



Consiglio
dell'Unione europea

Bruxelles, 6 ottobre 2023
(OR. en)

13892/23
ADD 1

LIMITE

DUAL USE 11
POLCOM 225
COMPET 961
TELECOM 291
RELEX 1151
CFSP/PESC 1357

NOTA DI TRASMISSIONE

Origine:	Segretariato generale del Consiglio
Destinatario:	Delegazioni
n. doc. Comm.:	C(2023) 6689 final ANNEX
Oggetto:	ALLEGATO della raccomandazione della Commissione relativa ai settori tecnologici critici per la sicurezza economica dell'UE ai fini di un'ulteriore valutazione dei rischi con gli Stati membri

Si trasmette in allegato, per le delegazioni, il documento C(2023) 6689 final ANNEX.

All.: C(2023) 6689 final ANNEX



COMMISSIONE
EUROPEA

Strasburgo, 3.10.2023
C(2023) 6689 final

ANNEX

ALLEGATO

della

raccomandazione della Commissione

**relativa ai settori tecnologici critici per la sicurezza economica dell'UE ai fini di
un'ulteriore valutazione dei rischi con gli Stati membri**

ALLEGATO

Elenco dei 10 settori tecnologici critici per la sicurezza economica dell'UE

Settore tecnologico		Tecnologie*
		<i>*Per ciascun settore sono elencate le tecnologie potenzialmente fondamentali per la valutazione dei rischi, tuttavia l'elenco non è esaustivo.</i>
1.	TECNOLOGIE DI SEMICONDUTTORI AVANZATI	• Microelettronica, compresi i processori • Tecnologie fotoniche (compreso il laser ad alta energia) • Chip ad alta frequenza • Apparecchiature per la fabbricazione di semiconduttori con dimensioni dei nodi molto avanzate
2.	TECNOLOGIE DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE	• Calcolo ad alte prestazioni • Cloud computing ed edge computing • Tecnologie di analisi dei dati • Visione artificiale, trattamento del linguaggio, riconoscimento degli oggetti
3.	TECNOLOGIE QUANTISTICHE	• Calcolo quantistico • Crittografia quantistica • Comunicazioni quantistiche • Rilevamento quantistico e radar quantistico
4.	BIOTECNOLOGIE	• Tecniche di modificazione genetica • Nuove tecniche genomiche • <i>Gene drive</i> • Biologia sintetica
5.	CONNETTIVITÀ AVANZATA, NAVIGAZIONE E TECNOLOGIE DIGITALI	• Comunicazioni e connettività digitali sicure, come RAN (<i>Radio Access Network</i>, rete di accesso radio), Open RAN e 6G • Tecnologie di cibersecurity, compresi la sorveglianza informatica, i sistemi di sicurezza e intrusione, la scienza forense digitale • Internet delle cose e realtà virtuale • Tecnologie di registro distribuito e identità digitale • Tecnologie di guida, navigazione e controllo, compresi l'avionica e il posizionamento marino
6.	TECNOLOGIE DI RILEVAMENTO AVANZATO	• Rilevamento elettro-ottico, radar, chimico, biologico, di radiazioni e distribuito • Magnetometri, gradiometri magnetici • Sensori di campo elettrico subacquei • Gravimetri e gradiometri
7.	TECNOLOGIE SPAZIALI E DI PROPULSIONE	• Tecnologie specifiche per il settore spaziale, dal livello dei componenti a quello dei sistemi • Tecnologie di sorveglianza dello spazio e di osservazione della Terra

		• Posizionamento, navigazione e sincronizzazione (PNT) • Comunicazioni sicure, compresa la connettività in orbita terrestre bassa (LEO, <i>Low Earth Orbit</i>) • Tecnologie di propulsione, compresi ipersonica e componenti per uso militare
8.	TECNOLOGIE ENERGETICHE	• Tecnologie di fusione nucleare, reattori e produzione di energia, tecnologie di riciclaggio/arricchimento/conversione in ambito radiologico • Idrogeno e nuovi carburanti • Tecnologie a zero emissioni nette, compreso il fotovoltaico • Reti intelligenti e stoccaggio dell'energia, batterie
9.	ROBOTICA E SISTEMI AUTONOMI	• Droni e veicoli (aerei, terrestri, di superficie e sottomarini) • Robot e sistemi di precisione controllati da robot • Esoscheletri • Sistemi basati sull'IA
10.	MATERIALI AVANZATI, TECNOLOGIE DI FABBRICAZIONE E RICICLAGGIO	• Tecnologie per nanomateriali, materiali intelligenti, materiali ceramici avanzati, materiali <i>stealth</i>, materiali sicuri e sostenibili fin dalla progettazione • Fabbricazione additiva, anche sul campo • Fabbricazione di microprecisione a controllo digitale e lavorazione/saldatura laser su piccola scala • Tecnologie per l'estrazione, la trasformazione e il riciclaggio di materie prime critiche (comprendenti l'estrazione idrometallurgica, la biolisciviazione, la filtrazione basata sulle nanotecnologie, il trattamento elettrochimico e la massa nera)