Responsabile Tunesi; PR 331 "COPIL")
- 6 sono stati conclusi nel 2006 (PR 246 "CCPP", Responsabile Tunesi; PR 286 "TARTARUGHE", Responsabile Tunesi; PR 291 "spill over", Responsabile Tunesi; PR 294

“Pesce Spada”, Responsabile Giusti; PR 332 “PELAGOS”, Responsabile Tunesi; PR 337 “SUBMED”, Responsabile Tunesi).

Attività istituzionali espletate, in corso e concluse

L'elemento principale della missione dell'ICRAM si configura nel suo ruolo di cerniera tra il mondo della ricerca di base e quello dei decisori politici, per fornire a questi ultimi il proprio supporto di consulenza, basato su solide basi scientifiche, su un approccio ecosistemico della soluzione dei problemi ambientali, e sui concetti di sostenibilità e di uso della precauzione.

Il contributo del III Dipartimento si concretizza su più ambiti, che tengono conto delle normative nazionali ed internazionali e delle esigenze delle Amministrazioni di riferimento.

Nel 2006 l'attività di supporto istituzionale è stata prevalentemente rivolta alle seguenti realtà:

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, mediante:

- Collaborazione alle attività istitutive di nuove aree marine protette;
- Pareri;
- Relazione Stato Ambiente.

Ministero Politiche Agricole, Direzione Generale della Pesca e acquicoltura

L'Icram è stato istituito dalla Legge 41/82, ed è l'Istituto di riferimento della Direzione Generale della Pesca e Acquicoltura; Il Dipartimento III ha partecipato con un membro al Comitato Ricerca Scientifica (Legge 41/82).

Aree marine protette nazionali

La partecipazione al Comitato Consultivo Tecnico Scientifico dell'area marina protetta “Capo Rizzuto” in relazione a quanto indicato dalla legge istitutiva di questo Ente, che prevede che un membro di detto Comitato sia espresso dall'ICRAM;

Accordo internazionale RAMOGE (Francia, Montecarlo, Italia) per la salvaguardia della fascia costiera

Partecipazione in qualità di rappresentante dell'Italia al gruppo di lavoro “Préservation de la biodiversité” ;

ACCOBAMS

Il III Dipartimento ha partecipato con un membro alle attività del Consiglio Scientifico.

FAO

Collaborazioni per coinvolgere gli operatori del settore pesca negli obiettivi istitutivi e gestionali delle aree marine protette.

Il personale del III Dipartimento è stato impegnato in numerose attività istituzionali, nello specifico:

Il dott. Tunesi ha partecipato:

- alle attività del “Comitato di coordinamento della Ricerca scientifica e tecnologica applicata alla pesca marittima” della Direzione Generale della Pesca e dell’Acquicoltura, del Dipartimento delle Politiche di Mercato del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali,
- alle attività del gruppo di lavoro “Préservation de la biodiversité” nell’ambito dell’accordo internazionale RAMOGE tra Italia, Francia e Principato di Monaco,
- alle iniziative e agli incontri del dell’IUCN, in qualità di contatto ufficiale ICRAM,
- al Comitato Consultivo Tecnico Scientifico dell’area marina protetta “Capo Rizzuto”, in qualità di presidente,
- a supporto del comitato scientifico dell’International Whaling Commission,
- alle riunioni presso il SPN del MATTM per la revisione della bozza di testo del Protocollo ICAM (UNEP-MAP),
- alla formulazione del contributo ICRAM al reporting format Italiano della Convenzione di Barcellona e partecipazione alle riunioni presso il MATTM per la revisione del documento.

Il dott. Lauriano ha collaborato in qualità di membro del Consiglio Scientifico a gruppi di lavoro nel quadro delle attività dell’Accordo ACCOBAMS e a supporto del comitato scientifico dell’International Whaling Commission;

La dott.ssa Mo ha partecipato:

- al Coordinamento di un gruppo di lavoro sulle tartarughe marine, per la redazione di lineeguida sulla manipolazione ai fini scientifici e della riabilitazione delle tartarughe marine (documento redatto per il MATTM),
- alla crociera oceanografica Sirena 2006, coordinata dalla NATO Undersea Research Center,
- alle riunioni presso il SPN del MATTM e revisione della bozza di testo del Protocollo ICAM (UNEP-MAP),
- alle riunioni presso la Protezione Civile per la messa a punto di un modulo formativo rivolto al personale Protezione Civile sulla tematica delle specie marine protette e habitat di interesse conservazionistico,
- alla formulazione del contributo ICRAM al reporting format Italiano della Convenzione di Barcellona e partecipazione alle riunioni presso il MATTM per la revisione del documento,
- a riunioni del comitato nazionale IUCN presso il MATTM in rappresentanza dell’ICRAM.

DIPARTIMENTO IV USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE.

Attività di ricerca relativa all'area tematica pesca

Le ricerche condotte ed il supporto tecnico ed istituzionale offerto nell'ambito dell'area tematica pesca del Dipartimento uso sostenibile delle risorse dell'ICRAM ne corso dell'anno 2006 fanno riferimento sia alle linee strategiche che scaturiscono dalla Missione e Visione dell'Istituto e dalle direttive del Ministero Vigilante sia agli indirizzi Nazionali e Comunitari ed agli strumenti Internazionali sulla gestione responsabile delle risorse e degli ecosistemi marini e sulla identificazione e mitigazione degli impatti antropici e naturali, ivi inclusi i cambiamenti climatici, sulle risorse biologiche e l'ambiente marine.

Più in particolare i principali tematismi nei quali si sono articolati gli studi e le ricerche dell'area tematica pesca sono riconducibili alle seguenti linee di ricerca:

- valutazione e la mitigazione dell'impatto dell'attività di pesca sulle risorse ittiche, sugli ecosistemi marini e sulle specie protette nell'ambito delle azioni scaturite dal VI Piano Triennale della Pesca e dell'Acquacoltura (L.41/82), dal Codice di Condotta per una pesca responsabile (FAO,1995), dall'Approccio Precauzionale alla pesca (FAO, 1995), dalla Politica Comune della Pesca, dal Nuovo Protocollo di Barcellona, dalla Convenzione di Berna, dalla convenzione di Bon e da gli altri strumenti internazionali per la tutela degli habitat e delle specie protette. L'attività di ricerca si è sviluppata prevalentemente attraverso cinque programmi di ricerca condotti sia sull'impatto della pesca sulle risorse che sull'ecologia di specie aleuticamente importanti e/o sensibili. Più in particolare i programmi di ricerca sviluppati sono: ricerca sulla valutazione dell'impatto ecologico dei FAD (Fish Attraction Devices) in Liguria (Programma FAD Liguria, POR Regione Liguria); studio sull'ecologia di Chamelea gallina è stato (PR.334 EcoRiVo); programma coordinato del "gruppo di studio ed elementi di base per la gestione dei grandi pesci pelagici" (Alalunga, PR. 303, finanziato dal MIPAF), l'approfondimento delle conoscenze sulla biologia e l'ecologia delle specie della famiglia Rajide nei mari italiani (RAIA PR. 308, finanziato dal MIPAF) e la valutazione dello stock di Solea vulgaris a Nord della foce del Po (SOL PR. 295, finanziato dal MIPAF).
- applicazione dell'approccio eco-sistemico alla gestione della pesca nell'ambito delle raccomandazioni della "Reykjavich declaration" (FAO 2002) e della CGPM-FAO. I programmi di ricerca condotti in tale direzione hanno offerto un contributo sia in relazione alle applicazioni gestionali (SosPEco PR.271) sia negli studi sulle conoscenze di base relative al trasporto di energia lungo le catene alimentari (Surf Zone, PR 283).

- studio dell'effetto del cambiamento climatico sulle risorse ittiche, sulla biodiversità e sulla pesca nell'ambito delle azioni raccomandate dalla Convenzione sulla Diversità Biologica, dal Nuovo protocollo di Barcellona e dal MAP, dall' IPCC. In tale direzione sono proseguiti gli studi ed il relativo supporto istituzionale al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio sulla presenza e l'impatto delle specie aliene nei mari italiani attraverso la gestione della banca dati e della cartografia georeferenziata sulla loro presenza e distribuzione in Mediterraneo, la costituzione di una banca dei tessuti, lo studio dell'impatto delle ballast water nei porti campione di Trieste e di Milazzo, la lista delle specie ittiche aliene importate in acquicoltura ed acquariologia e la costituzione di una rete di esperti ed il coordinamento della rete delle aree marine protette per lo studio delle specie non indigene (PR 320 ASPIM II, finanziato dal MATTM). Sull'impatto del global warming sulla pesca è anche iniziato il progetto coordinato VECTOR (PR396, finanziato dal MIUR) nel quale il dipartimento uso sostenibile delle risorse si occupa della variabilità della cattura di grandi pelagici in relazione al cambiamento climatico e dell'incremento delle faune ittiche autoctone termofile.
- valutazione dell'effetto dell'attività antropica sulle risorse ittiche e sulla biodiversità. Questo tematismo è stato affrontato attraverso un programma di studio sull'effetto delle piattaforme estrattive off-shore sulla biodiversità (BIOPLATT, PR 285) ed un programma sulla valutazione dello stato di contaminazione e delle qualità nutrizionali di *Tapes philippinarum* (Tapes 2, finanziato dal MIPAF)
- valutazione dell'effetto delle zone a regime di pesca controllato (Aree Marine Protette, Zone di Tutela Biologica, Consorzi di Ripopolamento) sulle risorse ittiche e l'attività di pesca nell'ambito delle politiche di conservazione della biodiversità e degli habitat e delle raccomandazioni del VI piano triennale della pesca e dell'acquacoltura (L.41/82). In tale ambito sono stati condotti programmi di ricerca sulla valutazione degli effetti della Zona di Tutela Biologica di Chioggia sulle risorse ittiche (TEGNUE, PR. 301, finanziato dal MIPAF) e sull'effetto dei Consorzi di Ripopolamento di Castellamare e di Patti sull'ecologia trofica di *Mullus barbatus* (MULLUS, PR.307, finanziato dal MIPAF).
- Messa a punto di strategie di gestione integrata della fascia costiera nell'ambito del recupero della pesca artigianale nell'ambito delle raccomandazioni del MAP e dell'Unione Europea. Un contributo in tale direzione è stato offerto attraverso un "progetto integrato mirato alla realizzazione di modelli della fascia costiera ed al miglioramento della qualità del prodotto delle isole Eolie" (ICZM Lipari PR 349, POR regione Sicilia) ed un progetto sulla "Messa a punto di un piano per la gestione integrata della fascia costiera di Sciacca" (PR 350 Sciacca, POR regione Sicilia).

- Attività di ricerca rivolta al supporto gestionale all'Amministrazione è stata condotta una azione concertata per il coordinamento delle attività e delle linee di ricerca in materia di pesca e acquicoltura degli Istituti Centrali dei paesi UE (Multfishare, PR. 305).
- Realizzazione di studi storici ed antropologici rivolti alla acquisizione ed al recupero della cultura e della tradizione alieutica condotti sia allo scopo di potere valutare le modificazioni della fauna ittica che ad identificare nuove opportunità economiche di sviluppo della pesca attraverso il progetto INTERREG MESFIDE condotto in ATS con il CNR IAMC e l'Istituto Zooprofilattico della Sicilia, ed il progetto STARS condotto in collaborazione con la Sovrintendenza siciliana del Mare.
- Collaborazione all'impegno nazionale di ricerca sull'Antartide ed alle raccomandazioni della "Convention for the Conservation of the Antarctic Marine Living Resources" è stata garantita attraverso il proseguimento delle ricerche rivolte alla protezione ed alla gestione sostenibile degli stocks ittici dell'Oceano Meridionale, la biodiversità e gli aspetti ecologici delle comunità antartiche (PR 324 ECOFISH – progetto afferente al settore 8 "oceanografia ed ecologia marina").

L'attività condotta nel 2006, sia attraverso i programmi di ricerca sia attraverso il supporto istituzionale, dal Dipartimento uso responsabile delle risorse dell'ICRAM, ha contribuito alla armonizzazione delle politiche della produzione con quelle della conservazione operando su sia su scala internazionale, che nazionale e locale. Infatti, attraverso le strutture tecnico scientifiche di Palermo e Chioggia ed i laboratori di Genova e Milazzo è stato possibile contestualizzare parte dell'attività scientifica su scala territoriale, aspetto questo determinante per la variabilità ecologica del ambiente marino italiano e delle sue risorse e per la complessità e diversificazione del comparto ittico nazionale. Questo decentramento di una parte delle attività è stato particolarmente significativo sia per avere consentito una ampia copertura geografica degli interventi e delle azioni che per avere consentito di acquisire collaborazioni e finanziamenti su base locale.

Nell'attività del 2006 ha assunto anche particolare rilievo lo sviluppo di campi di ricerca rivolti, oltre che alla valutazione dell'impatto sulle risorse pescabili e l'ambiente marino dell'attività di pesca, anche allo studio dell'effetto sulle risorse e sull'economia ittica di cause antropogeniche non alieutiche ed eventi naturali. Questi aspetti, non tradizionali nella ricerca alieutica, rappresentano il cardine tra le tematiche della pesca e quelle dell'ambiente consolidando il ruolo dell'ICRAM nell'ambito delle ricerca sull'ecologia della pesca. In tale direzione è stato anche determinante l'impegno verso un contributo scientifico concreto al raggiungimento di un Ecosystem Based Managment che apre nuovi scenari gestionali coinvolgendo aspetti ambientali ed economici che oggi acquisiscono sempre maggiore rilevanza nella politica della pesca. Lo studio degli impatti

antropici e naturali, la prevenzione, la mitigazione e la messa a punto di strategie di adattamento è oggi il principale obiettivo internazionale per la conservazione delle risorse rinnovabili marine, la tutela della sua diversità biologica ed il mantenimento dell'economia, dell'occupazione e del patrimonio culturale della pesca, le cui prospettive future non sono solo legate al binomio attività di pesca - risorsa del quale si è, sino ad oggi, prioritariamente occupata la ricerca scientifica sulla pesca.

Nel complesso i dati esposti indicano, per l'anno in esame, un incremento dell'indice di produttività scientifica, valutata in funzione del numero di programmi curati e del trasferimento delle conoscenze attraverso le pubblicazioni.

L'Ente si pone nell'ambito del panorama scientifico nazionale e internazionale dimostrando grande capacità di ricerca e di diffusione dei risultati conseguiti.

A questo si deve aggiungere la presenza dell'Ente su tutti i tavoli tecnici nazionali e sovranazionali di competenza istituzionale.

INDICI DI ATTIVITA' DI RICERCA

Anno	Programmi di ricerca	Contratti collaborazioni	Borse di studio	Assegni di Ricerca	Quaderni ICRAM	Pubblicazioni naz.-intern.	Convegni ICRAM
1996	47	76	28	0	0	47-29	0
1997	65	82	14	0	0	31-25	1
1998	51	96	29	0	0	30-33	1
1999	55	135	29	2	0	30-66	7
2000	59	151	28	49	4	51-52	9
2001	76	92	21	38	4	67-64	9
2002	69	107	23	38	4	44-67	3
2003	66	124	1	35	0	41-67	0
2004	82	135	14	27	0	68-106	1
2005	90	104	9	46	1	51-84	3
2006	93	91	10	47	0	71-97	0

SINTESI DELL'ATTIVITA' DI SUPPORTO ISTITUZIONALE 2006

Nome Ricercatore	Pareri/Progetti Tecnici	Commissioni Organi Collegiali	Docenze
Andaloro Franco		1	
Ausili Antonella		7	
Crosetti Donatella		1	
Di Mento Rossella		3	
Gabellini Massimo		3	
Giani Michele		1	
Giovanardi Franco		6	
Giovanardi Otello	3	5	
Marino Giovanna		7	
Mecozzi Mauro	1		
Mo Giulia	1	5	
Nicoletti Luisa	1		
Onorati Fulvio	2	6	
Pellegrini David	1	2	
Silenzi Sergio		2	
Tomassetti Paolo		1	
Trabucco Benedetta		3	
Tunesi Leonardo	1	6	
Vacchi Marino	1	7	
Virno Lamberti Claudia	1	2	
totale	12	68	0

Per meglio evidenziare l'attività svolta nel 2006, viene di seguito presentato un prospetto riassuntivo riportante i risultati di ogni singolo ricercatore/tecnologo, articolati secondo le seguenti voci:

CONSUNTIVO ATTIVITA' 2006

Nome Ricercatore	a	b	C	d	e	f	g
Amato Ezio	2	4	2	2			
Andaloro Franco	7	2	3	11	5	6	3
Ausili Antonella	3	13			2	10	
Azzurro Ernesto		2		2	1	2	
Boscolo Rossella		4		5	5	7	3
Canese Simonepietro	1	2		1		6	
Cappucci Sergio	1	5	2	5	9	6	4
Cordisco Cristina		1		1			
Crosetti Donatella	3	4		3		5	1
De Propriis Luciano	6	4	2	3	2	5	1
De Vendictis	1	3				1	
Devoti Saverio		5	9	4		7	
Di Mento Rossella	1	2		1	2	2	1
Finoia Maria Grazia		8	13	10		16	3
Gabellini Massimo	4	17	2	2	40	10	2
Geraldini Serena	1	8				3	1
Giaime Francesca	5	4			1	6	
Giani Michele	5	4		3	1	18	2
Giovanardi Franco	2	1	2	1	5	6	1
Giusti Michela	1	2		1		6	
Marino Giovanna	7	3		2		15	2
Mecozzi Mauro		1	1	6	2	2	4
Mo Giulia	1	8	2		1	8	5
Mumelter Elena	2	8				10	
Nicoletti Luisa	2	3	6	1	1	2	
Onorati Fulvio	4	12		2	4	4	
Pellegrini David	9	4			5	8	3
Porrello Salvatore	1	4	4	1			
Romanelli Michele	1			2			
Salvati Eva	1	3		1		5	
Scarpato Alfonso	3	2		2	1	5	
Silenzi Sergio	6	4	9	7	2	7	1
Tomassetti Paolo		3	3	3	1	4	
Trabucco Benedetta		11	3	2	2	5	1
Trama Valentina	1	8			1	8	
Tunesi Leonardo	10		5	3	8	7	2