OGGETTO

Relazione del Sig. Alessandro Pozzobon, Amministratore delegato di Qascom S.r.l., audizione informale del 25/03/2025 nell'ambito del disegno di legge N. 1415 in materia di economia dello Spazio.

INTRODUZIONE

Onorevoli Senatori, Signor Presidente e Membri della Commissione del Senato, Vi ringrazio per l'opportunità di presentare i nostri commenti al disegno di legge riguardo l'economia dello Spazio.

Sono Alessandro Pozzobon, Amministratore Delegato di **Qascom**, azienda italiana che opera nel settore dello Spazio e della Difesa, ed in particolare nei sistemi di navigazione satellitare e nella sicurezza.

Il contributo di oggi si basa sull'esperienza diretta di PMI: siamo circa 100 persone e collaboriamo con le principali agenzie spaziali e le grandi imprese del settore.

Nella **navigazione satellitare**, sviluppiamo ricevitori GPS e Galileo sia per lo spazio che per applicazioni professionali, con capacità di funzionare anche in ambienti ostili.

Nel 2025 abbiamo battuto diversi record mondiali con **LuGRE** (Lunar GNSS Receiver), il ricevitore GPS e Galileo sviluppato da Qascom grazie all'Agenzia Spaziale Italiana.

Abbiamo:

- Portato il primo strumento attivo italiano sulla superficie lunare.
- Calcolato per primi la posizione GPS e Galielo a circa 400.000 km di distanza dalla terra, sulla superficie lunare, battendo il precedente record della NASA a metà strada.

Sempre nello spazio, Qascom ha:

- Svolto due missioni nella International Space Station, con gli astronauti che usano le nostre tecnologie.
- Lanciato ricevitori GPS e Galileo all'interno di razzi sonda e satelliti.

Siamo attivi anche nella **difesa elettronica**, e negli ultimi due anni stiamo collaborando con il Ministero della Difesa per sperimentare attacchi e contromisure ai ricevitori GPS dei mezzi: aerei, terrestri e marittimi.

Infine, nella **sicurezza dello spazio**, contribuiamo al disegno e alla progettazione delle missioni spaziali, dei satelliti e del segmento di terra. Supportiamo inoltre agenzie spaziali nell'identificazione dei requisiti minimi di sicurezza, dei rischi e delle potenziali contromisure a minacce cibernetiche.

Si pensi che 2 dei 5 servizi dei satelliti Galileo, includono degli algoritmi di autenticazione che sono stati proposti e sviluppati anche da Qascom. Si stima che nel 2033 ci saranno 9 miliardi di ricevitori che potranno usufruirne.

Infine, il futuro ci vede protagonisti nello sviluppo di ricevitori di posizionamento per la Costellazione Lunare Moonlight, contribuendo attivamente:

- Alla navigazione attorno e sul nostro satellite naturale. Si stima che ci siano 400 missioni lunari nei prossimi 2 decenni.

- Alla presenza stabile delle persone sulla luna.

IMPORTANZA DELLA LEGGE

Riguardo il disegno di legge: esso rafforza, a nostro avviso, la competitività italiana nel settore spaziale, e rappresenta un volano per la crescita economica.

E' un punto di partenza su cui costruire processi più snelli e veloci per l'accesso allo spazio, favorendo la partecipazione di tutti gli attori, in un ambiente competitivo.

Fornisco di seguito alcuni suggerimenti, per eventuali futuri aggiornamenti.

AMBITO DI APPLICAZIONE (ART. 2, 3)

Il primo suggerimento riguarda il perimetro della legge.

L'**ambito di applicazione** (art. 3) si potrebbe riferire con più chiarezza **solo** alle attività Spaziali che sono critiche per la sicurezza dell'oggetto spaziale (es: un satellite).

La sicurezza, ai fini dell'assicurazione e autorizzazione, dovrebbe essere intesa come "**safety**". Sono le operazioni e attività che comandano tutte le funzioni vitali del satellite, come il controllo del rilascio, la gestione dell'orbita e dell'assetto, e comprendono tutto ciò che ha la responsabilità di evitare danni a terzi.

Anche l'**operatore spaziale,** nella sua definizione, potrebbe essere riferito con più chiarezza all'entità con la responsabilità finale nella prevenzione dei rischi.

Questa distinzione chiarirebbe ulteriormente l'esclusione, dagli obblighi assicurativi e autorizzativi, di tutte le attività non critiche, come ad esempio i payload scientifici, le comunicazioni 5G, i servizi e payload per l'osservazione della terra. Un non funzionamento di questi servizi aggiuntivi non rappresenta un rischio di sicurezza che crea danni verso terzi.

Riteniamo che la distinzione sia importante perché questi servizi aggiuntivi possono avere una propria infrastruttura di controllo separata, in grado di effettuare attività nello spazio, di ricevere e trasmettere dati.

Parimenti, qualora ci siano entità che sperimentano proprie tecnologie in ambienti controllati, come ad esempio all'interno della Stazione Spaziale Internazionale, queste entità non dovrebbero rientrare nella legge ai fini assicurativi e di autorizzazione.

REQUISITI DI SICUREZZA (ART. 5, 11, 13)

Il secondo **è un commento**, che si lega al primo, e riguarda le attività di sicurezza cibernetica (non solo "safety") che si devono svolgere grazie alla legge.

La sicurezza è un aspetto fondamentale e ben descritto nel disegno di legge. Contribuisce a garantire l'operatività delle attività spaziali, la protezione contro attacchi cibernetici e la prevenzione dei rischi.

Si potranno sviluppare i requisiti minimi di sicurezza da implementare in tutti gli oggetti spaziali, oltre alle line guida per l'analisi dei rischi delle missioni.

Una particolare attenzione va posta nel garantire la **divisione fisica e logica** tra le funzioni vitali degli oggetti spaziali e gli altri servizi non critici, similmente a quanto già succede negli aerei e nei treni.

La **collaborazione con le altre agenzie spaziali** è necessaria a garantire la sicurezza dei sistemi interconnessi e a mantenere la competitività.

La sicurezza dovrebbe essere applicata a tutta la filiera. Se da un lato questa legge si focalizza sulla protezione dell'attività spaziale e delle operazioni, dall'altro le direttive dell'Agenzia Nazionale per la Cybersicurezza garantiscono la supervisione nella fase di produzione.

Al fine di velocizzare il processo autorizzativo, è utile considerare lo sviluppo di servizi che rendano piu automatica l'analisi dei rischi e della sicurezza, fornendo supporto alle autorità competenti e alle industrie.

IL RUOLO DELLE PMI: PRIORITÀ ALLE TECNOLOGIE STRATEGICHE (ART. 22, 27)

Il terzo **commento** riguarda la priorità delle tecnologie strategiche. Sono attività che possono già essere svolte all'interno del disegno di legge.

Per garantire un ruolo chiave nel rafforzamento delle PMI italiane, è necessario adottare un approccio più strategico nella definizione delle attività da assegnare in sottofornitura alle piccole e medie imprese.

Il primo passo consiste nell'identificare dei "building blocks" della competitività italiana, ovvero quelle aree tecnologiche che rappresentano la nostra eccellenza e su cui possiamo costruire un vantaggio competitivo.

Successivamente, nella redazione dei grandi bandi, oltre alla percentuale di subappalto, sarà possibile individuare quali tecnologie e attività potranno essere subappaltate, con una indicazione del costo.

Un punto importante nei grandi bandi, infatti, sarebbe di consentire che attività strategiche vengano subappaltate anche a PMI e startup. In questo modo si aumenta la competitività delle PMI e la loro maturità tecnologica.

CONCLUSIONE

In conclusione, il DDL N. 1415 rappresenta un passo positivo per la regolamentazione dell'economia spaziale in Italia.

Ritengo che, una volta approvata la legge, molte delle riflessioni possano già essere implementati dalle autorità e agenzie competenti, nonché dalle aziende.

La definizione del perimetro di applicazione della legge, la semplificazione del processo assicurativo, la riduzione delle barriere normative, l'aumento della sicurezza e l'incentivazione delle piccole

imprese sono temi centrali che meritano una riflessione approfondita nei prossimi anni, monitorando l'andamento del mercato.

Confido che, con un dialogo costruttivo tra istituzioni e operatori del settore, riusciremo a rendere il disegno di legge uno strumento veramente utile per l'economia dello spazio in Italia.

Vi ringrazio per l'attenzione e per la possibilità di contribuire a questo importante processo di aggiornamento normativo.

Alessandro Pozzobon

Amministratore Delegato di QASCOM S.r.l.