



Bruxelles, 4 novembre 2021
(OR. en)

13407/21

ESPACE 109

NOTA

Origine:	Presidenza
Destinatario:	Comitato dei rappresentanti permanenti/Consiglio
Oggetto:	<i>Preparazione del Consiglio "Competitività" del 26 novembre 2021</i> Gestione del traffico spaziale <i>Relazione della presidenza</i>

Si allega per le delegazioni una relazione della presidenza sulla gestione del traffico spaziale in vista della presentazione che si terrà nella sessione del Consiglio "Competitività" (Spazio) il 26 novembre 2021.

**CONSIGLIO "COMPETITIVITÀ" - MERCATO INTERNO, INDUSTRIA, RICERCA E
SPAZIO - 26 novembre 2021**

**Relazione della presidenza
*Gestione del traffico spaziale***

I. Introduzione - Contesto della gestione del traffico spaziale (STM)

Il settore spaziale sta evolvendo verso un nuovo paradigma, caratterizzato da un'intensificazione delle attività spaziali a livello mondiale, dall'emergere di nuovi concetti, nuovi attori, nuove tecnologie, nuove modalità operative e nuove operazioni critiche di sicurezza. Pur apportando notevoli benefici a tutta l'umanità, le tecnologie e i servizi innovativi rappresentano una sfida per la sostenibilità a lungo termine dello spazio extra-atmosferico. In particolare, tali sviluppi hanno come conseguenza un aumento significativo del traffico spaziale, dei rischi di collisione e dei detriti spaziali – mettendo così a repentaglio la sicurezza delle attività spaziali e l'accesso allo spazio.

Per questi motivi, fatto salvo l'esercizio delle rispettive competenze da parte degli Stati membri, l'UE dovrebbe definire la propria posizione in materia di gestione del traffico spaziale (STM). Il consolidamento di una posizione dell'UE costituisce un requisito fondamentale che deve essere soddisfatto prima di esprimere tale posizione dell'UE in altre sedi e prima di definire una posizione comune dell'UE con paesi terzi e organizzazioni internazionali. Anche il conseguimento di una posizione coerente tra gli Stati membri è considerato un fattore importante per esercitare un effetto leva e influenzare le discussioni internazionali in materia, in particolare in sede di COPUOS delle Nazioni Unite.

Pur essendo oggetto di intense discussioni a più livelli, il concetto di STM non è ancora stato dotato di una definizione¹ chiara, precisa e concordata a livello mondiale o dell'UE. Inoltre, il *contenuto delle azioni future* e il loro livello di attuazione per conseguire una gestione del traffico spaziale (nazionale, europea, mondiale) efficiente dovrebbe non solo rispondere all'aumento delle attività nel settore spaziale, ma anche anticiparne i cambiamenti significativi e la necessità di una definizione anche a livello dell'UE.

¹ Maggiori dettagli sulle definizioni proposte dai diversi portatori di interessi sono disponibili nella relazione dell'ESPI *Towards a European Approach to Space Traffic Management* (Verso un approccio europeo alla gestione del traffico spaziale), gennaio 2020.

Garantire la sostenibilità a lungo termine dello spazio extra-atmosferico e un ambiente sicuro e protetto sia per le risorse (infrastrutture) che per le persone è fondamentale affinché l'Europa assicuri non solo l'accesso allo spazio extra-atmosferico, ma anche un uso sostenibile di quest'ultimo.

La gestione del traffico spaziale è uno dei progetti faro del *piano di azione sulle sinergie tra l'industria civile, della difesa e dello spazio*². Tale progetto faro mira a sviluppare norme e regole in materia di STM necessarie per evitare eventi di collisione che potrebbero derivare dalla proliferazione di satelliti e detriti spaziali, impedire che le regole non UE diventino la norma e contribuire alla definizione di un approccio internazionale in materia di STM in futuro.

Due *documenti informali sull'STM* elaborati dai servizi della Commissione sono stati inviati agli Stati membri per raccogliere le loro opinioni in materia di STM, in particolare per quanto riguarda le capacità, le attività (tecniche, giuridiche, di coordinamento e di governance) e il livello di attuazione delle stesse. Tali documenti sono stati discussi in sede di gruppo "Spazio", rispettivamente durante la presidenza finlandese nel secondo semestre del 2019 e la presidenza portoghese nel primo semestre del 2021.

A livello dell'UE sono state avviate varie attività di ricerca. Il Parlamento europeo ha approvato un progetto pilota sull'STM, mentre sono attualmente in corso due azioni di coordinamento e sostegno nel quadro di Orizzonte 2020.

In seguito al dibattito orientativo "Verso un migliore posizionamento dell'UE nella gestione del traffico spaziale" svoltosi in occasione del Consiglio "Competitività" del 28 maggio 2021, i ministri hanno convenuto sull'urgente necessità di sviluppare un approccio dell'UE in materia di STM e hanno approvato una tabella di marcia a tal fine, elaborata dalla presidenza portoghese nell'ambito del trio delle presidenze del Consiglio (con Germania e Slovenia), insieme alla Francia e in cooperazione con la Commissione.

² COM(2021) 70 del 22 febbraio 2021.

La presidenza slovena del Consiglio ha proseguito i lavori per presentare una relazione della presidenza conformemente alle conclusioni del Consiglio dal titolo "Orientamenti sul contributo europeo alla definizione dei principi fondamentali dell'economia spaziale globale" dell'11 novembre 2020³, che sono state confermate dal decimo Consiglio "Spazio" UE-ESA. In tale occasione i ministri responsabili dello Spazio hanno raccomandato un approccio coerente in materia di STM in Europa, che comprenda anche l'organizzazione di una conferenza europea ad hoc per discutere dell'esercizio di mappatura degli attuali quadri normativi in Europa.

Seguendo questo approccio globale, il gruppo "Spazio" ha discusso in merito agli elementi ritenuti essenziali per raggiungere un accordo comune sull'STM.

II. Discussioni sull'STM a livello dell'UE durante la presidenza slovena

La gestione del traffico spaziale costituisce una delle priorità della presidenza slovena.

È necessario che l'UE abbia una visione chiara delle modalità di elaborazione delle politiche, normative e tecnologie in materia di STM per proteggere i cittadini europei nonché le infrastrutture e le operazioni spaziali europee, al fine di contribuire alle discussioni globali intese a conseguire un approccio accettabile a livello internazionale e influenzarle in modo proattivo.

Il 7 luglio 2021, nel corso della presidenza slovena, è stata organizzata *la conferenza europea sulla gestione del traffico spaziale (STM) dal titolo "Fostering a European approach on Space Traffic Management" (Promuovere un approccio europeo alla gestione del traffico spaziale)* - in linea con la summenzionata tabella di marcia concordata, con l'obiettivo di definire la posizione europea in materia di STM nel corso del 2022. I rappresentanti degli Stati membri dell'UE e dell'Agenzia spaziale europea (ESA), della Commissione, del Servizio europeo per l'azione esterna (SEAE) e dell'esecutivo dell'ESA hanno messo in evidenza vari elementi, attori e prospettive pertinenti per la promozione di una posizione europea in materia di STM.

³ Doc. 12851/20

Le discussioni svoltesi nel corso dei preparativi della conferenza, che hanno incluso un'audizione e una mappatura delle capacità e delle lacune europee, rappresentano una parte della tabella di marcia intesa a dare forma a un approccio europeo unificato iniziale in materia di STM.

I portatori di interessi della conferenza sull'STM hanno accolto con favore *un documento scritto non vincolante – Outcomes of the European Space Management Conference "Fostering a European approach on Space Traffic Management" (Risultati della conferenza europea sulla gestione del traffico spaziale dal titolo "Promuovere un approccio europeo alla gestione del traffico spaziale")*, quale contributo all'ulteriore dibattito sull'STM in Europa.

Il documento sottolinea le opinioni espresse dalle delegazioni degli Stati membri dell'UE e dell'ESA, dalla Commissione, dal SEAE e dall'ESA sulla pertinenza dell'STM per l'Europa, sullo stato dei lavori, sulle esigenze e sugli attori che contribuiscono a un approccio europeo in materia di STM, nonché sulle attività necessarie negli ambiti tecnologico e normativo che devono essere intraprese affinché l'Europa giunga a una narrazione comune sull'STM.

È stato chiaramente dimostrato che un approccio coerente nel settore dell'STM a livello dell'UE è fondamentale per rispondere alle sfide globali.

Un passo importante per l'ulteriore sviluppo dell'approccio comune dell'UE in materia di STM è stato il lancio, da parte della DG DEFIS, della piattaforma di consultazione nel settembre 2021. La piattaforma mira a fungere da meccanismo trasparente volto a fornire contributi in vista di una comunicazione della Commissione su un approccio dell'UE in materia di STM, prevista per l'inizio del 2022.

Le discussioni svoltesi durante la presidenza slovena in sede di gruppo "Spazio" hanno evidenziato la necessità di continuare a lavorare su tutti gli elementi dell'approccio dell'UE in materia di STM allo scopo di raggiungere una posizione comune su tali questioni nel 2022 nel corso della presidenza francese del Consiglio.

III. Risultati preliminari delle discussioni degli Stati membri

Gli Stati membri hanno espresso chiaramente l'assoluta necessità di affrontare l'STM a livello europeo per tutelare gli interessi dell'UE relativi all'accesso allo spazio e all'uso dello stesso in modo autonomo e sicuro, nonché per promuovere la competitività dell'industria europea.

Le numerose attività avviate durante le ultime presidenze hanno preparato il terreno per una migliore comprensione del concetto dell'STM. Hanno inoltre offerto l'opportunità di raccogliere le posizioni degli Stati membri dell'UE su tale questione urgente. Dalle discussioni sono emersi i seguenti elementi principali:

In primo luogo, gli Stati membri hanno sottolineato l'importanza del rispetto delle loro competenze. Intendono mantenere la responsabilità dello sviluppo, della sorveglianza e dell'applicazione delle norme in materia di STM. Ritengono che il margine di manovra dell'Unione europea debba essere pienamente in linea con l'articolo 4, paragrafo 3, e l'articolo 189 TFUE. È stata inoltre espressa dagli Stati membri la chiara volontà di monitorare e orientare da vicino gli sviluppi dell'STM. Per tale motivo, l'UE dovrebbe seguire e coordinare le azioni a livello dell'Unione per l'uso sostenibile dello spazio e riferire in merito a tutte le attività al fine di garantire la trasparenza. Tutti i pertinenti attori europei dovrebbero cooperare secondo i rispettivi ruoli e responsabilità al fine di evitare un'inutile duplicazione degli sforzi.

In secondo luogo, il ruolo dell'Unione europea dovrebbe concentrarsi sull'elaborazione di norme e di atti legislativi non vincolanti, comprese raccomandazioni o misure di incentivazione, ove necessario. Inoltre, alcuni Stati membri hanno indicato che non si dovrebbero escludere obblighi vincolanti a livello dell'UE. Un elemento importante di cui tenere conto quando si opera nel settore dell'STM è che qualsiasi misura adottata o promossa a livello dell'UE non dovrebbe creare oneri inutili per l'industria dell'UE e dovrebbe contribuire all'obiettivo comune di garantire la sostenibilità a lungo termine delle attività spaziali e di tutelare la libertà di esplorazione e uso pacifici dello spazio extra-atmosferico anche per le generazioni future.

In terzo luogo, sulla scorta degli ultimi sei anni di attività, la SST UE costituisce l'elemento trainante di tutte le attività operative e di ricerca connesse alla sorveglianza dello spazio e al tracciamento. Le capacità di SST e SSA sono fondamentali nello sviluppo dell'STM, trattandosi dell'unico modo per prevenire le collisioni in modo operativo e diventare un attore credibile in tale ambito.

Infine, gli Stati membri sono consapevoli che lo sviluppo di un approccio europeo non risolverà tutte le preoccupazioni suscitate dall'aumento del numero di satelliti e detriti spaziali. Soltanto una risposta internazionale può portare allo sviluppo di un approccio efficiente in materia di STM, e un approccio comune dell'UE consentirebbe a quest'ultima di accrescere il suo peso internazionale in questo settore. I lavori avviati dall'UNCOPUOS attraverso le 21 linee guida per la sostenibilità a lungo termine delle attività spaziali costituiscono un passo importante nella giusta direzione. Pertanto, il dialogo costante con i partner e le organizzazioni internazionali, compresa l'UNCOPUOS, sarà fondamentale per garantire che l'approccio europeo potenziato e coordinato contribuisca alle discussioni internazionali sull'STM, al fine di conseguire un approccio accettabile a livello internazionale. L'UE dovrebbe inoltre promuovere lo sviluppo di misure di incentivazione per favorire l'attuazione dei provvedimenti adottati a livello internazionale. Questo potrebbe essere considerato un primo passo in vista dell'eventuale adozione futura di strumenti internazionali giuridicamente vincolanti. Con l'aumento del traffico spaziale, nel medio e lungo termine, gli strumenti giuridicamente vincolanti forniranno la necessaria stabilità e la base normativa per attività sicure e sostenibili nello spazio extra-atmosferico.

IV. La via da seguire

In seguito alla comunicazione della Commissione sull'approccio dell'UE in materia di STM, prevista per l'inizio del 2022, la presidenza francese istituirà un processo di esame per consentire ampie discussioni in sede di gruppo "Spazio", con l'ambizione di definire la posizione dell'UE in materia di STM durante il suo semestre di presidenza.

Gli Stati membri discuteranno di un approccio olistico alla questione dell'STM pluridimensionale, che comprende sviluppo delle capacità, regolamentazione, politiche, ricerca e innovazione, creazione di capacità ed elementi giuridici e operativi a diversi livelli, compresi aspetti civili e militari, garantendo la complementarità in tutti i settori dell'impegno spaziale dell'UE.

Per assicurarsi una posizione forte, l'Unione ha bisogno di un livello adeguato di autonomia nel settore spaziale, anche per quanto riguarda l'STM. Ciò richiede lo sviluppo di capacità, un prerequisito essenziale per qualsiasi forma di gestione e coordinamento del traffico spaziale.

L'UE ha già realizzato uno dei sistemi di sorveglianza dello spazio e tracciamento (SST) più completi al mondo, che presenta un elevato potenziale per il rafforzamento dell'autonomia dell'UE in materia di SST. Il consorzio SST dell'UE, che diventerà un partenariato più ampio entro la fine del 2021, svolge attività di ricerca e innovazione e sviluppo di capacità e fornisce 24 ore su 24 e 7 giorni su 7 servizi operativi quali il servizio di prevenzione delle collisioni per la maggior parte dei satelliti europei (228). Sarà essenziale, nei prossimi mesi, rafforzare le capacità dell'UE in termini di conoscenza (SSA) e sorveglianza (SST) dell'ambiente spaziale, aumentare il numero di servizi e potenziarne la prestazione, nonché raggiungere più utenti potenziali per migliorare il coordinamento del traffico spaziale e assicurare operazioni spaziali sicure.

Sul piano della regolamentazione, per garantire uno spazio sicuro e contribuire alla sostenibilità a lungo termine delle attività spaziali, gli Stati membri dovrebbero discutere di un approccio pragmatico ed efficace mirando, nell'immediato, a obiettivi realistici. Appare in effetti difficile compiere progressi nel breve periodo su un qualsiasi quadro normativo internazionale giuridicamente vincolante per la gestione del traffico spaziale. Gli Stati membri dovrebbero sostenere l'attuazione delle linee guida volontarie esistenti adottate nel quadro della COPUOS (e adottare misure nazionali in tal senso), e un approccio coerente dell'UE in sede ONU in merito allo sviluppo di comportamenti responsabili potrebbe costituire un utile primo passo.

Nel prossimo futuro, l'UE dovrebbe contribuire a costruire un'intesa comune su quali aspetti rientrino nell'STM e a raggiungere un consenso sulla definizione di norme e standard comuni. Questo sviluppo deve in ogni caso essere pragmatico, graduale e incrementale, nonché basato sul principio di reciprocità di tali norme e standard, in modo tale da non penalizzare la competitività dell'industria spaziale europea, e deve tenere debitamente conto della duplice dimensione dell'STM.

A seconda del livello di convergenza nelle discussioni sui diversi argomenti, la presidenza francese elaborerà una nota della presidenza o conclusioni del Consiglio relative a una posizione dell'UE sull'STM, che potrebbero essere adottate dal Consiglio "Competitività" del giugno 2022. Tali lavori saranno svolti in stretto coordinamento con il partenariato SST dell'UE.

Allegati

1. Outcomes of the European Space Traffic Management Conference, 7 July 2021 "Fostering a European approach to Space Traffic Management" (Risultati della conferenza europea sulla gestione del traffico spaziale del 7 luglio 2021 dal titolo "Promuovere un approccio europeo alla gestione del traffico spaziale").
2. Progetto di tabella di marcia relativo al documento di riferimento in vista del dibattito orientativo che si terrà nella sessione del Consiglio "Competitività" (Spazio) del 17 maggio 2021 (doc. 8616/21 ADD1).

Outcomes of the European Space Traffic Management Conference, 7 July 2021

“Fostering a European approach to Space Traffic Management”

Outcomes

of the European Space Traffic Management Conference, 7 July 2021 “Fostering a European approach on Space Traffic Management”

Representatives of Member States of EU and ESA, together with representatives of the European Commission, the European External Action Service and the Executive of the European Space Agency met at the European Space Traffic Management (STM) Conference on 7 July 2021.

The Conference was initiated by orientations affirmed by the EU-ESA Space Council of 20 November 2020 on the European contribution in establishing key principles for the global space economy. There, Ministers responsible for space from EU and ESA Member States recommended a coherent approach on STM in Europe including to hold a dedicated European conference to discuss the mapping exercise of current regulatory frameworks in Europe.

The Conference was prepared in an informal process encompassing the representatives of the Member States of EU and ESA, as well as representatives of the European Commission, the European External Action Service, and the Executive of the European Space Agency. This process included a Hearing on STM that took place on 24 March 2021, at the occasion of which EU and ESA Member States, space agencies, the EU Space Surveillance and Tracking (SST) Consortium/Partnership, industry, academia and Europe’s international partners presented their views on space traffic management, thus highlighting the various elements and actors and perspectives relevant to fostering a European position on STM. Based on the Hearing a mapping of European capabilities and gaps was carried out on 21 April 2021.

In the development of a European position on STM, continued engagement with international partners/organisations like UNCOPUOS will be key in ensuring that the increased coordinated European approach contributes to international STM discussions, in order to achieve an internationally acceptable approach.

The Conference noted with appreciation the European Union roadmap for STM, which was discussed at the EU Competitiveness Council (SPACE) on 28 May 2021.

The following Outcomes of the Conference are not binding to any participant, the Presidencies or institution but are offered as a contribution to the STM debate in Europe.

1. Relevance of Space Traffic Management for Europe

- (1) Space Traffic Management is a very complex topic under the remit of multiple levels of competences from the multilateral United Nations, to the European actors and national governments. It requires action at multiple dimensions that need to be addressed through a close involvement of all relevant European actors, such as: i) research and innovation activities; ii) development of capabilities; as described in chapters 2 and 3, iii) operational coordination services iv) regulatory activities including standardization, v) security and dual dimension.
- (2) Orbits are increasingly congested and contested. They constitute a limited natural resource. The dynamic evolution of space activities and the increasing emergence of a near-Earth ecosystem as an economic domain, attracting additional actors and investments, including from the commercial sector, and leading to the development of innovative applications and technologies is noted.
- (3) There is an increase in space traffic and collision risks, thus challenging the safety of space activities, access to space, and the long-term sustainability (LTS) of outer space.
- (4) Ensuring the long-term sustainability of outer space as a safe and secure environment is a prerequisite for Europe to access and utilize outer space, as space data and applications are increasingly important for our societies as a whole and for implementing European Union and national policy objectives such as the digital and green transition and for socio-economic, security and defence goals. Moreover, the protection of European citizens and their Member States is a prerequisite to achieve at the earliest stage of any STM development.
- (5) The need for ESA, the EU, and their respective Member States to foster a common approach on STM in order to react to the global challenges and to contribute to ongoing international discussions on STM is highlighted.
- (6) A European contribution to the formulation of future international norms and standards related to STM as well as an increased coordinated approach and cooperation are of primary importance for preserving European interests in accessing and using space, public and private space infrastructure and to promote the competitiveness of the European industry and for contributing to a level-playing field for the global space economy.
- (7) Europe should continue to foster its status as a role model for responsible behaviour in space.

2. State of Play and Needs

- (1) STM constitutes a multi-dimensional concept encompassing legal, regulatory, policy, research and innovation, development of capabilities legal and operational elements at different levels. The civil, commercial, technological, security, and dual-use aspects should be duly taken into account.
- (2) A comprehensive approach is necessary in fostering a European approach to STM, for which the mapping presented at the occasion of the Preparatory Meeting for the European Conference on Space Traffic Management on 21 April 2021 could be useful, identifying specific needs for action as a valuable tool for facilitating a structured approach towards shaping a European position on STM as well as the on-going research activities launched by European Actors such as the two ongoing H2020 STM actions and the EU SST Consortium/Partnership by the European Commission, an STM pilot project commissioned by the European Parliament, and the ongoing ESA Space Safety Programme.
- (3) Europe should make use of all its resources and capabilities and bundle them in the most effective and efficient way, involving different EU, ESA, and national authorities and their contributions and responsibilities in their respective fields.
- (4) In order to assess the needs to establish adequate coordination interfaces with air traffic management, a coordination with in particular International Civil Aviation Organization (ICAO), European Union Aviation Safety Agency (EASA), Eurocontrol and International Telecommunication Union (ITU) could be promoted.
- (5) In order to ensure the safety, security and long-term sustainability of outer space activities, international coordination and technical standards as well as rules with universal applicability, in accordance with international space law become necessary, and in this case European Member States need to actively contribute to such development and its implementation in a coherent way.
- (6) Europe should work on the implementation of the existing voluntary LTS guidelines adopted by UNCOPUOS and could develop standards and good practices; this development would be gradual and incremental and should be based on the principle of reciprocity, so as not to penalize the competitiveness of the European space industry, and taking into account strategic issues as well. As a long-term goal, Europe should strive to contribute to further consideration of an international regulatory framework on STM in collaboration with other nations and international organisations which might encompass as appropriate legal or voluntary instruments worked out within international organisations such as UNCOPUOS.
- (7) Europe needs to promote its technological leadership to enhance the safety and sustainability of its space activities and reap the benefits of developing markets and fully use the opportunities provided by commercial capabilities and services, including as regards in-orbit servicing, active debris removal, space debris mitigation (with for example spacecraft design elements), space surveillance and tracking, space weather, and near-Earth objects.
- (8) European and national SST capabilities are a prerequisite to any burden sharing, as well as an essential basis to monitor space objects and provide SST services related to space traffic. European and national investments in SST are therefore of capital importance.

3. Actors Contributing to a European Approach to Space Traffic Management

- (1) The development of a comprehensive, coherent and jointly developed European approach on STM to contribute to the global discussion necessitates the inclusive involvement of all relevant actors, Member States of EU and ESA, the European Commission, the European External Action Service, the ESA Executive, the EU SST Consortium/Partnership, regulatory authorities, academia, industry, including service providers and civil society, based on the actors' competences, roles, and capabilities.
- (2) The imperative role of Member States of EU and ESA in shaping the way forward due to the security, sovereignty and dual dimension of STM and the EU and ESA Member States' authority over their SST sensors needs to be taken into account. Other national initiatives and research and development through the ESA programmes should also be considered in the European approach in the future too. Also, the EU and ESA Member States' responsibilities under the United Nations treaties need to be taken into account.
- (3) The EU SST programme is for EU member states the primary research and innovation capability development and operational capability for monitoring and coordinating space traffic through the SST Services (collision avoidance, re-entry, fragmentation, remediation and mitigation) as well as for providing services to institutional and commercial stakeholders, public and private, civil and military ones.
- (4) The role of the European Commission should be emphasized in the implementation of the EU space programme, in particular with the SST sub-component which could contribute to a European STM, and other EU space activities in accordance with the EU treaties and international law. The European Commission is also announcing STM as one of the three flagship initiatives, stemming out of its Action Plan on Synergies between civil, defence and space industries. EU Member States have also provided, through the EU Competitiveness Council (SPACE), guidance for developing a European Union approach for STM. The European Commission was encouraged to prepare the declaration of acceptance of the rights and obligations under the United Nations space treaties, where applicable.
- (5) ESA provides essential contributions and programme expertise in research and collaborative development and implementation of large European systems and also develops operational prototypes and precursor services in its Space Safety Programme. Furthermore, ESA performs research and development, in particular in the areas of in-orbit servicing, space debris mitigation, active debris removal, space weather, and near-Earth objects and sensor development, which could contribute to a European STM. ESA also has a strong and long experience in contributing in different international forums as the Inter-Agency Space Debris Coordination Committee (IADC).
- (6) An active involvement of European space industry including the downstream sector and service providers, financial service providers such as insurers, regulatory authorities, research establishments, academia, and civil society is important for the future development of technical, operational rules and standards in order to promote effective solutions and increase the European competitiveness and technological leadership.
- (7) The collaboration between the EU standardization organisations European Committee for Standardization (CEN), European Committee for Electrotechnical Standardization (CENELEC), European Telecommunication Standardization Institute (ETSI) and the European Cooperation for Space Standardization (ECSS) should be further strengthened as an important platform for the development of standards relevant to STM. ESA, Member States of ESA and

EU and European industry have a strong experience in standard setting by contributing in different international forums like ECSS, CEN, CENELEC, International Organization for Standardization (ISO) and European Organisation for Civil Aviation Equipment (EUROCAE).

4. Way Ahead

(1) The Conference welcomed the consensus reached at the occasion of the EU Competitiveness Council (SPACE) on 28 May 2021 on a European Union roadmap contributing to the way forward on a European position on Space Traffic Management and welcomed the further development of a step-wise European approach for a coherent and inclusive way ahead with all competent actors in particular EU, ESA and all their respective Member States.

Draft roadmap on Space Traffic Management

Competitiveness Council - Space part on 17 May 2021 (8616/21 ADD1)

- i) Preparatory (2019-Q2- 2021);
- ii) Design and definition (Q3 2021-Q2 2022);
- iii) Outreach (Q4 2022)

	Date	Meeting	Topics	Documents/outputs	
				EU	ESA
	03/16	UNCOPUOS	UNCOPUOS Legal Subcommittee puts STM on its agenda		UN.Doc. A/AC105/C.2/2015/CRP.13
PREPARATORY PHASE					
Preparatory phase	22/10/19	SWP	<p>COM submitted non-paper centred on new developments on a non-consensual definition for STM and the need for sustainability of Space.</p> <p>MS informed about national competences and lack of national positions</p>	<p>COM non-paper – State of play on STM (WKS 11506/19) and questionnaire (11512/19)</p> <p>Need to enhance knowledge from MS on STM and positions</p>	

	14/01/20 and 12/05/20	Workshops in preparation of the German EU Council Presidency	Initiative “Establishing key principles for the global space economy” with one focus topic on STM	Presentations leading to Council Conclusions/ESA Resolution
	Autumn 2020	Studies for knowledge-base building launched by COM	<p>2 Coordination and Support Actions</p> <p>1. building STM capability.(01/21-08/22)</p> <p>2. European industry competitiveness and economic sustainability (01/21-06/22),</p> <p>3. Pilot project on legal and economic analysis(WK 2189/21 (01/21-01/22))</p>	
	20/11/20	10th Space Council EU-ESA	<p>Increase European coordinated approach, from a dialogue with stakeholders for mapping exercise of regulatory framework in Europe to be discussed in a European Conference</p>	<p>Council Conclusions (doc. 12851/20 - paras 14-15)/ESA Resolution</p> <p>To be taken forward in the respective settings</p>

	5/01/21	SWP	PRES informed about the new developments on STM	COM presentation on ISO standardisation (WK 57/21)	
	28/01/21	1st meeting of the preparatory group organised by DE	German initiative to put forward the steps included in the Space Council	Presentation Exploration of concept and roles with stakeholders	

	16/02/21	SWP	<p>COM presented the scope of the two Coordination and Support Actions, and the Pilot project.</p> <p>PCY and COM presented coordinated Roadmap based on non-paper to identify major European issues for a European common approach and expecting for the mapping from the two pilots</p>	<p>2 Coordination and Support Actions</p> <p>1. building STM capability.(01/21-08/22)</p> <p>2. European industry competitiveness and economic sustainability (01/21-06/22),</p> <p>3. Pilot project on legal and economic analysis(WK 2189/21 (01/21-01/22))</p>	
	23/02/21	2nd meeting of the preparatory group organised by DE	Explore a roadmap towards the conference based on hearing at global level	Presentation - calendar	Preparation for the conference

	17/03/21	SWP	<p>COM presented non-paper on STM, including a questionnaire.</p> <p>Guiding questions to support MS to form their national position on STM; exchange of views with MS</p>	COM non-Paper and questionnaire to MS	
	24/03/21	<p>3rd meeting organised by DE - "Hearing" presentations from MS of the EU and ESA, other third countries, academics and think tanks, industry European and third countries</p>	Presentations to enhance the understanding of participants on STM		

	21/04/21	3rd meeting of the preparatory group organised by DE	Start of the mapping of European "state of play" (European participations in international fora, existing regulations and capabilities)		
	27/04/21	SWP	MS exchange of views on preliminary positions based on replies to Questionnaire	COM Presentation of results & conclusions from questionnaire	
	28/05/21	Competitiveness Council (Space)	Policy debate "Towards a better positioning of the EU in the Space Traffic Management"	Orientation paper on MS preliminary position towards a EU coordinated approach	

	13/05/21	4th meeting of the preparatory group organised by DE	Follow-up of understanding of European "state of play" [and start of examination of technical enhancement]	
	3/06/21	5th meeting of the preparatory group organised by DE	Preparation of the Conference presenting mapping and technical possible future [synergies/common understandings/potential for joint actions] based on identified technical needs	

	7/07/21	<p>Conference, following up on point 15. of CCs doc. 12851/20</p> <p>"to start a European dialogue together with academia and industry, including a mapping exercise of current regulatory frameworks in Europe to be discussed in a dedicated European conference"</p>	<p>The conference will help to develop a common understanding in (1) importance of STM, (2) state-of-play and needs (tech., regulatory, etc.), (3) actors in STM contributing to the STM position-making in Europe</p>	
--	---------	---	--	--

DESIGN AND DEFINITION PHASE					
QDesign and definition phase	13/07/21 (tbc.)	SWP	Update by the Commission on STM	STM presentation	
	07/09/21 (tbc.)	SWP	Presentation of the initial results and outputs of the CSAs and the Pilot project	STM presentation	
	21/09/21 (tbc.)	SWP	Presentation of Presidency synthesis of the outcomes from May COMPET – Space policy debate, July’s Conference on STM and initial results from CSAs and Pilot project: collecting views of delegations		
	12/10/21 (tbc.)	SWP	Presidency Report on STM: examination		
	26/10/21 (tbc.)	SWP	Presidency Report on STM: final examination		

	Nov/Dec				Poss. to have STM in the ESA Interim Ministerial Meeting (30 Nov-1 Dec, tbc)
	10/11/21	COREPER	Preparation of EU Competitiveness Council (Space)		
	26/11/21	Competitiveness Council (Space)	Tbc.: Presidency Report on STM	MS main highlights on STM to prepare an EU position	
	XX/01/22	COM-EP	Conference with EP, based on pilot project results		
	Q1 2022		Commission formal input towards EU coordinated position on STM	COM formal input	

	?/02/22	SWP	Exchange of views on a draft EU position on STM		
	XX/03/22	SWP	Exchange of views		
	XX/04/22	SWP	Examination of EU position		
	XX/05/22	SWP	Examination of EU position		
	XX/05 or 06/22 (or 9/22)	COREPER	Examination		
	[XX/05/22	EU Competitive ness Council	Adoption of Council Conclusions? or I/A Note on EU position on STM – [Space Council]	EU position on STM	
					Preparation of a programme proposal STM for CM22

OUTREACH PHASE				
Outreach phase	XX/XX/2022	MS-EU (COM + Council) - ESA dialogue		Preparation of an EU-ESA communication plan
	?	MS together with COM, EEAS and ESA - outreach to third countries COPUOS, etc.		

Council work

Commission work

DE work

ESA work (Consultations on 3SOS, work in **CONOP for UN 1st Disarmament Committee/and SWP for COPUOS**)

EEAS work (consultations on 3SOS, work in **CONOP for UN 1st Disarmament Committee/and SWP for COPUOS**)