Copenaghen, 21 giugno 2017.

Caro Buonfiglio e cari membri del MEDAC,

Grazie per la vostra lettera del 12 giugno 2017 che manifesta le vostre preoccupazioni e solleva delle domande per quanto riguarda la valutazione degli stock e quella relativa alle strategie di gestione svolte dallo STECF. La valutazione degli stock con pochi dati (data-poor) o con dati limitati sugli stock è certamente più complessa e stimolante da un punto di vista matematico rispetto alla valutazione degli stock con tanti dati (data-rich) e pertanto è più difficile da spiegare e comprendere; nel frattempo, queste valutazioni hanno delle maggiori implicazioni economiche e sociali. È quindi di vitale importanza raggiungere una comprensione comune sui complessi processi coinvolti nella definizione e implementazione di un piano di gestione, ed essere del tutto trasparenti sui dati e le ipotesi utilizzate per stimare l'impatto di scenari alternativi.

Riconosciamo che vi sono molte carenze, lacune e limitazioni nei dati disponibili e nelle conoscenze riguardo agli stock e alla pesca mediterranei; lo STECF (e la CGPM) opera per fornire i migliori dati scientifici disponibili sulla base di queste informazioni frammentate, e segue gli sviluppi a livello mondiale nei metodi di valutazione e nelle buone pratiche; ma riconosciamo che rimangono molte incertezze. In questo contesto, lo STECF sottolinea anche l'importanza di sostenere programmi che mirano a migliorare la qualità, la quantità e la copertura delle raccolte di dati dipendenti dalla pesca e quelli indipendenti dalla pesca.

Questa lettera mira a rispondere ai diversi punti sollevati nella vostra lettera.

Punto 1: avete espresso delle preoccupazioni circa la differenza tra la diagnosi prodotta dai comitati scientifici preposti e la percezione della pesca in mare. Questa differenza può essere normalmente dovuta ai tempi necessari alle valutazioni, che impiegando mediamente 2 anni, possono descrivere situazioni nel frattempo cambiate."

Risposta dello STECF: In effetti, ci sono degli intervalli di tempo tra il momento in cui sono raccolti i dati, quando i dati sono disponibili per le valutazioni degli stock, quando viene effettuata la valutazione degli stock, quando viene pubblicato il parere e quando si svolge l'azione di gestione. Alcune di queste lacune sono inerenti a qualsiasi processo di valutazione dello stock e non possono essere facilmente ridotte, poiché alcuni dati richiedono molto tempo per essere elaborati (ad esempio, la raccolta dei dati di cattura e la determinazione dell'età). Altri intervalli di tempo potrebbero essere potenzialmente ridotti, e nel luglio 2016, il rapporto dello STECF 16-14[1] (p.10 e sezione 6) ha osservato che il parere sulla breve durata dei piccoli pelagici era particolarmente sensibile al flusso temporale dei dati. Lo STECF ha proposto alcuni miglioramenti che potrebbero accelerare il modo in cui la valutazione dello status degli stock e l'emissione del parere sulle catture potrebbero essere condotti, e che potrebbero ridurre sostanzialmente le preoccupazioni qui indicate.

Punto 2: "La differenza tra gli stock valutati e la percezione dello stato dell'attività di pesca da parte di vari stakeholder può essere significativa, compromettendo così la discussione sulle misure di gestione in caso di cicli di vita corti, alta fecondità e specie in rapido accrescimento, con delle fluttuazioni annuali naturali e fortemente dipendenti dai fattori ambientali ".

Risposta della STECF: Le differenze nelle percezioni tra la valutazione degli stock e gli stakeholder è una questione comune in tutto il mondo nell'attività di pesca e sono difficili da risolvere. Queste differenze sorgono in parte dal fatto che gli scienziati e gli stakeholder vedono aspetti diversi e in diverse scale spazio-

[1] https://stecf.jrc.ec.europa.eu/documents/43805/1446742/2016-07_STECF+16-14++++Methods+for+MED+stock+assessments_JRC102680.pdf

temporali, in cui gli stakeholder seguono le aree ad alta densità su base giornaliera, mentre gli scienziati guardano i modelli medi annuali per lunghi periodi di tempo e grandi aree incluse le aree a bassa densità. Queste differenze di percezione diventano di solito più marcate quando gli stock sono considerati sovrasfruttati, in quanto la discontinuità degli stock aumenta e aumenta anche la probabilità di incontrare un'area a bassa densità in un'indagine scientifica, mentre i tassi di cattura commerciale possono rimanere stabili. Tuttavia, lo STECF sottolinea che, anche se alcuni stock possono effettivamente cambiare stato in modo rapido, la maggior parte delle valutazioni di stock nel Med sono estremamente uniformi nel mostrare un recente e basso livello di biomassa e elevati tassi di sfruttamento, anche per i piccoli stock pelagici. Pertanto, sebbene si possa verificare una variazione annuale, e possano rimanere alcune incertezze, non ci sono constatazioni a sostegno della rivendicazione del buono stato e del non sovrasfruttamento di questi stock . Nonostante le incertezze sopra indicate, riteniamo ancora che siano necessarie importanti riduzioni della mortalità da pesca per raggiungere livelli di sfruttamento coerenti con il Rendimento Massimo Sostenibile (MSY).

Punto 3: "In questo quadro, gli stakeholder hanno dubbi su certi fattori ecologici che forse non sono stati presi in considerazione nelle valutazioni scientifiche, come ad esempio l'influenza su queste specie dell'andamento della produttività primaria e del rapporto con gli stock di predatori (BFT) ".

Risposta dello STECF: lo STECF fa notare che i modelli e le ipotesi scientifiche utilizzate sono coerenti con quelli utilizzate per molte altre valutazioni di piccoli pelagici in altre regioni e non sono quindi specifiche per gli stock mediterranei. Inoltre, quasi tutte le valutazioni effettuate dalla STECF sono basate sui dati del DCF (Data Collection Framework), che vanno spesso dagli 8 ai 12 anni di dati disponibili. Pertanto, le valutazioni degli stock riflettono in primo luogo le condizioni ambientali attuali e recenti, e non sono realmente influenzate dalle condizioni che hanno prevalso più di un decennio fa. Come tali, le valutazioni si riferiscono allo stato attuale del Med in termini di produttività, che non si ritiene significativamente cambiato negli ultimi 10 anni. Per quanto riguarda l'inclusione degli effetti dei predatori, attualmente non esistono complessi modelli multispecie disponibili per il Mar Mediterraneo, e data le difficoltà nell'ottenere dei dati su specie singole, sembra improbabile che tali modelli saranno immaginabili nel prossimo futuro.

Per inciso, lo STECF sottolinea che tenendo conto della variabilità delle condizioni ambientali e / o dell'effetto dei predatori nelle valutazioni degli stock implica la necessità di tener conto di maggiori accorgimenti precauzionali, che spesso comportano bassi punti di riferimento e il parere che propone la riduzione delle catture rispetto a quelle ottenute con un modello standard di valutazione degli stock e non necessariamente risultati più elevati come ci si può aspettare. Esempi di questo effetto si possono trovare nella storia dei cambiamenti dei punti di riferimento degli stock demersali del Mare del Nord negli ultimi 15 anni.

Per i piccoli pelagici, un'opzione per affrontare la variabilità delle condizioni ambientali è determinare le possibilità di pesca annuali sulla base di una strategia di passaggio (escapement strategy), dove ogni anno bisogna lasciare una quantità minima di biomassa in mare; Come indicato nel rapporto citato in precedenza, lo STECF sottolinea che una escapement strategy sarebbe possibile per gli stock con ciclo breve del Mediterraneo se si abbreviasse la tempistica delle valutazioni, dei pareri e dell'implementazione.

Punto 4: "Alcuni stakeholder hanno sollevato dubbi circa l'esaustività dei dati utilizzati nelle valutazioni degli stock, che si basano principalmente sulla cattura annuale complessiva piuttosto che sulla CPUE o sull'echosurvey. Ciò potrebbe portare ad una proposta di gestione sfavorevole della riduzione dello sforzo di pesca."

Risposta dello STECF: lo STECF (e la CGPM) basano le loro valutazioni su tutti i dati disponibili che ricevono, seguendo le procedure standard. Per molti degli stock più importanti, sono disponibili e vengono utilizzati gli echosurvey e la CPUE provenienti dalle le indagini delle reti a strascico demersale, in combinazione con le serie temporali di catture. Le valutazioni che utilizzano solo i dati delle catture vengono utilizzate solo se non sono disponibili i dati delle indagini . Questi metodi che utilizzano solo i dati relativi alle cattura stanno migliorando, e attualmente è stata data a questi metodi una notevole attenzione scientifica per comprendere appieno le loro potenzialità e le loro distorsioni. Tuttavia, è ovvio che lo stato esatto degli stock stimati con questi metodi rimarrà sempre incerto e significativamente più incerto rispetto ad una completa valutazione analitica utilizzando i dati dell'indagine. Lo STECF considera sistematicamente sia le incertezze che le distorsioni nelle sue valutazioni e se una migliore valutazione possibile per un determinato stock con pochi dati è considerata affidabile anche se è incerta, lo STECF preferisce presentarne i risultati, considerando che alcune informazioni sono ancora preferibili a nessuna informazione. Lo STECF fa notare inoltre che venisse applicato l'approccio precauzionale in modo rigoroso, per uno stock senza alcuna valutazione, potrebbe essere necessario suggerire la chiusura dell'attività di pesca, una proposta che sarebbe più sfavorevole rispetto alla presentazione di una valutazione incerta.

Lo STECF spera che queste spiegazioni possano contribuire a chiarire le vostre domande e i vostri dubbi. Crediamo che la quantità e l'affidabilità delle stime di valutazione degli stock nel Mar Mediterraneo stiano continuamente migliorando e siamo convinti che ciò possa supportare l'istituzione di strategie di raccolta sostenibili a vantaggio degli stock e delle attività di pesca che sfruttano quegli stock. Rimaniamo a vostra disposizione per futuri incontri e dialoghi.

Colgo l'occasione per porgere i miei più cordiali saluti,

Prof. Clara Ulrich, Presidente dello STECF

Copenhagen, June 21th 2017.

Dear Mr Buonfiglio and MEDAC members

Thank you very much for your letter dated 12.June 2017 about the concerns and questions raised by the MEDAC regarding the stock assessment and management strategies evaluations performed by the STECF. The assessment of data-poor or data-limited stocks is certainly more complex and challenging mathematically than the assessment of data-rich stocks, and is therefore more difficult to be explained and understood; meanwhile, these assessments have major economic and social implications. It is therefore of vital importance to reach a common understanding about the complex processes involved in defining and implementing a management plan, and to be fully transparent about the data and assumptions used for estimating the impact of alternative scenarios.

We acknowledge that there are many shortages, gaps and limitations in the data and knowledge available regarding Mediterranean stocks and fisheries; STECF (and GFCM) operates in order to provide the best available science based on this fragmented information, and follows world-wide developments in assessment methods and good practices; but we recognize that many uncertainties remain. In this context, STECF emphasizes also the importance of supporting programs that aim to enhance the quality, quantity and coverage of fisheries-dependent and fisheries-independent data collection.

This letter aims to answer to the various points raised in your letter.

Point 1: *"concerns were expressed about the difference between the diagnosis made by the Scientific Committees and the perception of the fisheries at sea. This discrepancy is usually due to the time that the scientific assessments take - on average 2 years - since the scenarios might have changed in the meantime."*

STECF Answer: Indeed, there are time gaps between the steps when the data are collected, when data are made available for stock assessment, when stock assessment is performed, when the advice is published, and when the management action takes place. Some of these gaps are inherent to any process of stock assessment and cannot be easily reduced, as some data are quite time-demanding to process (e.g. the collection of catch data and the age-reading). Other time gaps could potentially be reduced, and in July 2016, STECF 16-14[1] (p. 10 and section 6) noted that advice on short-lived small pelagics was particularly sensitive to the data and advice time flow. STECF suggested some improvements which could speed up the way in which evaluation of stock status and provision of catch advice could be carried out, and which could reduce substantially the concerns noted here.

[1] https://stecf.jrc.ec.europa.eu/documents/43805/1446742/2016-07_STECF+16-14+-+Methods+for+MED+stock+assessments_JRC102680.pdf

Point 2: *"The difference between the assessed stocks and the perception of the status of the fisheries by several stakeholders can be significant, thus affecting the discussion on management measures when it comes to short life cycles high fecundity and fast growing species, with natural annual fluctuations and heavily dependent on environmental factors."*

STECF answer: Differences in perceptions between stock assessment and stakeholders are a common claim in fisheries all over the world, and are difficult to resolve. These differences arise partly from the fact that scientists and stakeholders see different aspects and at different spatio-temporal scales, where stakeholders follow high-density areas on a day-by-day basis, while scientists look at average annual patterns over long periods of time and large areas including low-density areas. These differences in perception become usually more marked when the stocks are considered overexploited, because the patchiness of the stock increases and the probability of encountering a low density area in a scientific survey increases, whereas commercial catch rates may remain stable. Nevertheless, STECF underlines that although some stocks may indeed change state rapidly, most stock assessments in the Med are very consistent in showing a recent low biomass and high exploitation rates, also for the small pelagic stocks. Thus, while some annual variation might occur, and some uncertainty may remain, there are no observations which would support a claim that these stocks could be in a good state and not overexploited. Notwithstanding the uncertainties noted above, we still believe that important reductions of fishing mortality are necessary to reach exploitation levels consistent with the Maximum Sustainable Yield (MSY).

Point 3: *"In this framework, stakeholders have doubts about certain ecological factors that maybe were not taken into account in the scientific assessments, such as, for example, the influence that the trends of primary production have on these species and the relationships with the predators (BFT)."*

STECF answer: STECF notes that the assessment models and assumptions used here are consistent with those used for many other assessments of small pelagics in other regions, and are thus not specific to the Mediterranean stocks. Furthermore, almost all of the assessments carried out by STECF are based on DCF data, these often consist of 8 to 12 years of data. Thus, the stock assessments reflect primarily the current and recent environmental conditions, and are not really influenced by the conditions which prevailed more than a decade ago. As such, the assessments relate to the current state of the Med in terms of productivity, which is not considered to have significantly changed during the last 10 years. Regarding the inclusion of predators effects, there are currently no complex multispecies models available for the Mediterranean Sea, and given the difficulties in obtaining single species data it seems unlikely that such models will be possible in the near future.

Incidentally, STECF underlines that taking into account the variability of environmental conditions and/or the effect of predation in stock assessments implies a need to account for larger precautionary buffers, which often result in lower reference points and lower advisable catches than obtained with a standard stock assessment model, and not necessarily higher as may be expected. Examples of this effect can be found in the history of the changes in reference points for the North Sea demersal stocks during the last 15 years.

For small pelagics, one option to address the variability of environmental conditions is to determine annual fishing opportunities on the basis of an escapement strategy, where a mimimum amount of biomass is required to be left in the sea each year; As mentioned in the report quoted above, STECF underlines that an escapement strategy would be possible for the Mediterranean short-lived stocks if the timeline of assessments, advice and implementation is shortened.

Point 4*: Some stakeholders raised doubts about the exhaustiveness of the data used in the stock assessments, which are mainly based on the overall annual catch rather than CPUE or echosurvey. This might lead to an unfavourable management proposal of the reduction in the fishing effort.*

STECF answer: STECF (and GFCM) base assessments on all data that are available to them, following standard procedures. For the most important stocks, echosurveys and CPUE from demersal trawl surveys are available and used, in combination with time series of catch. Catch-only assessments are used only where no survey data is available. These methods which use catch data only are improving, and considerable scientific attention is currently given to them in order to fully understand their potentials and their bias. Nevertheless, it is obvious that the exact status of stocks estimated with these methods will always remain uncertain, and significantly more uncertain than if a full analytical assessment with survey data had been possible. STECF systematically considers both uncertainty and bias in its assessments, and if the best possible assessment for a given data-poor stock is considered reliable even though it is uncertain, STECF prefers to present the results, considering that some information is still preferable to no information. STECF notes furthermore that if the precautionary approach was applied strictly, then for a stock with no assessment, it might be necessary to recommend closing the fishery, a proposal which would be more unfavorable than if an uncertain assessment is presented.

STECF hopes that these explanations can help clarifying your questions and doubts. It is our perception that the quantity and the reliability of stock assessment estimates in the Mediterranean Sea is continuously improving, and we are convinced that this can support the establishment of sustainable harvest strategies for the benefits of stocks and of the fisheries exploiting them. We remain at your disposal for future meetings and dialogues.

With my best regards

Prof. Clara Ulrich, STECF Chair

Copenhague, 21 Juin 2017.

Monsieur Buonfiglio et chers membres du MEDAC,

Je tiens à vous remercier pour la lettre du 12 juin 2017 dans laquelle vous exprimez vos préoccupations et vos questions concernant l'évaluation des stocks et de la stratégie de gestion menées par le CSTEP. L'évaluation des stocks dont on ne dispose guère de données ou avec des données limitées est certainement plus complexe et stimulante d'un point de vue mathématique par rapport à l'évaluation des stocks riches en données et par conséquent plus difficile à expliquer ainsi qu'à comprendre ; entretemps, ces évaluations ont des implications économiques et sociales accrues. Il est essentiel de faire en sorte que tout le monde puisse comprendre les processus complexes régissant la définition et la mise en œuvre d'un plan de gestion, et qu'on soit transparents en matière de données et des hypothèses utilisées pour évaluer l'impact des scenarios alternatifs.

Nous sommes conscients que les lacunes, les limites des données disponibles et des connaissances en matière des stocks et de pêche en Méditerranée sont nombreuses ; le CSTEP (et la CGPM) travaille pour fournir les meilleures données scientifiques disponibles sur la base de ces informations fragmentées, et suit les développements concernant les méthodes d'évaluation et les bonnes pratiques au niveau mondial ; mais nous reconnaissons qu'il y a encore nombreuses incertitudes. Dans ce cadre, le CSTEP remarque également l'importance de soutenir des programmes visant à améliorer la qualité, la quantité et la portée des collectes des données dépendants de la pêche et indépendants de la pêche.

Cette lettre veut répondre aux différents points soulevés dans votre lettre.

Point 1: "on exprime des préoccupations sur la différence entre les résultats des évaluations des comités scientifiques et la perception de la pêche en mer. Cette différence peut être normalement attribuée aux temps nécessaires pour les évaluations, qui durent en moyen 2 années, et qui peuvent par conséquent décrire des situations qui peuvent avoir changé »

Réponse du CSTEP : En effet, on enregistre des laps de temps entre la collecte des données, le moment où on peut en disposer pour l'évaluation des stocks, l'évaluation même, la publication de l'avis et quand on met en place l'action de gestion. Certaines lacunes concernent n'importe quel processus d'évaluation du stock, et on ne peut pas y remédier facilement, parce que quelques données demandent beaucoup de temps pour l'élaboration (en guise d'exemple la collecte des données des captures et la détermination de l'âge). D'autres périodes de temps pourraient être réduites en principe et en juillet 2016, le rapport CSTEP 16-14[1] (p.10 section 6) a fait noter que l'avis sur la courte durée des petits pélagiques était très sensible aux flux temporels des données. Le CSTEP a proposé des modifications qui pourraient accélérer la façon d'évaluation des stocks et l'émission d'un avis sur le captures, en atténuant les inquiétudes citées.

Point 2 : « La différence entre les stocks évalués et la perception de l'état de l'activité de pêche par les différents acteurs peut être significative et affecter la discussion sur les mesures de gestion en cas d'espèces de courts cycles de vie, à capacité de reproduction élevée et à croissance rapide, avec des fluctuations naturelles annuelles et dépendant fortement des facteurs environnementaux ».

Réponse du CSTEP : La différence de perception entre les évaluations des stocks et les parties prenantes est une question soulevée par tout le monde dans l'activité de peche, et très difficile à régler. Ces différences naissent du fait que les scientifiques et les operateurs voient des aspects différents et sur différentes échelles spatio-temporelles, les stakeholders suivent les zones à forte densité quotidiennement, alors que les scientifiques observent les modelés des moyennes annuelles sur des longues périodes et sur des larges zones

y compris des zones à faible densité. Ces différences de perception augmentent quand les stocks sont estimés surexploités, puisque la discontinuité augmente et par conséquent la probabilité de trouver une zone à faible densité dans une étude scientifique augmente aussi, alors que les taux des captures commerciales puissent demeurer stables. Toutefois, le CSTEP fait noter que, même si certains stocks puissent effectivement changer d'état très rapidement, la plupart des évaluations des stocks en Méditerranée révèlent clairement des faibles et récents niveaux de biomasse et des taux d'exploitation très élevés, pour les petits pélagiques aussi. Dès lors, même si on peut enregistrer une variation annuelle, et des incertitudes persistent, il n'y a pas de constatations à l'appui de la revendication du bon état et de la non surexploitation de ces stocks. En dépit de ces incertitudes susmentionnées, nous estimons encore nécessaires des importantes réductions de la mortalité par pêche pour atteindre des niveaux d'exploitation cohérents avec le Rendement Maximal Durable (RMD).

Point 3 : "Dans ce cadre, les stakeholders expriment leurs doutes sur certains facteurs écologiques qui, peut-être, n'ont pas été pris en compte dans les évaluations scientifiques, comme par exemple l'influence sur ces espèces des tendances de la production primaire et du rapport avec les stocks des prédateurs (BFT) »

Réponse du CSTEP : Le CSTEP fait noter que les modelés et les hypothèses scientifiques utilisées sont cohérentes avec celle utilisées pour plusieurs évaluations des petits pélagiques dans d'autres régions et qu'il ne s'agit pas de modeles spécifiques pour les stocks méditerranéens. D'ailleurs, presque toutes les évaluations effectuées par le CSTEP se basent sur les données du DCF (Data Collection Framework), qui souvent sont constituées de données concernant de 8 à 12 années. Ainsi, les évaluations des stocks reflètent en premier lieu les conditions environnementales actuelles et récentes et elles ne sont pas influencées par les conditions prédominantes il y a plus de dix ans. Voilà que les évaluations font référence à l'etat actuel de la Méditerranée en termes de productivité, qu'on n'estime pas très changée pendant ces 10 dernières années. Pour ce qui concerne l'inclusion des effets des prédateurs, en ce moment on ne dispose pas de modeles complexes multi- espèces disponibles pour la Mer Méditerranée, et en raison des difficultés pour obtenir les données sur les espèces uniques il est improbable qu'on ait dans le futur proche ces modelés.

Per ailleurs, le CSTEP met en évidence que le fait de considérer la variabilité des conditions environnementales et /ou l'effet des prédateurs dans les évaluations des stocks implique la nécessité de considérer également des plus grands amortisseurs de précaution, qui souvent entraînent des points de référence inferieurs et moins de captures recommandées par rapport aux résultats obtenus en utilisant un modèle standard d'évaluation des stocks et pas forcément des résultats plus élevés comme on pourrait s'attendre.

Des exemples de cet effet, on peut les trouver dans l'histoire des changements des points de références des stocks démersaux dans la Mer du Nord au cours des 15 dernières années.

Pour les petits pélagiques, afin de prendre en charge la variabilité des conditions environnementales, une option est de déterminer les possibilités de pêche annuelles sur la base d'une « escapement strategy » à savoir une stratégie pour maintenir chaque année une quantité établie de biomasse en mer ; tout comme cité dans le rapport susmentionné, le CSTEP fait noter qu'une « escapement strategy » serait possible pour les stocks à court cycle de vie de la Méditerranée si le temps des évaluations et de l'émission des avis et de l'implémentation est raccourci.

Point 4 : "Quelques stakeholders ont exprimé des doutes quant à l'exhaustivité des données utilisées pour les évaluations des stocks, qui se basent principalement sur les captures annuelles totales, plutôt que sur la

CPUE ou sur l'echosurvey. Cela pourrait mener à la formulation d'une proposition de gestion désavantageuse dans la réduction de l'effort de peche. »

Réponse du CSTEP : le CSTEP (et la CGPM) fondent leur évaluation sur toutes les données disponibles qu'ils reçoivent, en suivant les procédures standardisées. Pour la plupart des stocks importants on dispose et on utilise les echosurvey et la CPUE provenant des relevés aux chaluts démersaux, en association avec les séries temporelles des captures. Les évaluations qui se basent seulement sur les captures sont utilisées seulement si les données des relevés ne sont pas disponibles. Ces méthodes utilisant uniquement les données des captures sont en évolution et en ce moment on attache beaucoup d'attention scientifique à ceux-ci afin de comprendre pleinement leur potentiel et leurs distorsions. Toutefois, il est évident que l'état exact des stocks évalués par le biais de ces méthodes va demeurer incertain et beaucoup plus incertain que si on pouvait les évaluer avec les données analytiques des relevés. Le CSTEP prend en charge systématiquement les incertitudes ainsi que les distorsions dans ses évaluations et si une meilleure évaluation possible pour un stock dont on dispose de faibles quantités de données est considéré fiable, même si incertaine, le CSTEP préfère présenter les résultats, vu que quelques informations valent mieux qu'aucune information. Le CSTEP fait noter aussi que si on applique l'approche de précaution rigoureusement, pour un stock n'ayant pas d'evaluation, la recommandation de fermeture de l'activité de pêche pourrait être nécessaire, une proposition qui serait bien plus défavorable que la présentation d'une évaluation incertaine.

Le CSTEP souhaite que ces explications puissent contribuer à clarifier vos questions et vos doutes. Nous sommes convaincus que la quantité et la fiabilité des estimations des évaluations des stocks en Méditerranée améliorent constamment et nous sommes persuadés que cela pourra supporter la mise en place de stratégies de collecte de données durables favorisant les stocks ainsi que les activités de pêche. Soyez assurer que nous restons constamment à votre entière disposition pour réunions et débats à l'avenir.

Veuillez agréer, Mesdames et Messieurs, mes salutations les plus distinguées.

Prof. Clara Ulrich, Présidente du CSTEP

Copenhague, 21 de junio de 2017.

Querido Buonfiglio y queridos miembros del MEDAC,

Os agradezco mucho vuestra carta del 12 de junio de 2017, donde expresáis vuestra preocupación planteando una serie de preguntas formuladas por el MEDAC acerca de la evaluación de las poblaciones y de las estrategias de gestión llevadas a cabo por el CCTEP. Una evaluación de las poblaciones realizada contando con una cantidad escasa o limitada de datos es sin duda más compleja y los modelos matemáticos suponen un desafío mucho mayor que en los casos en los que se dispone de riqueza de datos, y por consiguiente resulta más díficil de explicar y comprender; sin olvidar además que estas evaluaciones conllevan importantes consecuencias económicas y sociales. Es por lo tanto de vital importancia llegar a un entendimiento común con respecto a la complejidad de los procesos di definición e implementación de los planes de gestión, así como ser totalmente transparentes con respecto a los datos y a las hipótesis planteadas para realizar una estimación del impacto de otros posibles escenarios.
Sabemos que los datos disponibles y las informaciones acerca de las poblaciones y de la pesca en el Mediterráneo son carentes, incompletos y limitados; el CCTEP (y la CGPM) trabaja para proporcionar la mejor respuesta científica sobre la base de estas informaciones fragmentarias y sigue el desarrollo de las metodologías de evaluación y de las buenas prácticas en todo el mundo, sin embargo reconocemos que muchas dudas quedan. En este contexto, el CCTEP destaca la necesidad de apoyar programas centrados en la mejora de la calidad, de la cantidad y de la cobertura de las recogidas de datos, bien directamente vinculados con las actividades de pesca, bien independientes.

Con esta carta voy a intentar responder a diversas cuestiones planteadas en vuestra comunicación.

Punto 1: "se ha expresado cierta preocupación frente a las diferencias detectadas entre la valoración de los Comités Científicos y la percepción de las pesquerías en el mar. Estas diferencias pueden depender del desfase temporal, puesto que hacen falta cerca de 2 años para describir situaciones que, mientras tanto, pueden cambiar".

Respuesta del CCTEP: Efectivamente existen desfases temporales entre las etapas del procedimiento: recopilación de los datos, disponibilidad de los datos para la evaluación de las poblaciones, realización de la evaluación de las poblaciones, publicación del dictamen e implementación de la acción de gestión. Algunos de estos desfases son connaturales a cualquier proceso de evaluación de las poblaciones y no es fácil reducirlos, porque la elaboración de algunos datos requiere mucho tiempo (por ejemplo la recogida de los datos relativos a la captura y la determinación de la edad). Otros desajustes temporales potencialmente podrían reducirse y, en julio de 2016, el informe del CCTEP 16-14[1] (p. 10 y sección 6) destacaba como el dictamen sobre la brevedad de la vida de los pequeños pelágicos resultase especialmente sensible al flujo temporal de los datos y del procedimiento. El CCTEP ha propuesto algunas mejoras que podrían acelerar la modalidad de realización de la evaluación del estado de las poblaciones y la elaboración del dictamen sobre su captura, reduciendo las preocupaciones manifestadas en este sentido.

Punto 2: "La discrepancia entre las poblaciones evaluadas y la percepción de las pesquerías por parte de varios stakeholder puede ser significativa y comprometer el debate sobre las medidas de gestión en caso de especies con ciclos de vida cortos, alto nivel de reproducción y crecimiento rápido, con fluctuaciones anuales naturales y muy condicionadas por factores ambientales".

[1] https://stecf.jrc.ec.europa.eu/documents/43805/1446742/2016-07_STECF+16-14++++Methods+for+MED+stock+assessments_JRC102680.pdf

Respuesta del CCTEP: Las diferencias entre la evaluación de las poblaciones y la percepción de los stakeholders representan un problema común planteado por todas las pesquerías del mundo y de difícil solución. Estas discrepancias en parte se deben al hecho de que los investigadores y los stakeholder consideran aspectos diferentes y en diversas escalas espacio-temporales: los stakeholder siguen diariamente áreas de alta densidad, mientras que los investigadores examinan modelos de medias anuales a largo plazo en áreas extensas de baja densidad. Estas diferencias de percepción se evidencian aun más en el caso de las poblaciones consideradas sobreexplotadas, puesto que la discontinuidad de las poblaciones aumenta y aumenta también la probabilidad de encontrar áreas de baja densidad durante un estudio científico, mientras que las tasas de las capturas comerciales pueden quedar invariadas. Sin embargo el CCTEP señala que, aunque algunas poblaciones pueden experimentar cambios de estado muy rápidos, la mayoría de las evaluaciones de las poblaciones en el Mediterráneo es muy consistente en mostrar reducciones de biomasa recientes y alta tasas de explotación, incluso para los pequeños pelágicos. Por lo tanto, aunque pueda producirse una variación anual y pueda quedar alguna duda, no existen análisis que confirmen que dichas poblaciones puedan encontrarse en buen estado y que no estén sobreexplotadas. A pesar de las incertidumbres antes mencionadas, creemos necesario reducir de forma importante la mortalidad por pesca para alcanzar niveles de explotación coherentes con el Rendimiento Máximo Sostenible (RMS).

Punto 3: "En este contexto los stakeholders manifiestan sus dudas acerca de ciertos factores ecológicos que quizás no se hayan tenido en cuenta en las evaluaciones científicas, como por ejemplo el influjo que las tendencias de la producción primaria ejercen en estas especies y la relación con los depredadores".

Respuesta del CCTEP: el CCTEP señala que los modelos de evaluación y los supuestos considerados son coherentes con los utilizados en muchas otras evaluaciones de los pequeños pelágicos en otras regiones y por lo tanto no son específicos para las poblaciones del Mediterráneo. Además, casi todas las evaluaciones del CCTEP se basan en datos del DCF (Data Collection Framework), que a menudo incluyen los datos disponibles de los últimos 8 o 12 años. Por lo tanto la evaluaciones de las poblaciones reflejan primariamente las condiciones medioambientales actuales y recientes, y no están realmente influenciadas por condiciones que eran predominantes hace más de una década. Así las evaluaciones se refieren al estado actual del Med en términos de productividad, que no se considera que haya cambiado de forma significativa en los últimos 10 años. En cuanto a la inclusión de los efectos de los depredadores, actualmente no existen modelos multiespecies complejos a disposición para el Mar Mediterráneo, y en consideración de la dificultad de obtener datos sobre especies individuales, parece poco probable que dichos modelos sean hipotizables a corto plazo.

Por otro lado el CCTEP destaca que tener en cuenta la variabilidad de las condiciones medioambientales y/o de los efectos de los depredadores en las evaluaciones de la poblaciones, implica necesariamente la adopción de medidas precautorias (buffer) más importantes, que a menudo conllevan puntos de referencia más bajos y dictámenes de capturas inferiores a los que se obtendrían con un modelo de evaluación estándar, y no necesariamente más elevados come podría esperarse. Ejemplos de este efecto se pueden encontrar en la historia de los cambios de los puntos de referencia de las poblaciones demersales en el Mar del Norte a lo largo de los últimos 15 años.

Para los pequeños pelágicos, una opción para compensar la variabilidad de las condiciones medioambientales es determinar las posibilidades de pesca anuales sobre la base de una estrategia de escape constante (escapement strategy), dejando cada año una cantidad mínima de biomasa en el mar. Como indicado en el informe mencionado anteriormente, el CCTEP destaca que una estrategia de escape constante sería viable

para las poblaciones de breve ciclo en el Mediterráneo, si se acortaran los plazos de las evaluaciones, de la elaboración de los dictámenes y de la implementación.

Punto 4: "Algunos stakeholders han planteado dudas sobre la exhaustividad de los datos utilizados para las evaluaciones de las poblaciones, que se basan sobre todo en la captura total anual, más que en la CPUE o en el echosurvey. Esto podría llevar a una propuesta de gestión desfavorable de la reducción del esfuerzo pesquero".

Respuesta del CCTEP: el CCTEP (y la CGPM) fundamenta sus evaluaciones en todos los datos disponibles que recibe, siguiendo los procedimientos estándares. Para las poblaciones más importantes se disponen y se utilizan los echosurvey y la CPUE de los estudios de las redes de arrastre demersal, en combinación con las series temporales de las capturas. Las evaluaciones exclusivas de las capturas se utilizan solo a falta de datos de los estudios (surveys). Los métodos que emplean exclusivamente los datos de las capturas están mejorando y actualmente son objeto de atención científica, para comprender todas sus potencialidades y sus distorsiones (bias). Sin embargo es evidente que el estado de las poblaciones estimadas con estos metodos no dejará de levantar dudas, y todavía más si hubiese sido posible realizar una evaluación análitica completa con los datos de la investigación. El CCTEP tiene en cuenta sistemáticamente las incertidumbres, así como las posibles distorsiones de sus evaluaciones, y si la mejor evaluación posible para una determinada población con pocos datos se considera fiable aunque incierta, el CCTEP prefiere presentar resultados, puesto que algunas informaciones son sin duda mejores que ninguna información. Además el CCTEP destaca que si el enfoque precautorio se aplica de forma estricta, para una población sin evaluación, podría ser necesario sugerir el cierre de la actividad de pesca, una propuesta que sería más desfavorable que si se presentara una evaluación incierta.

El CCTEP espera que estas explicaciones puedan contribuir a aclarar vuestras dudas y a contestar a vuestras preguntas. Tenemos la sensación de que la cantidad y la fiabilidad de las estimaciones de evaluación de las poblaciones en el Mediterráneo estén costantemente mejorando y estamos convencidos de que esto pueda soportar la creación de estrategias de recopilación sostenibles en favor de las poblaciones y de las actividades de pesca que las explotan. Quedamos a vuestra disposición para futuros encuentros y debates.

Con mis mejores deseos,

Prof.ra Clara Ulrich, presidenta del CCTEP

Κοπεγχάγη , 21 Ιουνίου 2017

Αγαπητέ κύριε Buonfiglio, αγαπητά μέλη του MEDAC

Ευχαριστώ για την επιστολή σας της 12ης Ιουνίου στην οποία αναφέρεστε στον προβληματισμό σας και θέτετε ερωτήματα ως προς την αξιολόγηση των αποθεμάτων και τις διαχειριστικές στρατηγικές που υιοθετούνται από το STECF. Η αξιολόγηση των αποθεμάτων με λίγα δεδομένα (data- poor) ή με περιορισμένα δεδομένα για τα αποθέματα, είναι δίχως άλλο πιο πολύπλοκη και ενδιαφέρουσα από μαθηματική άποψη σε σύγκριση με την αξιολόγηση των αποθεμάτων με βάση πολλά δεδομένα (data-rich) και συνεπώς πιο δύσκολη στο να εξηγηθεί και να γίνει κατανοητή. Στο μεταξύ, αυτές οι αξιολογήσεςι έχουν μεγαλύτερες οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις. Είναι συνεπώς ιδιαίτερα σημαντικό να υπάρξει μια κοινή κατανόηση των πολύπλοκων διαδικασιών που αφορούν τον ορισμό και την εφαρμογή ενός διαχειριστικού προγράμματος Θα πρέπει επίσης να υπάρχει απόλυτη διαφάνεια ως προς τα δεδομένα και τις υποθέσεις που χρησιμοποιούνται προκειμένου να αξιολογηθεί η επίπτωση σε εναλλακτικά σενάρια.

Αναγνωρίζουμε ότι υπάρχουν πολλές ελλείψεις , κενά και περιορισμοί ως προς τα διαθέσιμα δεδομένα και τις γνώσεις που αφορούν τα αποθέματα και την αλιεία στην Μεσόγειο. Το STECF (και η ΓΕΑΜ) καταβάλουν προσπάθειες προκειμένου να παράσχουν τα καλύτερα επιστημονικά δεδομένα με βάση αυτές τις αποσπασματικές πληροφορίες και παρακολουθούν τις εξελίξεις σε παγκόσμιο επίπεδο ως προς τις μεθόδους αξιολόγησης και τις βέλτιστες πρακτικές. Αναγνωρίζουν όμως ότι συνεχίζουν να υπάρχουν πολλές αβεβαιότητες Σε αυτό το πλαίσιο η STECF υπογραμμίζει και την σημασία που έχει η στήριξη σε προγράμματα που αποσκοπούν στην βελτίωση της ποιότητας , της ποσότητας και της κάλυψης της συλλογής δεδομένων πουέχουν σχέση με την αλιεία αλλά και που είναι ανεξάρτητα από την αλιεία.

Η επιστολή αυτή έχει στόχο να απαντήσει στα διάφορα ζητήματα που θέσατε στην επιστολή σας.

Σημείο 1: “ διατυπώθηκαν προβληματισμοί ως προς την διαφορά μεταξύ της διάγνωσης που έχει γίνει από επιστημονικές επιτροπές και του τρόπου με τον οποίο γίνεται αντιληπτή η αλιεία στην θάλασσα. Η διαφορά αυτή μπορεί φυσιολογικά να οφείλεται στους χρόνους που είναι αναγκαίοι για την αξιολόγηση. Στο διάστημα των 2 ετών που απαιτείται τα δεδομένα είναι ενδεχόμενο στο μεταξύ

να αλλάξουν”

Απάντηση του STECF: Πράγματι υπάρχουν χρονικά διαστήματα που παρεμβάλλονται μεταξύ της στιγμής συγκέντρωσης των δεδομένων , όταν τα δεδομένα είναι διαθέσιμα για την αξιολόγηση των αποθεμάτων , όταν γίνεται η αξιολόγηση των αποθεμάτων, όταν δημοσιεύεται η γνωμοδότηση και όταν αναπτύσσεται η διαχειριστική δράση. Μερικά από αυτά τα κενά είναι εγγενή σε κάθε διαδικασία αξιολόγησης των αποθεμάτων και δεν είναι εύκολο να περιοριστούν γιατί η επεξεργασία μετρικών δεδομένων απαιτεί πολύ χρόνο (για παράδειγμα η συλλογή δεδομένων για την αλίευση και ο καθορισμός της ηλικίας). Άλλα χρονικά διαστήματα θα μπορούσαν δυνητικά να μειωθούν , και τον Ιούλιο του 2016, η έκθεση του STECF 16-14[1] (σελίδα 10 και τμήμα 6) ανέφερε ότι η γνωμοδότηση για την σύντομη διάρκεια των μικρών πελαγικών ήταν ιδιαίτερα ευαίσθητη στην προσωρινή ροή των δεδομένων. Το STECF πρότεινε μερικές βελτιώσεις που θα μπορούσαν να επιταχύνουν τον τρόπο με τον οποίο θα μπορούσε να γίνεται η αξιολόγηση της κατάστασης των αποθεμάτων και η πρόβλεψη της γνωμοδότησης για τα αλιεύματα. Αυτό θα μπορούσε να μειώσει κατά πολύ τους παραπάνω προβληματισμούς

Σημείο 2: “ Η διαφορά μεταξύ των αποθεμάτων που έχουν αξιολογηθεί και τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται την αλιευτική δράση μερικοί από τους εταίρους, θα μπορούσε να είναι σημαντική και να έχει επιπτώσεις στην συζήτηση σχετικά με τα διαχειριστικά μέτρα στην περίπτωση σύντομων κύκλων ζωής, υψηλής γονιμότητας και ειδών με ταχεία ανάπτυξη, με φυσικές ετήσιες διακυμάνσεις που εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από περιβαλλοντικούς παράγοντες”.

Απάντηση του STECF: Οι διαφορετικές αντιλήψεις του τρόπου με τον οποίο αντιλαμβάνονται στην αξιολόγηση των αποθεμάτων οι διάφοροι εμπλεκόμενοι , είναι ένα θέμα που βρίσκει σύμφωνους όσους έχουν σχέση με την αλιευτική δράση και αποτελεί δυσεπίλυτο πρόβλημα. Οι διαφορές αυτές οφείλονται εν μέρει και στο γεγονός ότι οι επιστήμονες και οι εμπλεκόμενοι βλέπουν διαφορετικές πτυχές σε διαφορετικές χωρο-χρονο κλίμακες. Οι εμπλεκόμενοι παρακολουθούν τις περιοχές υψηλής πυκνότητας σε ημερήσια βάση ενώ οι επιστήμονες παρακολουθούν τα μέσα ετήσια μοντέλα για εκτεταμένα χρονικά διαστήματα και για μεγάλες περιοχές συμπεριλαμβανομένων και των περιοχών χαμηλής πυκνότητας. Οι διαφορετικές αυτές αντιλήψεις γίνονται συνήθως πιο έντονες όταν γίνεται υπερβολική χρήση των

1

αποθεμάτων από την στιγμή που αυξάνεται η ασυνέχεια των αποθεμάτων και παράλληλα αυξάνεται και η πιθανότητα να προκύψει σε μία επιστημονική έρευνα ,μία περιοχή υψηλής πυκνότητας, ενώ τα ποσοστά εμπορικής αλίευσης μπορεί να παραμείνουν σταθερά. Το STECF εντούτοις υπογραμμίζει ότι ακόμη και αν μερικά αποθέματα θα μπορούσαν να αλλάξουν πολύ γρήγορα την κατάστασή τους, το μεγαλύτερο μέρος της αξιολόγησης των αποθεμάτων δείχνει σταθερά την τελευταία περίοδο μία χαμηλή βιομάζα και υψηλά επίπεδα εκμετάλλευσης ακόμη και για τα μικρά πελαγικά αποθέματα. Μολονότι συνεπώς είναι ενδεχόμενο να παρατηρηθεί μια ετήσια διαφορά και να παραμείνουν μερικές αβεβαιότητες, δεν υπάρχουν παρατηρήσεις που θα στήριζαν μια άποψη σύμφωνα με την οποία τα αποθέματα αυτά θα μπορούσαν να είναι σε καλή κατάσταση και να μην αποτελούν αντικείμενο υπερεκμετάλλευσης. Παρ' όλες τις αβεβαιότητες που προαναφέραμε, συνεχίζουμε να πιστεύουμε ότι απαιτείται να επιτευχθεί σημαντική μείωση της θνησιμότητας από την αλίευση προκειμένου να επιτευχθούν επίπεδα εκμετάλλευσης που να είναι συναφή με το MSY(μέγιστη βιώσιμη απόδοση).

Σημείο 3: " Σε αυτό το πλαίσιο οι εμπλεκόμενοι έχουν αμφιβολίες ως προς μερικούς οικολογικούς παράγοντες που ίσως δεν ελήφθησαν υπόψη στις επιστημονικές εκτιμήσεις , όπως για παράδειγμα η επίδραση σε αυτά τα είδη της πρωτογενούς παραγωγικότητας και της σχέσης με τα αποθέματα θηρευτών (BFT).

Απάντηση του STECF: Το STECF παρατηρεί ότι τα μοντέλα και οι επιστημονικές υποθέσεις που έχουν χρησιμοποιηθεί συνάδουν με αυτά που χρησιμοποιήθηκαν για πολλές άλλες αξιολογήσεις μικρών πελαγικών σε άλλες περιοχές και κατά συνέπεια δεν αφορούν ειδικά τα μεσογειακά αποθέματα. Πέραν αυτού, σχεδόν όλες οι αξιολογήσεις που έγιναν από το STECF ,βασίζονται σε δεδομένα του DCF(Πλαίσιο Συλλογής Δεδομένων) που συνήθως αφορούν από 8 έως 12 χρόνια διαθέσιμων δεδομένων. Αρα , οι αξιολογήσεις των αποθεμάτων αντικατοπτρίζουν κατ' αρχάς τις παρούσες και πρόσφατες περιβαλλοντικές συνθήκες και δεν επηρεάζονται στην πραγματικότητα από συνθήκες που υπήρχαν πριν από μία δεκαετία. Οι αξιολογήσεις συνεπώς αναφέρονται στην παρούσα κατάσταση της Μεσογείου από την άποψη της παραγωγικότητας, κάτι που θεωρείται ότι δεν άλλαξε σημαντικά τα τελευταία δέκα χρόνια. Σε ότι αφορά των συνυπολογισμό των επιπτώσεων που έχει η δράση των θηρευτών, δεν υπάρχουν για την ώρα διαθέσιμα μοντέλα για μια σειρά ειδών στην Μεσόγειο και δεδομένης της δυσκολίας στην απόκτηση δεδομένων για μεμονωμένα είδη, φαίνεται απίθανο τα μοντέλα αυτά να μπορέσουν να διαμορφωθούν στο εγγύς μέλλον.

Με την ευκαιρία αυτή το STECF υπογραμμίζει ότι λαμβάνοντας υπόψη την ποικιλία των περιβαλλοντικών συνθηκών και/ή της επίπτωσης της δράσης των θηρευτών στην αξιολόγηση των αποθεμάτων , καθίσταται σαφής η ανάγκη να ληφθούν υπόψη περισσότερα μέτρα προστασίας που συχνά συνεπάγονται χαμηλά σημεία αναφοράς και διαμόρφωση αντίληψης για λιγότερα αλιεύματα σε σχέση με αυτά που επιτυγχάνονται με το πρότυπο μοντέλο αξιολόγησης των αποθεμάτων, και όχι κατ' ανάγκη περισσότερα αλιεύματα όπως θα μπορούσε κανείς να αναμένει. Παραδείγματα του παραπάνω θα μπορούσε κανείς να βρει στην ιστορία των αλλαγών στα σημεία αναφοράς των βενθοπελαγικών αποθεμάτων στην Βόρειο Θάλασσα τα τελευταία 15 χρόνια. Για μερικά μικρά πελαγικά, μία επιλογή προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι διάφορες περιβαλλοντικές συνθήκες, θα ήταν να οριστούν ετησίως οι δυνατότητες αλιείας με βάση μία στρατηγική διατήρησης ενός αριθμού γεννητόρων στην θάλασσα (escapement strategy), με βάση την οποία κάθε χρόνο θα πρέπει να παραμένει μια ελάχιστη ποσότητα βιομάζας στην θάλασσα. Όπως αναφέρθηκε στην έκθεση που προαναφέραμε, το STECF υπογραμμίζει ότι μία τέτοια στρατηγική θα ήταν δυνατόν να εφαρμοστεί για τα αποθέματα με σύντομο κύκλο στην Μεσόγειο, αν περιοριζόταν η χρονική περίοδος των αξιολογήσεων , των γνωμοδοτήσεων και της εφαρμογής.

Σημείο 4: "Μερικοί από τους ενδιαφερόμενους διατύπωσαν αμφιβολίες ως προς το κατά πόσον είναι εξαντλητικά τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται στην αξιολόγηση των αποθεμάτων και που βασίζονται κυρίως στην ετήσια συνολική αλίευση και όχι στην CPUE ή στην echosurvey. Αυτό θα μπορούσε να οδηγήσει σε μία διαχειριστική πρόταση που θα αντίκειται στην μείωση της αλιευτικής προσπάθειας"

Απάντηση του STECF:Το STECF και η ΓΕΑΜ βασίζουν τις αξιολογήσεις τους σε όλα τα διαθέσιμα δεδομένα που λαμβάνουν , ακολουθώντας πρότυπες διαδικασίες. Για τα πιο σημαντικά αποθέματα, διατίθενται και χρησιμοποιούνται οι echosurvey και η CPUE για τα δίχτυα βενθοπελαγικής τράτας σε συνδυασμό με τις προσωρινές σειρές αλιευμάτων. Οι αξιολογήσεις και μόνον των αλιευμάτων χρησιμοποιούνται μόνον όταν δεν είναι διαθέσιμα τα δεδομένα των ερευνών. (surveys). Οι μέθοδοι αυτοί που χρησιμοποιούν μόνο τα δεδομένα των αλιεύσεων βελτιώνονται και πρόσφατα δόθηκε σε αυτές τις μεθόδους μία ιδιαίτερη προσοχή από πλευράς των επιστημόνων προκειμένου να καταλάβουν τα δυνατά και τα αδύναμα σημεία τους. Παρ' όλ' αυτά είναι βέβαιο ότι η κατάσταση των αλιευτικών αποθεμάτων που εκτιμάται με αυτές τις μεθόδους θα παραμείνει πάντα αβέβαιη και θα ήταν ακόμη πιο αβέβαιη αν είχε καταστεί δυνατόν να γίνει μία πλήρης αναλυτική αξιολόγηση με τα δεδομένα της

έρευνας. Το STECF λαμβάνει συστηματικά υπόψη και τις αβεβαιότητες και τις εκτροπές των αξιολογήσεών του και στις περιπτώσεις που η καλύτερη δυνατή αξιολόγηση για ένα συγκεκριμένο απόθεμα με λίγα δεδομένα θεωρείται αξιόπιστη ακόμη και αν είναι αβέβαιη , το STECF προτιμάει να παρουσιάζει τα αποτελέσματα , θεωρώντας ότι οι παροχή μερικών πληροφοριών είναι καλύτερο από το να μην παρέχεις καθόλου πληροφορίες. Το STECF παρατηρεί επίσης ότι στις περιπτώσεις που η προληπτική προσέγγιση έχει εφαρμοστεί με αυστηρό τρόπο για ένα απόθεμα χωρίς αξιολόγηση, θα μπορούσε να είναι χρήσιμο να προταθεί η διακοπή της αλιευτικής δράσης , μια πρόταση που θα ήταν περισσότερο αρνητική από το να παρουσιαστεί μια αβέβαιη αξιολόγηση.

Το STECF ελπίζει ότι οι εξηγήσεις αυτές θα μπορούσαν να συμβάλλουν στο να διευκρινιστούν οι ερωτήσεις και οι απορίες σας. Πιστεύουμε ότι η ποσότητα και η αξιοπιστία των αξιολογήσεων των αποθεμάτων στην Μεσόγειο βελτιώνονται διαρκώς και είμαστε πεπεισμένοι ότι αυτό θα μπορούσε να στηρίξει την δημιουργία βιώσιμων στρατηγικών συλλογής προς όφελος των αποθεμάτων και των αλιευτικών δραστηριοτήτων που εκμεταλλεύονται αυτά τα αποθέματα . Παραμένουμε στην διάθεσή σας για μελλοντικές συναντήσεις και συζητήσεις.

Με ειλικρινείς χαιρετισμούς

Καθηγ.Clara Ulrich, Προεδρος STECF