

Mario Ferretti\*

# LES FILET MAILLANTS DERIVANTS

Caracteristiques et développement

## 1. INTRODUCTION

Les filets maillants dérivants figurent parmi les plus anciens et les plus utilisés à travers les siècles, surtout avant l'apparition des moteurs et de la pêche industrielle, qui s'est développée durant les dernières années;

Des filets maillants spéciaux existaient pour chaque type de poisson pélagique, depuis les sardinières, pour la pêche aux anchois et aux sardines, aux pélamidières, pour pêcher les bonites, à ceux destinés à la pêche spécifique des bogues, du germon, ou de l'espadon.

Le seul vrai problème que posaient ces filets, dans le passé, était celui de leur entretien car les opérations de pêche qui sont aujourd'hui mécanisées peuvent aussi être aisément effectuées à la main.

Les fibres naturelles dont ils étaient faits, qu'il s'agisse du chanvre ou du coton, imposaient que l'on fasse sécher entièrement les filets au bout de quelques jours de pêche, afin d'éviter leur putréfaction, et cette opération demandait à la fois du temps et de la fatigue. D'autre part, toujours dans le but de donner au filet une certaine résistance à la putréfaction et à l'action des microorganismes en général, il était utile de procéder fréquemment à des traitements spéciaux qui consistaient en général à faire bouillir les filets en y ajoutant certaines substances, grâce auxquelles ils pouvaient résister à la moisissure, ce qui leur donnait aussi, normalement, une couleur particulière.

Les caractéristiques des fibres synthétiques sont, d'une part, une très grande ténacité (d'où la possibilité d'utiliser des fils plus fins et d'en faire des filets pouvant mailler plus de poissons) et, d'autre part, une imputrescibilité telle qu'elle évite toute opération de séchage et d'entretien des filets. Ainsi, l'introduction de ces fibres dans le monde de la pêche a permis un développement rapide des filets maillants, surtout dans le cadre de la pêche aux grands poissons pélagiques car, en ce qui concerne les petits poissons pélagiques, la tendance a plutôt été de remplacer les filets maillants par des chaluts pélagiques, plus rentables, dont on peut dire qu'ils ont aujourd'hui totalement effacé la pêche à la sardinière et réduit considérablement celle au lamparo.

° ICRAP Via Lorenzo Respighi n° 5  
00197 ROMA

Outre l'introduction des fibres synthétiques, on a également assisté au développement de la mécanisation des opérations de récupération du filet, à travers l'utilisation du vire-filet grâce auquel les opérations de pêche s'avèrent plus rapides et surtout, moins fatigantes.

Ces deux innovations, ainsi que l'abondance des prises et la valeur élevée du poisson lui-même, ont permis d'assister à une augmentation du nombre et des dimensions des embarcations qui opèrent avec ces engins et surtout, à une augmentation de la longueur de filet que chaque embarcation utilise chaque jour.

La croissance de notre flotte de fileyeurs a été rapide, tumultueuse, peu contrôlée. C'est pourquoi il n'a pas encore été possible de réunir des informations sûres et précises sur sa consistance réelle. Les données des recherches datant d'il y a quelques années indiquaient environ 700 embarcations opérant, de façon saisonnière, avec des filets maillants dérivants, et environ 3.000 personnes employées à bord.

Des études plus récentes, bien qu'elles ne soient pas terminées, indiquent un nombre légèrement supérieur. Quoi qu'il en soit, l'on peut dire que l'Italie dispose d'une flotte consistante de fileyeurs pêchant les grands poissons pélagiques.

## 2. LES FILETS UTILISES ET LES TECHNIQUES DE PECHE.

### 2.1. Matières textiles pour la confection du filet.

La fibre textile utilisée pour la confection du filet maillant dérivant est la fibre polyamide (nylon). Le nylon possède en effet toutes les qualités adéquates pour la réalisation d'un excellent filet: ténacité élevée, poids spécifique peu supérieur à 1, flexibilité, souplesse et, enfin, une importante élasticité, ce qui rend encore plus improbable la rupture du filet.

Le fil est produit par torsion, à partir d'un multifilament. Des expériences ont été tentées avec un multimonomofilament et, même si elles n'ont pas donné de résultats négatifs, ce type particulier de produit n'est pas beaucoup aimé des pêcheurs, car le filet que l'on obtient ainsi occupe, à longueur égale, un plus grand volume.

Le noeud (noeud simple) est effectué au moyen d'un chassis à faire les noeuds et il est ensuite fixé grâce à des traitements spéciaux de fixage.

La stabilité du noeud est considérée comme une caractéristique déterminante si l'on veut évaluer la qualité d'un filet destiné à armer un filet maillant dérivant.

On n'utilise pas, pour ce type de filet, d'autres fibres. Aucune autre fibre synthétique ne présente les caractéristiques idéales pour un filet dérivant.

La fibre de polyéthylène a un poids spécifique inférieur à 1 et, surtout, elle est trop dure: elle ne possède donc pas la capacité qu'a le nylon de former un piège parfait pour le poisson, grâce à son adhérence au poisson lui-même, due à sa flexibilité et à sa souplesse.

La fibre polyester est trop lourde et surtout, peu élastique. Elle est donc plus fragile que la fibre polyamide, même si elle peut produire un filet aussi souple et flexible.

La fibre de polypropylène, outre le fait qu'elle est la plus légère, donc "flottante", offre surtout une faible résistance aux rayons du soleil. Elle ne peut donc durer longtemps, étant donné que le filet se trouve fortement exposé à la lumière, aussi bien à bord que durant la pêche, puisqu'on l'utilise en surface.

### 2.2. Ralingues.

Les ralingues supérieure et inférieure sont généralement constituées d'un multifilament en polyamide tressé. Il s'agit le plus souvent de cordes tressées d'un diamètre réduit, d'autant plus réduit si l'on considère la dimension globale du filet.

En effet, les ralingues ne sont pas considérées comme des points de renforcement du filet, ni comme des structures sur lesquelles on peut éventuellement forcer, si nécessaire, lors du virage. Au contraire, on les considère uniquement comme des supports pour les flotteurs et le lest. Ainsi, il n'est pas indispensable que leur force de rupture soit élevée ni que leur diamètre soit consistant.

La ralingue inférieure est souvent formée d'une tresse, le lest étant à l'intérieur, de façon à ce que ce dernier ne puisse gêner les opérations de pêche et s'accrocher aux mailles du filet. Cette tresse lestée, bien qu'elle ait un diamètre extérieur apparemment élevé, possède forcément, de par sa technique constructive, une très faible force de rupture. On remédie à cet inconvénient au moment de l'armement du filet, en adoptant des rapports d'armement plus élevés.

### 2.3. Rapports d'armement.

Dans l'armement des filets maillants, le paramètre le plus important est le rapport d'armement. On considère en effet que la quantité de poisson que l'engin de pêche est en mesure de capturer est liée à ce paramètre.

Ainsi, plus on a de filet par rapport aux ralingues, plus il est probable que le poisson se prenne au piège de façon irréversible. Pour des raisons d'ordre pratique et pour faciliter les manoeuvres de filage et de virage de l'engin de pêche, il est en revanche opportun que le filet ne soit pas trop abondant, par rapport aux ralingues.

Face à ces deux exigences contradictoires, on finit normalement par choisir un juste milieu, de façon à ce que le filet garde une bonne capacité de maillage tout en étant encore maniable, surtout si l'on opère avec un vire-filet.

Ce choix amène généralement à établir des rapports d'armement allant de 60% à 70%.

Toutefois, ceci ne s'applique pas aux filets maillants dérivants utilisés en Italie pour les grands poissons pélagiques. On adopte alors des rapports d'armement très élevés, proches de 100% voire, dans certains cas, supérieurs à 100%.

Il semble donc que l'on privilégie la maniabilité, plutôt que les capacités de pêche de l'engin. A dire vrai, cette affirmation s'avère peu crédible, car le rapport d'armement n'est pas fixé par la loi, mais choisi par les pêcheurs eux-mêmes - et leur désir est de bien pêcher - et, d'autre part, des rapports d'armement d'environ 100% permettent eux aussi, dans la pêche professionnelle, des prises consistantes.

La chose s'explique de par l'étroitesse du diamètre des ralingues qui cessent ainsi de remplir le seul rôle de supports des flotteurs ou du lest. En effet, les ralingues ont un diamètre presque comparable à celui des fils qui composent le filet lui-même: ce dernier se trouve donc entièrement libre, presque comme si les ralingues n'existaient pas, et garde toute sa capacité de maillage.

D'ailleurs, durant la pêche, la ralingue ne reste certainement pas tendue, mais elle s'adapte à la forme que la maille du filet veut prendre. En revanche, pendant la phase de récupération, le filet et les ralingues, de longueurs pratiquement identiques, se tendent simultanément, contribuant chacun à ce que le tout résiste parfaitement à tout type de déchirure, aux conditions de la mer, ou même, à une éventuelle fausse manoeuvre.

Ainsi les opérations, lors du virage du filet, sont grandement simplifiées et le vire-filet peut travailler sans difficulté ni risque de rupture.

Enfin, une dernière considération sur l'armement de la ralingue inférieure, avec un rapport d'armement parfois supérieur à 100%, surtout dans le cas d'une ralingue lestée de l'intérieur:

Il est courant que le rapport d'armement de la ralingue inférieure dépasse celui de la ralingue supérieure, surtout dans certaines marines, mais ce rapport ne dépasse, parfois, 100% que dans le cas des filets maillants dérivants utilisés pour les grands poissons pélagiques.

Comme nous l'avons déjà spécifié dans le cas des ralingues lestées, formées d'une âme en plomb et d'une gaine externe en nylon tressé, la force de rupture de la ralingue est alors, sans aucun doute, très basse.

Donc, si l'utilisation de la ralingue lestée permet d'éviter que le lest, autrement situé à l'extérieur, ne s'accroche dans les mailles, ce même type de ralingue pose des problèmes à cause de sa faible force de rupture et il est nécessaire qu'elle ne se trouve jamais en tension.

Elle doit donc au moins être armée avec un rapport d'armement de 100%. D'autre part, étant donné que le nylon, lorsqu'il est mouillé, augmente de longueur d'environ 10%, suivant le type de traitement qu'il a suivi lors de la construction de la nappe de filet ou de la ralingue, il pourrait arriver, à cause d'un allongement inégal entre la ralingue et le filet, que la ralingue se mette en tension au moment du virage, même si l'on a un rapport d'armement de 100%.

C'est pour éviter cela que l'on a tendance à armer la ralingue inférieure, lorsqu'il s'agit d'une ralingue lestée, avec un rapport d'armement supérieur à 100%.

Le tableau n°1 montre les rapports d'armement des filets pour lesquels on a pu obtenir le plan de filet.

### 2.4. Dimensions des mailles utilisées.

Les mailles utilisées sont en général très grandes, ce qui est une caractéristique commune aux filets maillants dérivants en usage dans d'autres pays. Durant ces dernières années, on a enregistré une nouvelle augmentation des dimensions des mailles: en somme, les filets de construction récente, armés pour aller s'ajouter à ceux déjà utilisés à bord ou pour équiper de nouveaux bateaux, ont des mailles plus grandes que ceux qui étaient utilisés dans les années 70.

Selon des informations fournies par un producteur de nappes de filet, alors qu'au début des années 70 on construisait des filets avec des mailles jusqu'à 300 mm de longueur, on les construit aujourd'hui avec des mailles de 400 mm, pouvant même atteindre, dans le cadre d'une production normale, 460 mm. Naturellement, ceci vaut pour les filets à espadon. En ce qui concerne les filets à germon, on est passé de 160 à 200 mm de longueur.

Les filets dont on a pu prendre le plan de filet et dont les caractéristiques sont indiquées dans le tableau, avaient des mailles d'une longueur comprise entre 340 et 460 mm pour la pêche à l'espadon et, entre 160 et 180 mm pour la pêche au germon.

Cette augmentation de la dimension des mailles lors des dernières années a porté à une augmentation de la hauteur du filet, allant parfois jusqu'à 35 mètres.

La variation de ces deux caractéristiques, dimension de la maille et hauteur du filet, est considérée par certains comme une cause possible de la capture de mammifères marins.

#### 2.5. Couleur du filet.

Selon l'avis des pêcheurs, la couleur du filet revêt une extrême importance. Il arrive qu'une série de filets soit refusée à la livraison parce qu'elle ne présente pas la teinte souhaitée par le pêcheur. Parfois, aussi, le pêcheur teint lui-même son filet, avec des moyens rudimentaires, n'arrivant pas toujours à trouver un producteur qui satisfasse ses exigences.

Etant donné que ce type de filet travaille en surface, dans des eaux généralement limpides, il est compréhensible que sa couleur ait une grande importance pour la bonne réussite de l'opération de pêche. Moins le filet est visible et repérable par le poisson, plus il permettra des prises abondantes.

Il n'est pas compréhensible, toutefois, qu'un pêcheur refuse une couleur d'une certaine tonalité, parce qu'elle ne peut donner lieu à une pêche fructueuse, alors qu'un autre, opérant dans les mêmes eaux, exige au contraire cette couleur, dans cette même tonalité, car il la considère comme indispensable pour réaliser une bonne pêche.

Dans la pratique, à quai et à bord des bateaux qui opèrent avec des filets maillants dérivants, on rencontre généralement des couleurs telles le jaune, le rose, le rouge et le marron, dans les tonalités les plus variées. Le bleu et le noir sont plus rares.

Quant aux couleurs en usage pour les filets à germon et les pélamidières, pour la pêche à la bonite, ce sont plus ou moins les mêmes, bien qu'elles soient généralement moins vives, plus ternes. Il est possible que ceci soit dû à la volonté du pêcheur ou bien, peut-être, au fait que les filets à germon et les pélamidières sont de vieux filets, en usage depuis plus longtemps.

En effet, l'essor de ces dernières années, qui a porté également à une augmentation de la production de nouveaux filets, n'a pratiquement concerné que les filets à espadon car, en ce qui concerne les pélamidières et les filets à germon, on continue à utiliser les vieux filets.

#### 2.6. Lest et flotteurs.

Le filet maillant dérivant pour grands poissons pélagiques, du moins celui que les pêcheurs italiens ont utilisé jusqu'à présent, est un filet de surface. C'est-à-dire, en substance, que la ralingue supérieure se trouve entièrement en surface, car les flotteurs prédominent nettement par rapport au lest.

Le lest sert donc uniquement à assurer la descente de la ralingue inférieure, sans toutefois trop forcer car sinon, le filet serait trop tendu et verrait se réduire sa capacité de maillage. Ceci explique pourquoi des filets de grandes dimensions, comme les filets à espadon, portent, sur la ralingue, un poids très réduit, de l'ordre de 100 grammes au mètre.

Quant au type de lest monté sur la ralingue, on utilise soit de petites boules de plomb perforées au centre, que l'on enfila sur la ralingue, soit des ralingues lestées (avec le lest à l'intérieur). Ces dernières semblent être plus fonctionnelles, c'est pourquoi les filets neufs sont généralement armés avec une ralingue lestée.

Il est en effet évident que la ralingue lestée donne moins de problèmes, car le filet ne peut s'accrocher aux boules de plomb et, d'autre part, le filage et le virage s'avèrent plus faciles.

Quant aux flotteurs, il s'agit normalement des flotteurs traditionnels, en forme de disque ou de barillet, utilisés pour la pêche en surface. Ce sont d'excellents flotteurs, aussi bien du point de vue de leur matière, que de leur prix et de leur flottabilité, mais à condition de ne les utiliser qu'en surface. En effet, si l'on devait s'en servir pour pêcher entre deux eaux, à une certaine profondeur, la pression de l'eau tendrait à les écraser, et ils perdraient entièrement leur flottabilité.

Dans certains cas particuliers, rares, leur utilisation a provoqué quelques inconvénients. Comme on le sait, il n'est pas facile que le thon se prenne dans ce filet et souvent, il arrive même à le défoncer. Lorsque plus d'un exemplaire se trouve maillé dans le filet, il peut arriver que, dans la tentative de s'échapper, il entraîne avec lui le filet vers les profondeurs, d'où l'écrasement des flotteurs, dû à la pression. Dans des cas extrêmes, on peut même arriver à perdre le filet, puisqu'il n'en reste rien en surface et qu'il n'est relié à rien.

C'est pourquoi, parfois, certains pêcheurs utilisent des flotteurs pouvant supporter sans dommages de fortes pressions, même si cela implique des coûts majeurs et une flottabilité plus réduite.

## 2.7. Méthodes de filage et de virage.

On procède généralement au filage de l'engin de pêche le soir, on le laisse quelques heures dans l'eau, puis on le remonte.

Le filage est libre et il se fait tout simplement, en jetant une extrémité du filet à l'eau, pendant que le bateau avance à vive allure. Le frottement de l'engin sur l'eau entraîne le filet à la mer sans que l'équipage ait besoin d'intervenir.

Le filage est donc une opération très rapide, simple, qui ne demande aucune attention particulière sinon de contrôler que tout se déroule normalement, sans accrocs.

Le filage est fait en zigzag, afin d'éviter l'effet de "guidage", qu'en Italie on appelle "effetto pedale", du mot "pedale" qui, en italien, désigne une partie de la thonnaire servant à guider les thons pour qu'ils s'acheminent vers la chambre de capture. C'est une pièce de filet qui sert de barrière et oriente le poisson qui la rencontre vers la direction voulue, sans réaliser la prise elle-même.

Ainsi, afin d'éviter que le poisson puisse nager parallèlement au filet maillant tout le long de son parcours et reprendre ensuite sa route, on mouille le filet en zigzag en faisant de grands détours de façon à ce que le poisson ne

puisse nager parallèlement au filet et soit obligé, pour suivre les anse qu'il forme, de faire demi-tour ce que, normalement, il ne fait jamais. Ainsi, il tente de passer l'obstacle, s'approche de plus en plus du filet, dans lequel il finit par se prendre.

Le virage de l'engin de pêche est effectué au moyen d'un vire-filet, généralement situé à l'arrière du bateau.

Durant cette phase, la ou les hélices sont pratiquement arrêtées car il est préférable que ce soit le vire-filet lui-même qui tire le bateau vers le filet et vice-versa.

Notons qu'une particularité des bateaux destinés à la pêche aux filets maillants dérivants est de posséder, du moins pour les bateaux les plus modernes, plus d'une hélice, parfois trois dont deux plus grandes à droite et à gauche et une plus petite, au centre.

Il est certain qu'avec trois hélices (naturellement, toutes à pas fixe) le bateau présente une grande flexibilité de manœuvre. On parvient en effet à ajuster de façon très précise la vitesse alors que l'hélice tourne toujours (la plus petite, centrale, si l'on veut que le bateau avance lentement ; les deux plus grandes, latérales, si l'on souhaite aller plus vite), et il est possible à tout moment, en agissant sur les hélices, de modifier la direction du bateau, de façon simple et rapide.

Le filage se fait généralement à une vitesse d'environ 7 noeuds, alors que le virage du filet, s'il n'y a pas de prises et que l'équipage est bien entraîné, peut se faire en allant à 5 noeuds.

## 3. PRISES

Le filet maillant dérivant est, comme tous les filets maillants, un engin sélectif qui, parmi toutes les espèces présentes dans les eaux, n'en capture que certaines. Toutefois, bien qu'il s'agisse d'un type de filet assez sélectif par rapport à d'autres, il ne l'est pas assez selon nos goûts et ceux des pêcheurs.

Les espèces qu'il est possible de pêcher avec ce genre de filet peuvent se répartir en quatre catégories:

### 3.1. Espèces-cibles.

Les espèces principalement visées par l'utilisation de ces filets sont en nombre assez réduit. D'une manière générale, avec les filets à très grande maille (supérieure à 300-350 mm de longueur) on pêche l'espadon, alors qu'avec les filets à maille plus petite on recherche le germon, l'auxide, la bonite et les gros poissons appartenant à la famille des maquereaux.

Dans un cas comme dans l'autre, ces prises représentent un fort pourcentage des captures totales, aussi bien du point de vue du nombre que de celui du poids. Leur consistance et surtout, leur valeur commerciale sont la raison principale du développement de cette méthode de pêche.

### 3.2. Espèces secondaires recherchées.

Les espèces secondaires recherchées sont les espèces qui, bien qu'assez rares, peuvent être vendues sur le marché en tirant un bon profit. Bien sûr, elles ne suffiraient pas, à elles seules, à ce que la pêche soit économiquement rentable mais, le pêcheur les accepte volontiers, en supplément aux espèces-cibles.

Parmi ces espèces figurent certains types de requins, le *luvarus imperialis*, l'escolar (rouvet), et d'autres espèces mineures.

Comme nous l'avons déjà remarqué, la capture du thon est accidentelle, même si elle est cependant la bienvenue. Bien qu'étant robuste, le filet n'est généralement pas assez solide pour prendre le thon.

### 3.3. Espèces secondaires indésirables.

Les espèces secondaires indésirables sont celles qui se trouvent parfois prises dans le filet, par hasard, et dont la valeur commerciale est faible, voire nulle.

Leur capture s'avère indésirable car leur démaillage fait seulement perdre du temps et elles n'apportent aucun profit.

Il faut ranger, parmi les espèces secondaires indésirables, la mante, le poisson-lune et, d'une manière générale, tous les requins d'une faible valeur commerciale.

### 3.4. Les espèces protégées.

Très rarement, il arrive malheureusement que des mammifères marins ou des tortues de mer se trouvent pris dans les filets

dérivants. Il s'agit là d'espèces protégées, ce qui crée des tensions entre les pêcheurs qui pratiquent cette pêche et les organes de contrôle ou les mouvements écologistes.

Il s'agit toujours de prises accidentelles, non voulues, mais malheureusement souvent mortelles pour l'animal capturé.

En soi, le filet ne fait que retenir l'animal sans le tuer mais ces animaux ont aussi besoin de respirer de l'air à intervalles réguliers et doivent pour cela remonter à la surface. Ces animaux sont également dotés d'une forte énergie et essaient par tous les moyens de se libérer du filet. Mais le filet est comme une toile d'araignée: plus on s'y agite, plus le piège se referme. Ces animaux finissent donc par être complètement emmêlés dans le filet, sans plus pouvoir bouger, ne parvenant pas à remonter à la surface, et s'asphyxient. C'est pourquoi, le plus souvent, ils sont déjà morts lorsqu'on les ramène à bord.

Si, au contraire, on vire le filet peu après la capture de l'animal, il est possible qu'il soit encore vivant et on peut alors le libérer en coupant le filet, ce que les pêcheurs font toujours, même si cela demande du temps et de l'énergie et bien qu'il soit alors nécessaire d'abîmer une partie du filet. Malheureusement cette circonstance semble assez rare.

D'après les informations que l'on a, la capture d'un animal mort semble, elle aussi, peu fréquente mais il est difficile de quantifier ce phénomène.

Effectivement, étant donné qu'il s'agit d'espèces protégées, les pêcheurs évitent de répandre la nouvelle d'une telle prise; ils essaient même souvent de faire disparaître la carcasse de l'animal en la faisant couler à pic. C'est ainsi que l'on trouve parfois des dauphins morts et mutilés, en mer ou sur les plages. Il ne s'agit pas de maltraitements infligés aux animaux par les pêcheurs; cela est dû au fait qu'ils essaient d'être le plus rapides possible.

En effet, s'il arrive, lorsqu'on récupère un filet, d'y trouver prisonnier un dauphin déjà mort, afin d'aller plus vite pour libérer l'animal et aussi pour ne pas trop endommager le filet, étant donné qu'en essayant de se libérer l'animal s'y est complètement empêtré, on coupe la queue et les nageoires du dauphin mort et on l'abandonne en mer.

Comme nous l'avons déjà écrit, il n'existe pas de données précises concernant le nombre des animaux protégés morts à cause des filets dérivants. Des recherches sont en cours afin de quantifier ce phénomène mais, afin d'obtenir des données précises (pour autant qu'elles puissent l'être), nous devons attendre l'issue de ces études, même si certains chercheurs ont déjà tenté d'évaluer l'ampleur de l'impact des filets dérivants sur les dauphins et les tortues de mer.

#### 4. PROBLEMES CAUSES PAR CE TYPE DE PECHE ET CONSIDERATIONS SOCIO-ECONOMIQUES.

L'utilisation des filets dérivants mouillés en surface, comme ceux que les pêcheurs italiens utilisent, détermine une série de problèmes d'ordre biologique et technique liés à l'exploitation de la mer en général.

Lorsqu'on aspire à diminuer la gravité des problèmes qui se posent, on rencontre souvent sur son chemin des difficultés socio-économiques ou de gestion de la pêche, et il n'est donc pas aisé de trouver des solutions. Essayons de comprendre, par une analyse plus approfondie, la complexité de la pêche aux filets maillants dérivants.

##### 4.1. Filets dérivants et captures.

Le prix élevé de l'espadon, ainsi que la grande capacité de capture des filets dérivants, ont porté, surtout ces dernières années, à un important développement de ce type de pêche.

D'après des informations recueillies dans le cadre des recherches sur les grands poissons pélagiques, on peut déduire que le nombre des embarcations qui opèrent avec des filets dérivants se monte à plusieurs centaines.

Si l'on considère, d'une part, la capacité de travail de chaque embarcation (on parle de 20 kilomètres de filet par bateau et par jour) et, d'autre part, le manque de limitations législatives qui a régné jusqu'à l'an dernier, on comprend aisément l'ampleur de l'effort de pêche sur l'espadon et les autres espèces que l'on capture à l'occasion.

Les chercheurs se montrent préoccupés non seulement par la capture accidentelle d'espèces protégées mais aussi, à cause de la consistance des bancs d'espadons qui sont la cible principale de ce type de pêche.

Ainsi, pour l'espadon également, on ressent la nécessité d'une réglementation qui évite une éventuelle diminution des prises liée à un effort de pêche excessif. Il est clair qu'en limitant la pêche à l'espadon, on limitera aussi, automatiquement, l'impact des filets maillants dérivants sur les espèces protégées.

##### 4.2. Filets dérivants et autres activités présentes en mer.

La mer n'est pas seulement un lieu de pêche; on y exerce aussi d'autres activités, dont certaines peuvent interférer avec celles des filets dérivants. En voici quelques exemples:

Le filet dérivant de surface représente un obstacle à la navigation.

Toutefois, si les filets dérivants se trouvaient en nombre limité et si on les mouillait en utilisant les signaux adéquats, ils pourraient facilement être évités. Cependant, rappelons que le filet se trouve généralement à l'eau durant la nuit. Donc, bien qu'il soit tout à fait visible de jour, puisqu'il s'agit d'un filet de surface, il devient en revanche difficile à localiser lorsqu'il fait nuit.

En outre, dans certaines zones, le nombre de ces filets est si élevé qu'il crée un véritable labyrinthe duquel il est difficile de sortir, même avec la meilleure volonté du monde.

Si un bateau s'y trouve prisonnier, deux circonstances peuvent se vérifier. L'hélice peut couper la ralingue supérieure, auquel cas le bateau passe alors sans problème, ou bien, la ralingue inférieure s'enroule autour de l'hélice, de même que le filet lui-même. L'hélice continuant à tourner, le nylon fond à cause de la friction et bloque entièrement l'hélice, immobilisant le bateau et détruisant le filet.

C'est la raison pour laquelle la ralingue supérieure est si fine: elle doit se trancher au premier coup d'hélice, sans résister, pour ne pas bloquer le bateau ni rompre le filet.

La situation n'est qu'apparemment meilleure en ce qui concerne les bateaux à voile, qui n'ont pas d'hélice mais sont par contre munis d'une dérive assez grande qui se prend inévitablement dans les filets dérivants, et empêche le bateau de se libérer.

Naturellement, les pêcheurs qui montent la garde sur leurs filets ou qui se trouvent à les virer, essaient de défendre leurs engins en se mettant en contact avec les bateaux en approche et en les avertissant par radio de la présence du filet et de la route à suivre pour éviter tout accident.

Cette précaution, apparemment sage, provoque un autre inconvénient: l'occupation des canaux radio, à certaines périodes utilisés uniquement dans ce but, qui rend difficile les communications à d'autres fins.

Enfin, il ne faut pas sous-estimer l'interaction entre la pêche aux filets dérivants et les activités touristiques, qu'il s'agisse de navigation de plaisance ou de tourisme du littoral.

Pour la navigation de plaisance, les inconvénients sont les mêmes que ceux de la navigation en général, avec une circonstance aggravante en plus, qui réside dans le nombre d'embarcations circulant en mer, d'où une interférence très probable avec les filets dérivants, également très nombreux.

Les bateaux qui pêchent l'espadon et dont le port d'attache se situe dans les régions méridionales de la Mer Tyrrhénienne,

se déplacent pour suivre l'espadon et atteignent ainsi, parfois, des zones très éloignées de leur port de référence, faisant halte dans différents ports.

Il arrive ainsi qu'à certaines périodes des centaines de bateaux "envahissent" un port d'habitude très tranquille, que les touristes avaient justement choisi pour cette même raison.

La présence de nombreux bateaux pêchant l'espadon et de leurs équipages dénature complètement les caractéristiques de la ville où ce port se trouve, surtout les jours où ils restent à quai à cause des conditions météorologiques. Ceci peut créer et a effectivement créé, parfois, des tensions entre les opérateurs touristiques et les touristes d'une part, et les pêcheurs d'autre part.

#### 4.3. Considérations socio-économiques.

La pêche à l'espadon est une activité économiquement très importante pour l'Italie; L'espadon est très demandé et son exploitation fournit de l'emploi à de nombreuses personnes.

La capture de ce poisson, très importante pour l'économie de notre pêche, se fait principalement au moyen d'un filet dérivant spécial, alors que l'utilisation d'autres filets traditionnels (comme les "passirelle" italiennes) est désormais très limitée, de même que celle des palangres dérivantes, qui ne sont pas automatisées.

Les pêcheurs italiens ont donc la nécessité de continuer à pêcher l'espadon mais aussi, celle d'y procéder de façon rationnelle et donc, ils souhaitent vivement que cette pêche soit réglementée.

Il n'est pas facile de mettre en pratique la proposition qui a été faite de recycler ces pêcheurs en leur faisant adopter d'autres systèmes de pêche comme, par exemple, la palangre dérivante à espadon.

L'utilisation de la palangre demande une certaine expérience, que les pêcheurs n'ont pas toujours. On a besoin d'appâts, ce qui implique des coûts considérables et, en outre, cela crée de nouveaux inconvénients à la fois pour l'espadon lui-même et pour certaines espèces protégées.

En effet, même avec la réglementation des périodes de pêche, la palangre dérivante comporte la prise fréquente de jeunes exemplaires d'espadon et peut, si on l'utilise trop à outrance sans appliquer une réglementation adéquate, créer des dommages à l'espèce en question.

Enfin, parmi les espèces protégées, les plus fréquemment capturées par la palangre sont les tortues. En effet, si dans les filets maillants dérivants il est plus probable de trouver un dauphin qu'une tortue de mer, dans le cas de la palangre, c'est le contraire qui advient.

Donc, le problème de l'impact sur les espèces protégées ne peut être entièrement effacé et résolu en favorisant l'utilisation de la palangre;

#### 5. CONCLUSION.

L'espadon représente, pour notre pêche, une importante ressource, que l'on doit mettre en valeur de façon rationnelle.

A cet effet, il est nécessaire de mettre en oeuvre toutes les mesures pouvant sauvegarder cette ressource et réduire au minimum l'impact sur les autres animaux de mer ou sur les autres activités humaines en mer, qui sont aussi importantes, sinon plus.

C'est pourquoi des recherches sont actuellement en cours en Italie, confiées à quatre organismes différents, afin d'évaluer l'impact des filets à espadon sur les espèces marines protégées et de trouver des solutions tendant à réduire cet impact.

Les résultats de ces recherches permettront d'établir une réglementation précise et rigoureuse portant aussi bien sur les engins de pêche que sur les modalités de leur utilisation, les périodes et zones de pêche, que sur l'effort global de pêche concernant cette ressource.

Dans l'attente de ces résultats, il a été défini une réglementation temporaire qui limite les périodes et les zones de pêche, ainsi que les dimensions des engins qu'il est autorisé d'employer. Ces restrictions des zones et des périodes, la sauvegarde de certaines zones et la limitation de la longueur de filet à 5 milles par jour et par bateau, ne peuvent qu'avoir des effets bénéfiques sur cette ressource qu'est l'espadon, sur la capture accidentelle d'espèces protégées et sur les autres activités humaines en mer.

Tableau: Caractéristiques des filets mailants dérivants pour les grands pélagiques

TYPE DE FILET	RAPPORT D'ARMEMENT FLOTTEURS	RAPPORT D'ARMEMENT PLOMB	COULEUR	MAILLE mm	MASSE LINEIQUE	PLOMB g/m	HAUTEUR DU FILET mètres
1) ESPADON (Sicile orientale)	0,97	1,05	Rouge - Brun	400/420	1550	80	30/31,50
2) GERMON (Sicile orientale)	0,95	0,95	Sale	160	750/800	80	24
3) ESPADON (Sicile nord)	0,95	1,05	Rouge - Brun	400/420	1400/1750	80	28/33,60
4) GERMON (Sicile nord-orientale)	0,96	1,08	Rouge - Brun - Ocre	180	750/800	80	23,40
5) ESPADON (Sicile nord-orientale)	0,94	1,00	Sale	340	1400	100	27,20
6) ESPADON (Sicile orientale)	0,95	1,05	Rouge - Brun	420	1400	80	31,50
7) GERMON (Sicile orientale)	0,95	1,00	Sale	165	700/750	80	23,10
8) ESPADON (Sicile orientale)	0,95	1,05	Rouge - Brun	410	1400/1500	100	30,75
9) ESPADON (Calabre Tyrrhénienne)	0,99	1,01	Rouge - Brun - Rose - Bleu	400/460	1300/1600	100	32,00/32,20
10) ESPADON (Calabre Tyrrhénienne)	0,97	1,01	Rouge - Lilas	410	1300/1600	100	32,8