

ACTIVITÉ DE L'INSTITUT HYDROGRAPHIQUE
DE LA MARINE ITALIENNE
AU COURS DES ANNÉES 1962-63-64
ET PRÉVISIONS POUR L'EXPLORATION
SCIENTIFIQUE DE LA MÉDITERRANÉE

Rapport présenté devant les comités d'Océanographie physique
et de Morphologie et Géologie marines, à la XIX^e Assemblée-plénière
de la C.I.E.S.M.M.

par l'Amiral Luigi DI PAOLA

Messieurs,

C'est la première fois que j'ai l'honneur de participer à une assemblée plénière de la C.I.E.S.M.M et je me rends compte que je devrais me limiter à présenter la contribution que l'Institut hydrographique italien apporte à la connaissance scientifique, que nous souhaitons toujours plus vaste, de la Méditerranée.

Cependant je n'ai point l'intention de me dérober à ma tâche et avant de vous faire un compte rendu synthétique, limité aux années 1962-63-64, je vous communique que le Professeur Maurice GIORGI et le Commandant Gino ZOLI, tous deux membres de l'Institut hydrographique de la Marine italienne, présenteront au Comité pour l'Océanographie physique de cette XIX^e Assemblée, deux communications intitulées respectivement : « Les constantes de marée et le niveau moyen de la mer dans le port de Gênes »; « Informations sur la campagne océanographique 1964 du navire « Bannock » du Conseil national des Recherches dans le golfe de l'Asinara et les bouches de Bonifacio ».

Mais le fait de me trouver ici, au milieu d'océanographes notoirement qualifiés, constitue pour moi une tentation très forte à laquelle je ne saurais me soustraire. Nous assistons aujourd'hui à de très dignes efforts dans le domaine de la compétition scientifique internationale; de grands pays et de moins grands s'engagent toujours plus, avec l'emploi d'énormes moyens financiers, dans l'œuvre de « découverte » (car il s'agit bien de réelle découverte) du fond des mers; on nous parle de programmes décennaux, de l'emploi de 80, 90, 100 navires océanographiques et d'une masse de savants et de techniciens qui atteindra vite 6 000 unités pour un seul pays, on nous parle de milliards engagés dans les œuvres de recherche et d'études océanographiques; du peu que l'on a déjà découvert et du beaucoup que l'on croit pouvoir découvrir. On nous parle aussi de ressources minéralogiques, pétrolières, méthanières, uranifères existant en grandes quantités au fond des mers; de possibilités alimentaires énormes, d'emplois importants aux fins de thérapeutiques médicales; en somme un vrai « boom » océanographique. Et bien, en ce qui nous concerne, que pouvons-nous dire en Méditerranée? Voilà la tentation à laquelle, en votre présence, je ne saurais me soustraire : c'est-à-dire demander, à vous et à moi : qu'avons-nous fait, ou, mieux encore, que pouvons-nous faire dans notre Méditerranée?

Mais avant de pénétrer dans le domaine de cet argument fascinant, je désirerais, comme je vous l'ai dit, vous parler de l'activité de mon Institut.

Je synthétise. Au cours des années 1962, 63,64, l'activité de l'Institut hydrographique s'est déroulée en harmonie avec le programme de renouvellement et de mise à jour de la cartographie nautique italienne et des publications relatives, programme amorcé en 1948.

Les levés nécessaires à la réalisation de ce programme ont été confiés :

au navire « Staffetta »,
aux dragueurs de mines « DV.408 » et « 409 », convenablement équipés pour des travaux hydrographiques;
à une expédition géodésique, expressément constituée.

En particulier, le navire « Staffetta » a effectué :

a) le sondage systématique le long de la côte nord et nord-est de la Sardaigne, depuis Castel Sardo jusqu'au cap Comino et de Castel Sardo à l'Asinara, à des échelles de travail variables entre 1 : 10 000^e et 1 : 50 000^e;

b) des levés détaillés à golfe Aranci, dans l'estuaire de La Maddalena, Santa Teresa di Gallura (Port Longosardo), à Port Torres, Stintino, La Spezia et Gênes;

c) des prélèvements d'échantillons du fond dans toutes les zones de travail. Le dragueur de mines « 408 » a exécuté des levés de mise à jour dans les ports de Gaeta, Formia, Cavo d'Elba, Civitavecchia, Castellammare di Stabia, Reggio Calabria, Augusta, Chiavari, S. Margherita Ligure, Rapallo, San Remo, Porto del Giglio, Procida, Napoli, Bagnoli, Piombino, Torre Annunziata, Baia, Gela.

Le dragueur de mines « 409 » a terminé des levés de mise à jour dans les ports de Cagliari, Porto Teulada, Porto Malfatano, Porto Scuso, Livorno, Sestri Ponente, La Spezia, Villa S. Giovanni, Reggio Calabria, Brindisi, Taranto, Venezia, Porto Marghera, Trieste, Monfalcone, Sistiana, Chioggia, Ravenna, Ancona, Pescara, Termoli, Taranto.

L'expédition géodésique a effectué la triangulation principale et détaillée de la côte sarde, depuis cap Bellavista jusqu'à cap Ferro, cap Testa, île Asinara, cap Frasca (golfe d'Oristano), îles de S. Pietro et S. Antioco jusqu'à tout le golfe de Cagliari.

Dans le domaine de la cartographie l'Institut, au cours des années mentionnées, a publié 20 cartes nautiques de nouvelle édition et 25 nouvelles cartes, ces dernières réparties comme il suit :

12 plans de ports (Brindisi, Otranto, Gallipoli, S. Maria di Leuca, S. Remo, rade de Gaeta, ports secondaires du golfe de Naples, port de Livourne (feuille nord), port de Livourne (feuille sud), port de Civitavecchia, port de Naples, rades de La Maddalena et S. Stefano, mouillages entre La Maddalena et les côtes de la Sardaigne);

5 plans de la série au 25 000^e (littoral de Brindisi, littoral de Livourne, golfe d'Olbia et des Aranci, golfe de Congianus, port de Tripoli, archipel de La Maddalena, bouches de Bonifacio);

7 cartes de la série au 100 000^e (de Brindisi à Bari, de Torre dell'Ovo à Torre dell'Orso, de Torre dell'Orso à Brindisi, de Punta Tagliamento à Pola, de C. Linaro à Anzio, du Promontoire Argentario à C. Linaro, de Pesaro à Po di Goro);

13 cartes générales (de Torre Canne à Vieste et bouches de Cattaro, de Vieste à port S. Giorgio, de port S. Giorgio à Porto Corsini et Zara, de porto Corsini à l'île Pago, de Punta Licosa à cap d'Orlando, de Punta Stilo à cap S. Maria di Leuca, de Punta Alice à Torre Canne et canal d'Otrante, de Ras el Mir à cap Africa, de Bizerte à Ras el Mir, Mer Tyrrhénienne méridionale, Méditerranée nord-occidentale, Mer Ionienne et canal de Sicile, de Porto San Giorgio à Porto Corsini, de Porto Corsini à l'île Pago, Adriatique septentrionale, Mer Adriatique et Mer Ionienne, Mer Tyrrhénienne et canal de Sicile).

Dans le domaine géophysique, l'activité de l'Institut hydrographique, pendant les années considérées, peut se résumer de la façon suivante.

Pour l'Océanographie physique:

analyse harmonique pour une période de 18 ans des enregistrements marégraphiques du port de Gênes;

calcul du niveau moyen de la mer et analyse de ses variations mensuelles et annuelles;

calcul de prévision de marée pour le port de Venise;

mesures de courant le long du littoral de Livourne à Bocca d'Arno;

études statistiques concernant la houle des mers italiennes;

étude expérimentale de la distribution de la température à la mer, en surface et dans les profondeurs;

campagne océanographique pour la mesure des courants et des autres éléments concernant la circulation des masses d'eau dans le détroit de Gibraltar, en collaboration avec d'autres unités de divers pays, dans le cadre de l'activité A.G.I.;

campagne océanographique en Mer Tyrrhénienne pour l'étude systématique des masses d'eau.

Pour la Physique terrestre:

campagne magnétique aux îles Pontine, dans l'archipel Toscan et le littoral du Latium et de la Campanie;

élaboration des données magnétiques enregistrées aux observatoires de Castellaccio et La Maddalena;

recueil et élaboration des données d'observations concernant la radiation solaire enregistrées à l'Observatoire du Castellaccio.

Voilà, en synthèse, l'activité de l'Institut hydrographique de la Marine italienne au cours des années 1962, 63, 64, mais je vous prie, maintenant, de me permettre de reprendre le discours relatif à l'exploration scientifique de la Méditerranée.

On dit : l'exploration des Océans constitue un problème important, à cause des immenses masses d'eau qui influencent et conditionnent la vie même sur la partie la plus étendue de notre planète.

Et cela est vrai; mais nous, nous sommes en Méditerranée; qui s'occupe de cette mer qui, tout de même, présente une extension respectable? Nous représentons ici les divers Pays baignés par cette mer qui, ne l'oublions pas, a été au cours des siècles, le berceau de la civilisation contemporaine et qui, convenons-en, représente encore une aire de trafics vitaux pour les économies de nos Pays respectifs et qui, au moyen d'une exploration scientifique efficace, dirigée vers des buts essentiellement pratiques, pourrait même représenter la clef des problèmes de l'existence qui, les années s'écoulant, trouvent une solution toujours plus difficile avec les seules ressources provenant de la partie émergée de nos Pays.

Certes, il est difficile de dire à priori ce que l'on doit faire et ce que l'on pourra obtenir d'une exploration scientifique de la Méditerranée, comprise et conduite dans le sens exposé ci-dessus, et cela est surtout difficile, à mon avis, pour les motifs suivants :

insuffisance de moyens financiers;

défait numérique absolu d'experts en océanographie;

manque dans nos Pays d'une conscience océanographique comprise de façon moderne.

De ces trois motifs, le plus important est certainement le dernier : le défaut, je le répète, d'une conscience océanographique moderne dans nos Pays respectifs.

Je pense, à cet égard, qu'il faut avoir le courage et l'honnêteté de dire qu'aller mesurer des courants et des températures de surface et sous-marines de temps à autre, en des zones choisies au hasard, n'est ni rationnel ni utile et, de même, faire l'analyse chimique d'échantillons d'eau prélevés dans les mêmes conditions de temps et de lieu, pratiquer des carottages ou étudier le plancton, dans les mêmes conditions, n'est ni rationnel ni utile.

Tout cela pourra servir pour dresser des tableaux, enrichir quelques publications, satisfaire la passion, tout à fait louable des chercheurs, mais en dehors de cela, nous ne faisons que disperser des compétences, des moyens et des énergies.

Nous participons en ce moment à la XIX^e Assemblée plénière internationale pour l'exploration scientifique de la Méditerranée.

Il s'agit, sans aucun doute, d'une Commission qui a bien mérité, placée sous le haut patronage du Chef de l'État dont nous sommes les hôtes, et qui se sert de l'honnêteté bien connue et de la compétence de beaucoup de membres éminents; mais, je me le demande, sommes-nous convaincus de l'utilité de faire en Méditerranée ce que d'autres pays, bien plus avancés que nous dans ce domaine, sont en train de faire en Atlantique, Pacifique, Océan Indien et, pourquoi ne pas le dire, même dans notre Méditerranée, bien que poursuivant d'autres buts? Si nous sommes convaincus (et je pense que tout le monde l'est ici) il me semble qu'un minimum d'action s'impose pour éliminer les trois motifs signalés il y a un instant.

Il est certainement trop tôt pour faire des programmes grandioses, individuels ou en commun, mais je pense que le moment est venu de commencer notre travail qui, en l'état actuel, devrait consister à attirer l'attention des Organismes responsables, de la grande industrie et de l'opinion publique sur l'importance du problème. Naturellement je ne considère pas comme suffisant le seul vœu, bien que qualifié, que nous pourrions proposer à l'Assemblée.

Il faudra, au contraire, que chacun de nous s'engage au moyen d'articles, conférences et tout ce que l'on peut faire aujourd'hui dans le domaine des relations publiques, à attirer continuellement l'intérêt de nos Gouvernements respectifs, comme je vous l'ai dit, du monde scientifique et du grand public. Il faudra tout de suite après, organiser des réunions à un niveau élevé, dans chacun de nos Pays, réunions qui devront être organisées sur un plan de propagande de façon à marteler les cerveaux des Organes de la direction publique, que j'ai mentionnés. C'est seulement après une préparation suffisante que l'on pourra alors passer à la phase suivante de la demande de fonds pour préparer les moyens et les hommes nécessaires. Naturellement je n'ai usé que de paroles et ces dernières, on le sait, provoquent toujours des scepticismes. Toutefois, pour être plus précis, je pourrais ébaucher à grands traits un projet de programme; le voici.

1^o) *A la fin de la présente Assemblée plénière :*

le Conseil de présidence devrait exprimer un vœu adressé aux Gouvernements respectifs intéressés et appeler leur attention sur l'importance de se livrer à une exploration scientifique intensive de la Méditerranée, en vue d'éventuelles ressources qui pourraient être mises au service de chacune des collectivités nationales;

le Conseil devrait envoyer les actes de la XIX^e Assemblée aux Organes scientifiques compétents des Pays méditerranéens;

le même Conseil devrait nommer un Comité restreint de Membres pour coordonner le programme qui devra être mis en exécution au mois de décembre prochain.

2^o) *Années 1965-66:*

mettre au plus vite à exécution, sur la base des propositions spécifiques que le Comité restreint ci-dessus devrait présenter à la Présidence de la C.I.E.S.M.M., les actions considérées comme les plus aptes pour une propagande efficace au sein de chacun des Pays membres.

3^o) *Années 1967-68:*

création de centres océanographiques nationaux dans les Pays qui en seraient encore dépourvus. Stipulation de conventions entre les centres océanographiques des divers Pays pour la collaboration nécessaire aux fins d'une coordination. Requête d'une assignation de fonds aux Organisations scientifiques nationales intéressées, présentée par les soins de ces dernières aux Gouvernements respectifs. Recherche des possibilités pour distribuer des bourses d'étude au personnel qui devrait se spécialiser, dans chacun des Pays.

4^o) *Années 1969-70:*

accroissement du nombre des navires destinés aux recherches océanographiques et développement des laboratoires scientifiques.

5^o) *Années 1971-72-73-74:*

stipulation de programmes de recherches concertés entre les divers États.

J'en ai fini et je m'aperçois que j'ai dépassé les limites de temps et d'espace qui m'avaient été assignées.

Je m'excuse auprès de mon auditoire et je souhaite seulement que les idées que j'ai lancées puissent être accueillies favorablement par l'Assemblée, pour les actions qu'elle voudrait éventuellement entreprendre.

En attendant je puis vous assurer, qu'en ce qui concerne mon Pays et mon Institut en particulier, je m'engage à soumettre aux Organes compétents les idées que je vous ai exprimées et à faire tout mon possible pour que les levés hydrographiques qui, aujourd'hui, se servent de moyens techniques vraiment efficaces, se plient toujours plus intimement, comme il se doit, aux exigences de la recherche océanographique.

Institut hydrographique de la Marine, Gênes.
