



Bruxelles, 24.1.2024
COM(2024) 27 final

LIBRO BIANCO

sulle opzioni per rafforzare il sostegno alle attività di ricerca e sviluppo che riguardano tecnologie potenzialmente a duplice uso

LIBRO BIANCO SULLE OPZIONI PER RAFFORZARE IL SOSTEGNO ALLE ATTIVITÀ DI RICERCA E SVILUPPO CHE RIGUARDANO TECNOLOGIE POTENZIALMENTE A DUPLICE USO

Il presente Libro bianco intende avviare una consultazione pubblica sul sostegno alle attività di ricerca e sviluppo (R&S) a livello dell'UE che riguardano tecnologie potenzialmente a duplice uso. A tal proposito esso esamina gli attuali programmi di finanziamento dell'UE e valuta se tale sostegno sia ancora adeguato e strategico in considerazione delle sfide geopolitiche attuali ed emergenti illustrate nella strategia europea per la sicurezza economica. Suggerisce quindi opzioni per il futuro in modo aperto come base per avviare il dibattito nel contesto della consultazione pubblica.

Ai fini del presente Libro bianco, il termine "duplice uso" è utilizzato nel contesto del sostegno alle attività di R&S in relazione a software e tecnologie che possono avere un utilizzo sia civile sia militare¹. L'ambito del sostegno alle attività di R&S che riguardano le tecnologie potenzialmente a duplice uso mira a colmare il divario tra le attività di R&S esclusivamente civili e quelle esclusivamente di difesa, in particolare per quanto riguarda le tecnologie critiche ed emergenti.

1. INTRODUZIONE

L'importanza e le potenzialità derivanti dall'esame delle modalità per rafforzare il sostegno alle attività di R&S che riguardano tecnologie potenzialmente a duplice uso sono state discusse negli anni precedenti. Secondo quanto proposto dalla Commissione, nella sua proposta di regolamento che istituisce Orizzonte Europa² del giugno 2018, le attività di ricerca e innovazione svolte nell'ambito di Orizzonte Europa dovrebbero riguardare (ma non esclusivamente) le applicazioni civili, mentre le attività di ricerca effettuate nel quadro del Fondo europeo per la difesa (FED) dovrebbero riguardare esclusivamente le applicazioni nel settore della difesa. Durante i negoziati il Parlamento europeo e il Consiglio hanno modificato le disposizioni giuridiche, stabilendo che le attività di ricerca e innovazione nell'ambito del

¹ Questa definizione è coerente con la definizione di prodotti a duplice uso contenuta nel regolamento (UE) 2021/821, del 20 maggio 2021, che istituisce un regime dell'Unione di controllo delle esportazioni, dell'intermediazione, dell'assistenza tecnica, del transito e del trasferimento di prodotti a duplice uso: "prodotti a duplice uso" sono i prodotti, inclusi il software e le tecnologie, che possono avere un utilizzo sia civile sia militare.

² Proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce Orizzonte Europa – il programma quadro di ricerca e innovazione - e ne stabilisce le norme di partecipazione e diffusione (COM(2018) 435 final del 7.6.2018).

programma specifico di attuazione di Orizzonte Europa³ e dell'Istituto europeo di innovazione e tecnologia (*European Institute of Innovation and Technology – EIT*)⁴ debbano riguardare esclusivamente le applicazioni civili. Al contempo i colegislatori hanno mantenuto le disposizioni sulle attività di R&S per la difesa svolte nel quadro del FED, che riguardano esclusivamente le applicazioni nel settore della difesa⁵, pur indicando il potenziale di sinergie tra il settore civile e quello della difesa. Hanno inoltre chiarito che è opportuno evitare inutili duplicazioni. Ciò implica una scelta politica esplicita da parte dei colegislatori di considerare le attività di ricerca e sviluppo civili e le attività di ricerca e sviluppo relative alla difesa come campi completamente separati, rivolti a comunità di portatori di interessi sostanzialmente diverse, con norme, finalità e applicazioni di mercato differenti.

Riconoscendo la mancanza di strumenti adeguati per agevolare il reciproco arricchimento tra le attività di R&S civili e le attività di R&S nel campo della difesa, la Commissione ha avviato diverse azioni a partire dal 2021 per migliorare le sinergie tra i programmi dell'UE e promuovere un approccio a livello dell'UE per le tecnologie critiche avvalendosi al meglio dei programmi di R&S dell'UE.

Iniziative dell'UE a sostegno di un reciproco arricchimento tra le attività di R&S in ambito civile, della difesa e dello spazio

Nel **febbraio 2021** il piano d'azione sulle sinergie tra l'industria civile, della difesa e dello spazio⁶ individuava tra gli obiettivi la necessità di rafforzare la complementarità tra i programmi e gli strumenti pertinenti dell'UE per incrementare l'efficienza degli investimenti e l'efficacia dei risultati. Nella prima relazione sui progressi compiuti nel piano d'azione, adottata nel **novembre 2022**, si riconosceva la necessità di *"effettuare un'analisi sul divario del sostegno fornito dagli strumenti dell'UE lungo il percorso dalle attività di R&S alla diffusione fino all'immissione sul mercato o agli appalti pubblici, con l'obiettivo di esaminare in che modo uno strumento possa contribuire laddove l'altro non sia in grado di farlo. Il risultato di tale analisi potrebbe essere utilizzato per la programmazione del prossimo [quadro finanziario pluriennale]"*⁷.

Nel **febbraio 2022** nella comunicazione "Tabella di marcia relativa alle tecnologie critiche per la sicurezza e la difesa"⁸ si è ravvisata l'assenza di un quadro di sostegno diretto alle attività a duplice uso nell'ambito dei programmi e degli strumenti esistenti e si è annunciato che *"[n]el 2023 la Commissione riesaminerà gli strumenti dell'UE esistenti e proporrà*

³ Decisione (UE) 2021/764 del Consiglio che istituisce il programma specifico di attuazione di Orizzonte Europa – il programma quadro di ricerca e innovazione.

⁴ Regolamento (UE) 2021/819 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 maggio 2021, relativo all'Istituto europeo di innovazione e tecnologia (rifusione).

⁵ Regolamento (UE) 2021/695 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 28 aprile 2021, che istituisce il programma quadro di ricerca e innovazione Orizzonte Europa e ne stabilisce le norme di partecipazione e diffusione, e che abroga i regolamenti (UE) n. 1290/2013 e (UE) n. 1291/2013.

⁶ COM(2021) 70 final del 22.2.2021.

⁷ SWD(2022) 362 final del 10.11.2022.

⁸ COM(2022) 61 final del 15.2.2022.

ulteriori modalità per incoraggiare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione a duplice uso a livello dell'UE". La Commissione ha inoltre esaminato le opportunità e i vincoli per il rafforzamento del sostegno alle tecnologie potenzialmente a duplice uso attraverso il sistema UE di innovazione nel settore della difesa (EUDIS), annunciato nella medesima comunicazione e avviato nel maggio 2022 nell'ambito del Fondo europeo per la difesa (FED).

Nel **maggio 2022** nella comunicazione congiunta sull'analisi delle carenze di investimenti nel settore della difesa e sulle prospettive di percorso⁹ sono state annunciate *"eventuali modifiche del quadro per la ricerca e l'innovazione a duplice uso al fine di migliorare le sinergie tra gli strumenti civili e di difesa"*. Nella medesima comunicazione si è sottolineata la necessità di elaborare *"ulteriori misure (come inviti coordinati tra gli strumenti dell'UE esistenti e prestiti della BEI) per sostenere le tecnologie critiche e le capacità industriali attraverso lo sviluppo di progetti strategici"*.

Nel **luglio 2022** la Commissione ha adottato la comunicazione "Una nuova agenda europea per l'innovazione"¹⁰. Tra le condizioni quadro per l'innovazione a elevatissimo contenuto tecnologico nell'agenda si sottolinea che *"sfruttare il ruolo di 'cliente principale' del settore pubblico"* può accelerare la modernizzazione dei servizi pubblici e rafforzare la competitività industriale dell'UE a livello mondiale. Di conseguenza la Commissione ha lanciato inviti a presentare proposte per sostenere gli Stati membri nello sviluppo di strategie nazionali che promuovano gli appalti innovativi e sta anche migliorando la raccolta di dati su tali appalti nel settore civile e in quello della difesa. Dal momento che molte tecnologie critiche potenzialmente a duplice uso rientrano nel settore digitale, è importante osservare che nella relazione 2023 della Commissione sullo stato del decennio digitale¹¹ si raccomanda agli Stati membri di elaborare *"piani d'azione a sostegno degli appalti innovativi e intensificare gli sforzi per aumentare gli investimenti negli appalti pubblici per lo sviluppo, la sperimentazione e l'implementazione di soluzioni digitali innovative"*.

Nel **marzo 2023** la Commissione e l'alto rappresentante hanno adottato la strategia spaziale per la sicurezza e la difesa¹². In tale strategia si mette in rilievo che *"[i] sistemi e i servizi spaziali svolgono un ruolo sempre più importante a sostegno della difesa e della sicurezza. I servizi a duplice uso forniti dai programmi spaziali dell'UE e da entità commerciali, tra cui NewSpace, saranno ulteriormente sviluppati per accrescere l'autonomia strategica dell'Unione e dei suoi Stati membri"* e che *"[l]a Commissione, nel preparare lo sviluppo futuro dei programmi spaziali dell'UE, terrà in considerazione i requisiti a lungo termine degli utenti dei settori della sicurezza e della difesa (orizzonte temporale 2035), in stretta collaborazione con gli Stati membri. Terrà inoltre in considerazione l'interoperabilità dei sistemi e le opzioni di integrazione di carichi utili ausiliari per la difesa, nonché la sicurezza dei sistemi spaziali esistenti o futuri. A tale fine saranno incoraggiate le sinergie attraverso il FED, in modo che la ricerca e sviluppo in materia di difesa possa accelerare il dispiegamento di carichi utili che consentano servizi per la difesa. I diversi servizi governativi che si basano sui programmi spaziali dell'UE saranno inoltre gestiti e sfruttati in maniera costante"*.

⁹ JOIN(2022) 24 final del 18.5.2022.

¹⁰ COM(2022) 332 final del 5.7.2022.

¹¹ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/it/library/2023-report-state-digital-decade>.

¹² Comunicazione congiunta al Parlamento europeo e al Consiglio "Strategia spaziale dell'Unione europea per la sicurezza e la difesa" (JOIN(2023) 9 final).

Nel **giugno 2023** la Commissione ha adottato una proposta di regolamento che istituisce la piattaforma per le tecnologie strategiche per l'Europa (STEP) al fine di preservare un vantaggio europeo nelle tecnologie critiche ed emergenti per le transizioni verde e digitale: da quelle informatiche, quali la microelettronica, l'informatica quantistica e l'intelligenza artificiale, alla biotecnologia, alla biofabbricazione e alle tecnologie a zero emissioni nette. Oltre a incrementare il FED, la STEP rafforzerà il cofinanziamento da parte degli strumenti dell'UE nell'ambito della politica di coesione a sostegno dello sviluppo o della produzione di tecnologie critiche, molte delle quali presentano un potenziale di duplice uso.

La comunicazione congiunta sulla "Strategia europea di sicurezza economica"¹³, adottata il 20 giugno 2023, ha proposto un approccio comune europeo alla sicurezza economica, anche attraverso la riduzione dei rischi e la promozione di un vantaggio tecnologico nei settori critici. Nella strategia sono definite tre priorità: promozione della competitività dell'UE; protezione dai rischi per la sicurezza economica; e partenariati con la più ampia gamma possibile di paesi che condividono le preoccupazioni o gli interessi dell'UE in materia di sicurezza economica. L'obiettivo della strategia è di conseguire la sicurezza economica dell'UE e rendere la sua economia più resiliente, anche garantendo il mantenimento e la crescita del nostro vantaggio tecnologico sulle tecnologie critiche per la sicurezza economica dell'UE. Tali tecnologie presentano spesso un potenziale di duplice uso, poiché sono alla base di tecnologie importanti per molti settori sia civili sia della difesa. Nell'**ottobre 2023** la Commissione ha presentato la sua raccomandazione relativa ai settori tecnologici critici¹⁴ e ha avviato una valutazione dei rischi congiunta con gli Stati membri.

Nella comunicazione congiunta la Commissione si è impegnata a riferire sulle opzioni per garantire un sostegno alle attività di R&S che riguardano le tecnologie potenzialmente a duplice uso, dopo aver riesaminato l'ambito di applicazione degli strumenti esistenti. La definizione di parametri nell'ambito delle condizioni di finanziamento dell'UE per le attività di R&S che riguardano tecnologie potenzialmente a duplice uso dovrebbe consentire una loro più rapida immissione sul mercato dell'UE per finalità commerciali, esigenze governative degli Stati membri (civili o di difesa) o per le infrastrutture a livello dell'UE.

L'UE può quindi svolgere un ruolo importante nel fornire un sostegno mirato al duplice uso, lungo il percorso dalle attività di R&S alla diffusione fino all'immissione sul mercato o agli appalti pubblici. Le misure di sostegno possono ulteriormente basarsi sul potenziale delle

¹³ Comunicazione congiunta al Parlamento europeo, al Consiglio europeo e al Consiglio sulla "Strategia europea per la sicurezza economica" (JOIN(2023) 20 final).

¹⁴ Raccomandazione (UE) 2023/2113 della Commissione, del 3 ottobre 2023, relativa ai settori tecnologici critici per la sicurezza economica dell'UE ai fini di un'ulteriore valutazione dei rischi con gli Stati membri (C(2023) 6689).

sinergie nell'ambito della STEP e su un maggiore coordinamento con i programmi a duplice uso di altre organizzazioni dell'UE, come l'iniziativa strategica europea in materia di sicurezza (SESI) della Banca europea per gli investimenti (BEI)¹⁵, valutando come uno strumento europeo possa essere d'aiuto laddove l'altro non può esserlo e puntando a sostenere le tecnologie critiche e le capacità industriali tramite lo sviluppo di progetti strategici.

Nel **novembre 2023** la presidente von der Leyen ha chiesto di massimizzare il potenziale dell'UE in materia di duplice uso: "*Mentre rafforziamo la nostra attività di ricerca e sviluppo specifica per la difesa, dovremmo anche integrare meglio le tecnologie civili nella nostra base industriale della difesa [...]. Dalle attività civili stanno emergendo moltissime innovazioni vitali che hanno applicazioni nel settore della difesa. Ora è importante mettere in collegamento le une con le altre. A tal fine la Commissione presenterà alcune opzioni in un Libro bianco sulla ricerca a duplice uso.*"¹⁶

2. OPPORTUNITÀ E SFIDE

Negli ultimi anni si è intensificato il dibattito sulle opportunità e sulle sfide per rafforzare il sostegno diretto alle attività R&S che riguardano le tecnologie potenzialmente a duplice uso nei programmi dell'UE. Ciò potrebbe rappresentare un'opportunità per rafforzare e migliorare ulteriormente la competitività e la resilienza delle basi scientifiche e tecnologiche europee e dovrebbe inoltre dare impulso alle start-up e alle piccole e medie imprese (PMI) impegnate nell'innovazione tecnologica. Le sinergie tra il settore civile e quello della difesa hanno il potenziale per creare nuove opportunità di mercato per le imprese che operano in vari ecosistemi industriali e per sostenere l'economia in generale.

Nel piano d'azione sulle sinergie tra l'industria civile, della difesa e dello spazio¹⁷ si è riconosciuto che in molti casi è difficile tracciare una chiara linea di demarcazione tra attività di R&S civili e attività di R&S relative alla difesa. Mentre nella ricerca fondamentale (bassi livelli di maturità tecnologica, *Technology Readiness Levels* – TRL) i futuri ambiti di applicazione dei risultati della ricerca non sono sempre noti all'inizio del progetto

¹⁵ Si vedano anche le conclusioni del Consiglio europeo del 14-15 dicembre 2023 che invitano a "rafforzare il ruolo del Gruppo Banca europea per gli investimenti a sostegno della sicurezza e della difesa europee sulla base dell'iniziativa strategica europea in materia di sicurezza della Banca".

¹⁶ Intervento di apertura della presidente von der Leyen alla Conferenza annuale dell'AED del 2023 intitolata "Powering up European Defence", 30.11.2023.
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/SPEECH_23_6207.

¹⁷ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Piano d'azione sulle sinergie tra l'industria civile, della difesa e dello spazio" (COM(2021) 70 final del 22.2.2021).

("indipendenti dal tipo di applicazione"), le attività di R&S a medio e alto TRL potrebbero sviluppare immediatamente tecnologie potenzialmente a duplice uso, con adattamenti non sostanziali o più sostanziali, anche se tali tecnologie sono originariamente destinate ad applicazioni puramente civili o nel settore della difesa. Al contrario le attività di R&S relative alla difesa possono avere applicazioni civili, anche con eventuali adattamenti. Esiste quindi un chiaro potenziale di reciproco arricchimento tra le attività di R&S civili e le attività di R&S relative alla difesa.

2.1. Definizione del problema

Le tecnologie utilizzate nel contesto delle capacità di sicurezza e difesa hanno sempre più spesso origine nel settore civile, dove gli investimenti del settore privato sono più elevati, i costi indiretti più bassi e i cicli di R&S più rapidi. Nell'UE dovrebbero essere ulteriormente perseguite le sinergie tra i programmi e gli strumenti dell'UE, al fine di approfondire il potenziale non sfruttato di "spin-out" dalle attività di R&S civili per realizzare applicazioni nel settore della difesa e dalle attività di R&S relative alla difesa per creare applicazioni civili.

Una sfida importante è rappresentata dalla mancanza di una definizione concettuale comune di "duplice uso" nel contesto del sostegno alla R&S a livello internazionale o dell'UE. Tale mancanza di definizione dà adito a problemi. Ad esempio la Banca europea per gli investimenti (BEI) si avvale di una definizione¹⁸ sviluppata per scopi bancari, la quale presuppone che la maggior parte dei proventi previsti dal promotore derivi da applicazioni civili. Da parte sua, l'UE non ha definito il concetto di "tecnologie potenzialmente a duplice uso" nei suoi programmi di finanziamento. Di conseguenza si è rivelato difficile disporre di un ambito di riferimento comune con la BEI per preparare investimenti congiunti incentrati su tecnologie potenzialmente a duplice uso.

Il regolamento sul controllo delle esportazioni di prodotti a duplice uso¹⁹ fornisce una definizione di tali prodotti e include un elenco di diverse centinaia di prodotti a duplice uso (e specifiche tecniche) che comprende non solo i prodotti materiali ma anche quelli immateriali, come il software o la tecnologia sotto forma di dati tecnici o assistenza tecnica. Tale elenco tiene conto degli accordi nell'ambito dei regimi multilaterali di controllo delle esportazioni ed è aggiornato con cadenza annuale. Tale quadro può inoltre essere integrato da misure nazionali

¹⁸ Disponibile al seguente indirizzo: "[Strategic European Security Initiative](https://eib.org)" (eib.org).

¹⁹ Regolamento (UE) 2021/821, del 20 maggio 2021, che istituisce un regime dell'Unione di controllo delle esportazioni, dell'intermediazione, dell'assistenza tecnica, del transito e del trasferimento di prodotti a duplice uso.

su prodotti a duplice uso non compresi negli elenchi adottate per motivi di sicurezza pubblica o timori legati al rispetto dei diritti umani. Questa definizione è stata elaborata nel contesto del controllo delle esportazioni e il suo obiettivo specifico è quello di evitare che la tecnologia civile sia utilizzata in modo improprio o deviata ad un utilizzo per scopi militari da paesi, governi od organismi non governativi per minare la pace o la sicurezza o per un uso connesso alla repressione interna o all'attuazione di gravi violazioni dei diritti umani o del diritto umanitario internazionale. Pertanto tale definizione può essere adattata per definire l'ambito di applicazione delle attività da finanziare da parte dell'UE. La Commissione potrebbe adoperarsi ulteriormente, in stretto coordinamento con il Gruppo BEI e altre istituzioni finanziarie, per elaborare una definizione comune di "duplice uso".

Alla luce della natura consultiva del presente Libro bianco, la Commissione invita i rispondenti a condividere i loro pareri su quali elementi possano costituire gli elementi fondamentali della definizione di tecnologie potenzialmente a duplice uso, che potrebbe essere utile per promuovere tra le altre cose la trasferibilità dal settore civile a quello della difesa e viceversa, nonché gli investimenti congiunti con altri partner, come il Gruppo BEI.

Inoltre l'UE continua ad adoperarsi per garantire l'utilizzo e l'adozione rapidi da parte del mercato dei risultati degli investimenti nelle attività di R&S nell'UE, anche nelle tecnologie potenzialmente a duplice uso. Le innovazioni con un grande potenziale sono spesso sfruttate in altre parti del mondo, dove la ricerca di innovazioni rivoluzionarie è diventata una priorità impellente, portando allo sviluppo di organizzazioni e dottrine create per sfruttare espressamente il potenziale di duplice uso a vantaggio della difesa. In Europa, al contrario, i risultati dell'innovazione a duplice uso, ossia la trasformazione di idee e conoscenze in prodotti, processi e servizi nuovi o migliorati per uso militare e commerciale, spesso non raggiungono una commercializzazione di successo per diversi motivi, tra cui la mancanza di primi clienti, soprattutto nel settore pubblico, e la necessità di attività di R&S più mirate. Tra gli altri fattori, la scarsità di investimenti negli appalti innovativi ostacola non solo la modernizzazione delle infrastrutture europee avvalendosi delle nuove capacità fornite dalle tecnologie innovative, ma soffoca anche la competitività dell'industria europea²⁰. Gli appalti innovativi sono molto importanti per le tecnologie potenzialmente a duplice uso, che hanno bisogno di un mercato

²⁰ Si vedano i risultati dell'analisi comparativa degli investimenti e dei quadri strategici in materia di appalti per l'innovazione in tutta Europa, condotta per la Commissione, marzo 2023 (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/it/library/benchmarking-innovation-procurement-investments-and-policy-frameworks-across-europe>).

interno dinamico per poter essere adottate in sistemi e prodotti nel settore civile e in quello della difesa.

2.2. Obiettivi

L'obiettivo generale del presente Libro bianco è quello di esaminare le opzioni per migliorare l'integrazione delle tecnologie civili e di difesa nell'industria europea e il reciproco arricchimento tra le stesse. Tale obiettivo sarà conseguito perseguendo un migliore uso e sfruttamento dei risultati dei progetti e individuando azioni volte a consentire, ove possibile, il duplice uso dei risultati delle attività di R&S civili per le applicazioni nel settore della difesa e delle attività di R&S relative alla difesa per le applicazioni civili.

3. **SCENARIO DI RIFERIMENTO: QUADRO NORMATIVO ATTUALE**

In conformità dell'articolo 182 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea, tutte le attività di ricerca e sviluppo tecnologico dell'UE sono definite nell'ambito di un programma quadro pluriennale. Mentre il programma specifico di attuazione di Orizzonte Europa²¹ riguarda esclusivamente le applicazioni civili²², le attività di ricerca nel settore della difesa sono svolte nell'ambito di un altro programma specifico di Orizzonte Europa, che riguarda esclusivamente la R&S nel settore della difesa, con norme di partecipazione, bilancio, condizioni di ammissibilità e governance propri stabiliti dal regolamento del FED²³.

Il regolamento Orizzonte Europa fa riferimento a potenziali sinergie con il FED che potrebbero promuovere la ricerca civile e la ricerca relativa alla difesa, evitando al contempo inutili duplicazioni. Al contempo nel regolamento del FED si afferma esplicitamente che "si possono prevedere ricadute positive, se del caso, nel settore civile"²⁴ e che "[I]a Commissione terrà conto delle altre attività finanziate a titolo di Orizzonte Europa [...] al fine di evitare inutili duplicazioni e di garantire il reciproco arricchimento e le sinergie tra la ricerca civile e quella nel settore della difesa"²⁵.

²¹ Decisione (UE) 2021/764 del Consiglio, del 10 maggio 2021, che istituisce il programma specifico di attuazione di Orizzonte Europa — il programma quadro di ricerca e innovazione, e che abroga la decisione (UE) 2013/743/UE.

²² Articolo 7, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2021/695 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 28 aprile 2021, che istituisce il programma quadro di ricerca e innovazione Orizzonte Europa e ne stabilisce le norme di partecipazione e diffusione, e che abroga i regolamenti (UE) n. 1290/2013 e (UE) n. 1291/2013.

²³ Regolamento (UE) 2021/697 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2021, che istituisce il Fondo europeo per la difesa e abroga il regolamento (UE) 2018/1092.

²⁴ Considerando 35 del regolamento (UE) 2021/697 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2021, che istituisce il Fondo europeo per la difesa e abroga il regolamento (UE) 2018/1092.

²⁵ Considerando 33 del regolamento (UE) 2021/697 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2021, che istituisce il Fondo europeo per la difesa e abroga il regolamento (UE) 2018/1092.

3.1. Attività di R&S civili con potenziale di duplice uso

Mentre il programma specifico di attuazione di Orizzonte Europa può sostenere attività di R&S che riguardano esclusivamente le applicazioni civili, i risultati possono avere un potenziale di duplice uso, ad esempio in settori come il digitale, la cibersicurezza, l'energia, la mobilità, la salute, i materiali e lo spazio, e quindi essere utilizzati per lo sviluppo di potenziali applicazioni nel settore della difesa. Tuttavia la selezione dei progetti è limitata a quelli che, pur sviluppando tecnologie potenzialmente a duplice uso, si incentrano solamente sulle applicazioni civili. I requisiti del programma specifico Orizzonte Europa non prevedono il finanziamento delle proposte che includono un'applicazione nel settore della difesa²⁶.

Di conseguenza i portatori di interessi dell'industria della difesa non possono accedere ai capitali e ai servizi erogati da Orizzonte Europa per qualsiasi attività che abbia un'applicazione nel settore della difesa (in particolare attraverso il programma di finanziamento Acceleratore del Consiglio europeo per l'innovazione) e i ministeri o le agenzie della difesa non possono richiedere i finanziamenti per gli appalti innovativi finanziati da Orizzonte Europa per tali attività. Sebbene i portatori di interessi del settore della difesa non siano automaticamente esclusi dai finanziamenti del programma specifico di attuazione di Orizzonte Europa, la partecipazione degli stessi può essere giustificata solo se le loro attività di R&S in un progetto riguardano esclusivamente le applicazioni civili.

3.2. Attività di R&S relative alla difesa con potenziale di duplice uso

Il FED finanzia progetti collaborativi di R&S per applicazioni nel settore della difesa. Lo sviluppo di tecnologie che riguardano esclusivamente le future applicazioni militari si differenzia da quello delle tecnologie che riguardano il settore civile, in quanto le prime soddisfano esigenze militari operative e i loro clienti finali sono i ministeri della Difesa. I risultati dei progetti sono spesso soggetti al controllo delle esportazioni e alla classificazione delle informazioni durante l'attuazione del progetto, se del caso. Tuttavia esistono già diversi esempi di azioni finanziate che hanno un chiaro potenziale di applicazione nel settore civile e possono contribuire a rafforzare le basi scientifiche e tecnologiche di tale settore. Pur riguardando esclusivamente la difesa, i progetti sostenuti dal Fondo europeo per la difesa possono avere anche applicazioni civili pertinenti (quindi una dimensione a duplice uso).

²⁶ Le proposte che riguardano applicazioni nel settore della difesa possono essere prese in considerazione nell'ambito del FED conformemente alle norme di tale programma.

I progetti finanziati dal FED e i progetti nel settore della sicurezza civile o della ricerca spaziale nell'ambito del programma specifico di attuazione di Orizzonte Europa includono informazioni parzialmente classificate e sono soggetti a specifiche condizioni di ammissibilità basate sulla sicurezza a livello di soggetti e norme per prevenire la fuga di tecnologia. La natura strategica e sensibile delle tecnologie potenzialmente a duplice uso e della loro applicazione richiede una maggiore attenzione ai requisiti in materia di sicurezza, compresa la selezione dei progetti e dei partecipanti, la richiesta di procedure per l'analisi della sicurezza e la possibile classificazione dei risultati della ricerca. Per ragioni di coerenza tra i diversi progetti e programmi finanziati dall'UE e le iniziative di cooperazione internazionale, si ritiene che debbano essere applicati i medesimi requisiti in materia di sicurezza qualora si fornisca sostegno alle tecnologie potenzialmente a duplice uso.

3.3. Riesame dell'ambito di applicazione degli strumenti esistenti

Nel piano d'azione sulle sinergie tra l'industria civile, della difesa e dello spazio²⁷ si è proposto il lancio di un "*incubatore di innovazione a duplice uso*" che si concentri sulla promozione delle sinergie, sull'esame delle proposte e dei risultati e sulla condivisione delle informazioni il più presto possibile al fine di individuare le possibili applicazioni, anche in settori diversi da quelli originariamente previsti.

Le tecnologie sviluppate dai consorzi nell'ambito dello strumento Pathfinder del Consiglio europeo per l'innovazione (CEI) hanno TRL bassi e sono spesso indipendenti dal tipo di applicazione. Lo strumento Acceleratore del CEI sostiene le singole PMI a TRL più elevati e investe nelle stesse in modo da colmare le lacune finanziarie nella fase di innovazione e aiutarle a espandersi. Il sostegno comprende una componente di sovvenzione e una componente di capitale proprio. Quest'ultima componente è decisa dal Fondo CEI in seguito a una decisione di aggiudicazione della Commissione. L'Acceleratore del CEI ha sostenuto le PMI e le start-up con tecnologie e innovazioni promettenti che presentano un potenziale di duplice uso, come i droni, i veicoli senza equipaggio, la cibersicurezza e l'intelligenza artificiale riguardanti esclusivamente le applicazioni civili. A partire dal 2023 l'accesso al regime per la transizione del CEI (che fornisce un sostegno successivo per sviluppare applicazioni commerciali a partire dai risultati della ricerca) è stato aperto alle proposte che danno seguito ai risultati ottenuti attraverso le attività di R&S nel settore della difesa (ossia nel quadro del FED), a condizione che tali proposte riguardino esclusivamente le applicazioni civili. L'entità del portafoglio dei

²⁷ COM(2021) 70 final del 22.2.2021.

progetti a duplice uso e il potenziale dei progetti spin-off dalla ricerca in materia di difesa finanziata dall'UE alle applicazioni civili rimangono al momento inesplorati, dal momento che detta ricerca è stata avviata solo di recente.

La Commissione ha inoltre analizzato le opportunità e i vincoli relativi al rafforzamento del sostegno alle tecnologie potenzialmente a duplice uso attraverso il sistema UE di innovazione nel settore della difesa (EUDIS) annunciato nella comunicazione "Tabella di marcia relativa alle tecnologie critiche per la sicurezza e la difesa" del febbraio 2022²⁸ e lanciato nel maggio 2022 nell'ambito del FED. L'EUDIS offre alle PMI, alle start-up e ad altri attori non tradizionali dell'industria della difesa maggiori opportunità di accedere al Fondo europeo per la difesa e di trarne vantaggio.

L'EUDIS è ora pienamente operativo e concretizza l'impegno della Commissione di collegare meglio fra loro gli attori/le tecnologie civili e della difesa, avvalendosi della comprovata esperienza della Commissione nel promuovere l'innovazione. Per il 2023 gli inviti a presentare proposte a sostegno dell'innovazione nel settore della difesa nell'ambito di tale sistema ammontavano a 224 milioni di EUR. Gli inviti spin-in hanno avuto un grande successo e i servizi della Commissione e l'Agenzia europea per la difesa stanno collaborando per continuare a esaminare sistematicamente i risultati dei programmi civili al fine di valutare il loro potenziale di difesa in vista di una futura adozione. Si è riscontrato un interesse particolarmente elevato negli inviti non tematici rivolti alle PMI e riguardanti le tecnologie dirompenti, per i quali le partecipazioni sono più che raddoppiate rispetto al 2022. L'elevato interesse per gli inviti aperti esclusivamente ai consorzi di PMI e per quelli riguardanti le tecnologie dirompenti conferma che il FED continua a esercitare una forte attrattiva sulle piccole imprese e sui nuovi arrivati nel settore della difesa.

La Commissione amplierà ulteriormente l'EUDIS nell'attuale quadro finanziario pluriennale, in stretta collaborazione con l'Agenzia europea per la difesa nell'ambito della task force dedicata all'innovazione nel settore della difesa, concentrandosi sull'adozione dell'innovazione civile nell'ambito della difesa. A questo proposito la Commissione intende finanziare l'acceleratore di imprese dell'EUDIS, sviluppare servizi di abbinamento e rafforzare il coaching aziendale per tutte le PMI che partecipano al FED a partire dal 2024, in particolare per agevolare il loro inserimento nel mercato della difesa. In cambio si dovrebbe esaminare in che

²⁸ COM(2022) 61 final del 15.2.2022.

modo facilitare l'accesso ai risultati ottenuti con le attività di R&S nel settore della difesa, al fine di aumentare i potenziali investimenti successivi nelle attività di R&S civili.

Inoltre la Commissione ha finanziato con successo progetti di appalti innovativi nell'ambito di Orizzonte Europa e dei suoi precedenti programmi Orizzonte 2020 e il settimo programma quadro. Gli appalti pre-commerciali non sono soggetti ad accordi internazionali sugli appalti pubblici e possono contenere condizioni che vincolano a mantenere in Europa lo sviluppo e la produzione di soluzioni. Ad esempio possono essere limitati, se necessario, a imprese aventi sede in Europa e controllate dalla stessa oppure possono prevedere che la diffusione del primo lotto di soluzioni innovative nel settore della difesa o della sicurezza civile sia limitato agli appaltatori che hanno partecipato al precedente appalto pre-commerciale.

Le disposizioni giuridiche del FED prevedono la possibilità di sostenere gli appalti pre-commerciali attraverso una sovvenzione alle amministrazioni aggiudicatrici per l'acquisto congiunto di servizi di R&S nel settore della difesa. Tuttavia sino a oggi non si è fatto ricorso a tale opzione. Nell'ambito del FED non è possibile andare oltre la fase di R&S, pertanto l'attenzione si concentra sugli appalti congiunti per i servizi di R&S. Tuttavia le possibilità di appalti pre-commerciali per i servizi di R&S potrebbero essere ulteriormente esaminate nell'ambito di entrambi i programmi. Più in generale la Commissione potrebbe esaminare in che modo favorire una transizione agevole per le innovazioni sviluppate in uno dei due programmi, in modo che possano essere adottate dai committenti che diffondono le innovazioni nei mercati civili o della difesa, al fine di sfruttare più efficacemente il potenziale di duplice uso.

3.4. Sinergie con altri programmi e politiche dell'UE

Sebbene non erogino finanziamenti direttamente alle attività di R&S, anche altri programmi dell'UE hanno un ruolo da svolgere in termini di applicazioni civili o nel settore della difesa, in particolare nei casi in cui finanzino la diffusione di tecnologie. Le sinergie tra i programmi che finanziano direttamente i progetti di R&S (Orizzonte Europa e FED) e gli altri programmi dell'UE mirano a sostenere l'adozione e la diffusione delle conoscenze e delle soluzioni derivanti dai progetti di Orizzonte Europa e del FED per conseguire gli obiettivi di altri programmi dell'UE (ad esempio il Fondo europeo di sviluppo regionale²⁹, il meccanismo per

²⁹ Se persegue interamente o in parte prevalente l'obiettivo di contribuire alla riduzione del divario e alla coesione sociale dell'UE, il progetto rientra nell'ambito di applicazione dell'articolo 174 TUE, anche se comprende investimenti a beneficio di attività di sicurezza o di difesa.

collegare l'Europa, il programma Europa digitale, InvestEU, il Fondo sicurezza interna, lo strumento per la gestione delle frontiere e dei visti, il programma spaziale). La STEP dovrebbe inoltre aumentare il cofinanziamento da parte degli strumenti dell'UE nell'ambito della politica di coesione a sostegno dello sviluppo o della produzione di tecnologie critiche, molte delle quali presentano un potenziale di duplice uso. Dall'analisi delle basi giuridiche di altri programmi e strumenti di finanziamento dell'UE emerge che questi non sono stati concepiti per sostenere direttamente la diffusione di tecnologie potenzialmente a duplice uso.

4. POSSIBILI OPZIONI PER IL FUTURO

Dando seguito e ampliando le iniziative in materia di difesa della Commissione e dell'alto rappresentante degli ultimi anni, soprattutto dopo la guerra di aggressione russa nei confronti dell'Ucraina, nel presente Libro bianco si conferma che continua a esservi la necessità di un sostegno più adeguato al rafforzamento delle attività di R&S rivolte alle tecnologie potenzialmente a duplice uso che possono contribuire a sviluppare capacità di difesa all'avanguardia nell'UE. Al contempo l'integrazione delle nuove tecnologie sviluppate attraverso i finanziamenti della difesa nel settore civile è ancora limitata e il suo potenziale rimane in gran parte non sfruttato. Le istituzioni dell'UE necessitano continuamente di esaminare le possibili opzioni per rafforzare tale reciproco arricchimento nel contesto del sostegno alle attività di R&S che riguardano le tecnologie potenzialmente a duplice uso, tenendo conto al tempo stesso delle differenze fondamentali tra la sfera civile e quella militare.

Il contesto geopolitico ha anche dimostrato che le capacità di difesa devono essere accompagnate da misure vigorose in materia di sicurezza civile per proteggere la resilienza dell'UE, in particolare per proteggere le infrastrutture critiche civili, scoraggiare le minacce alla sicurezza legate alle frontiere, ripristinare i servizi essenziali in tempi di crisi e affrontare i rischi di disordini sociali a seguito di campagne di disinformazione o attacchi informatici. Di conseguenza il rafforzamento della resilienza dell'UE è una priorità per le esigenze sia di difesa sia di sicurezza interna.

Al fine di affrontare tali sfide, la Commissione ha individuato tre possibili opzioni per il futuro, che sono presentate di seguito. L'opzione 1 presenta quali ulteriori interventi è possibile offrire sulla base della struttura attuale, dal momento che le possibili misure possono essere attuate senza modificare le basi giuridiche esistenti. Le opzioni 2 e 3 richiederanno l'adozione di basi giuridiche differenti in futuro.

Per le opzioni 2 e 3 saranno necessarie ulteriori analisi in linea con le disposizioni del programma "Legiferare meglio" (ad esempio valutazione d'impatto, consultazione dei portatori di interessi, ecc.), al fine di esaminare i loro effetti e il loro valore aggiunto, anche per quanto riguarda: la complementarità con le priorità nazionali; la capacità di attrarre potenziali nuovi beneficiari; i criteri e i processi di valutazione e di ammissibilità; le norme di partecipazione: l'apertura dei programmi ai paesi terzi, in particolare quelli associati a Orizzonte Europa; e le decisioni sulla delega (o meno) dei poteri alle agenzie esecutive e le assegnazioni e i profili corrispondenti del personale.

Le condizioni specifiche di ammissibilità si applicherebbero solo allo scopo di sostenere le attività di R&S a duplice uso. Queste sarebbero soggette a un approccio più restrittivo per quanto riguarda l'uso delle garanzie di sicurezza della ricerca, mentre il resto del programma rimarrebbe per lo più aperto. Risulta quindi possibile definire gruppi più delineati di considerazioni basate sulla sicurezza solo per specifiche attività di R&S a duplice uso. Tutte le opzioni dovrebbero essere concepite in modo da essere complementari ai programmi specifici dedicati alle attività di R&S per le applicazioni civili e nel settore della difesa nell'ambito del prossimo programma quadro di ricerca e innovazione, pur condividendo l'enfasi posta dalla strategia europea per la sicurezza economica sulla necessità di maggiori investimenti nella R&S di tecnologie strategiche emergenti per garantire la leadership e la competitività dell'UE. Ciascuna opzione deve garantire la conformità con le condizioni e le procedure stabilite dalle misure restrittive adottate ai sensi dell'articolo 215 del trattato sul funzionamento dell'UE³⁰, nonché con altri requisiti regolamentari per le tecnologie emergenti e con gli obblighi internazionali.

4.1. Opzione 1: fare progressi sulla base della struttura attuale

Questa opzione si baserebbe sull'approccio stabilito fino a questo momento nell'ambito dell'attuale quadro finanziario pluriennale, introducendo al contempo miglioramenti incrementali e facendo leva sulle misure già attuate che devono ancora produrre gli effetti desiderati. Si tratta dell'unica opzione che può già essere sperimentata negli attuali programmi di finanziamento dell'UE, nei limiti delle risorse disponibili.

³⁰ In particolare la Commissione deve garantire la conformità di qualsiasi opzione con le misure restrittive dell'Unione europea nel contesto della fornitura di finanziamenti a terzi. In questo contesto la Commissione deve sempre ricercare soluzioni che non violino le misure restrittive dell'Unione europea.

Le misure si baserebbero su alcuni approcci e azioni pertinenti già avviati, come il regime per la transizione del CEI, i diversi aspetti del sistema UE di innovazione nel settore della difesa nell'ambito del FED, quali gli inviti spin-in, la possibilità di sostenere le imprese che fabbricano prodotti a duplice uso con InvestEU e l'introduzione di un obbligo supplementare in materia di sfruttamento in Europa per i risultati delle azioni sulle tecnologie critiche, come nel caso degli inviti COVID-19 nell'ambito di Orizzonte Europa. Al contempo tale scenario si baserebbe sullo sfruttamento dei risultati ottenuti dalla ricerca nel settore della difesa a vantaggio delle applicazioni civili, ad esempio attraverso inviti spin-out.

Un accordo su una definizione comune di "tecnologie potenzialmente a duplice uso" tra la Commissione e il Gruppo Banca europea per gli investimenti, compresi la BEI e il Fondo europeo per gli investimenti, potrebbe eventualmente promuovere investimenti congiunti in tecnologie potenzialmente a duplice uso per la mobilità militare, la transizione verde, la resilienza delle infrastrutture critiche, comprese le comunicazioni critiche, le tecnologie emergenti o dirompenti e l'innovazione nel settore della difesa, nonché lo spazio. Tale accordo dovrebbe essere ricercato nell'ambito di una revisione globale della politica di esclusione della difesa della BEI, che ostacola il potenziale degli investimenti congiunti del Gruppo. La Commissione e il Gruppo BEI dovrebbero continuare a intrattenere scambi regolari per discutere le opportunità offerte dalle nuove iniziative dell'UE per un'eventuale azione congiunta in un ambito di applicazione comunemente concordato.

Le misure potrebbero essere attuate modificando i parametri di attuazione, ove necessario, nell'ambito delle disposizioni giuridiche dei programmi esistenti, senza gravare eccessivamente sulla Commissione/sulle agenzie esecutive e sui richiedenti/beneficiari. Tali parametri, che possono già essere attuati in base alle attuali disposizioni giuridiche e che potrebbero essere ulteriormente utilizzati anche in considerazione di ulteriori opzioni, potrebbero includere:

- lo sfruttamento dei progetti e dei risultati riguardanti la R&S per un loro ampliamento in applicazioni a duplice uso (sia nelle attività di R&S civili sia in quelle relative alla difesa), utilizzando le informazioni esistenti disponibili nelle banche dati dell'UE per la ricerca di tali risultati e monitorando i progetti di R&S in corso;
- lo sviluppo ulteriore di sinergie, come lo scambio di informazioni a monte e un migliore coordinamento di (parti dei) programmi di lavoro tra le attività di R&S civili e le attività di R&S relative alla difesa, comprese le possibilità di sostenere gli appalti pre-commerciali di servizi di R&S tra i vari programmi, un migliore accesso ai risultati

dei progetti e alle relazioni sugli stessi, nonché scambi dedicati a temi specifici che coinvolgono l'ambiente sia civile sia della difesa;

- la considerazione relativa all'introduzione di un obbligo supplementare in materia di sfruttamento dei risultati nell'UE (sulla base dell'articolo 39 del regolamento 2021/695 che istituisce Orizzonte Europa) nelle parti del programma di lavoro e negli inviti a presentare proposte pertinenti che riguardano i settori tecnologici critici individuati nella raccomandazione della Commissione del 3 ottobre 2023, sulla base dei risultati della valutazione collettiva dei rischi avviata nell'ambito della raccomandazione;
- introduzione di un meccanismo di segnalazione relativo al duplice uso (ad esempio un'etichetta a livello di invito o un'etichetta a livello di progetto) per segnalare il potenziale aggiuntivo di duplice uso, nonché di inviti spin-in/spin-out sulla base della prassi già seguita per i temi del programma di lavoro nell'ambito dei programmi specifici di Orizzonte Europa;
- fornire, se del caso, ulteriori orientamenti e sostegno ai beneficiari che si occupano di tecnologie potenzialmente a duplice uso. A questo proposito si fa riferimento agli orientamenti dell'UE per la ricerca che riguarda prodotti a duplice uso, al fine di garantire che i rischi siano effettivamente presi in considerazione dalle autorità e dagli organismi di ricerca³¹, nonché alla proposta di raccomandazione del Consiglio sul rafforzamento della sicurezza della ricerca.

L'opzione 1 è realizzabile nell'ambito dell'attuale quadro finanziario pluriennale. Tuttavia sarebbe necessario sviluppare ulteriormente un approccio semplificato con meccanismi concordati per ricercare sistematicamente sinergie e un reciproco arricchimento tra il settore civile e quello della difesa. Occorrerebbe inoltre un migliore coordinamento tra le relative programmazioni, ad esempio condividendo le rispettive tabelle di marcia tecnologiche, al fine di promuovere iniziative volte a migliorare lo sviluppo delle tecnologie civili e militari, condividendo al contempo i percorsi entro certi limiti e in misura adeguata.

³¹ [EUR-Lex - 32021H1700 - IT - EUR-Lex \(europa.eu\)](#).

4.2. Opzione 2: eliminare l'attenzione esclusiva alle applicazioni civili in parti selezionate del programma che farà seguito a Orizzonte Europa

Questa opzione fornirebbe una nuova direzione nel contenuto e nell'attuazione di parti selezionate del futuro programma quadro pluriennale per la ricerca e l'innovazione.

Potrebbe essere attuata sostituendo "attenzione esclusiva" con "attenzione" solo per parti selezionate del programma che farà seguito a Orizzonte Europa, ad esempio dove le tecnologie potenzialmente a duplice uso hanno maggiore rilevanza. Tutte le altre parti del programma manterranno un'attenzione esclusiva alle applicazioni civili. Di conseguenza questa opzione offrirebbe l'opportunità, nell'ambito del programma che farà seguito a Orizzonte Europa, di mantenere le caratteristiche strategiche fondamentali di quest'ultimo, come l'apertura di lunga data dei programmi quadro ai paesi terzi in settori di reciproco interesse, pur consentendo eventuali restrizioni nelle parti selezionate che riguardano le tecnologie potenzialmente a duplice uso.

Questa opzione consentirebbe di sostenere tecnologie strategiche emergenti indipendentemente dall'ambito di applicazione in parti selezionate del programma, evitando di scartare proposte eccellenti che non riguardano esclusivamente applicazioni civili.

In termini di delimitazione rispetto alle future azioni di innovazione nel settore della difesa nell'ambito di un programma che dà seguito al FED, questa opzione consentirebbe di programmare inviti spin-in che coinvolgano i risultati dei progetti relativi alla difesa direttamente nel programma che dà seguito a Orizzonte Europa, mentre a sua volta il programma che dà seguito al FED fornirebbe finanziamenti successivi per lo sviluppo delle capacità di difesa dei risultati più promettenti dei progetti relativi al settore civile. Tale approccio attirerebbe molto probabilmente un maggior numero di portatori di interessi dell'industria come potenziali partecipanti ai progetti di R&S, contribuendo al reciproco arricchimento tra l'industria civile e quella della difesa.

D'altra parte la comunità di portatori di interessi attivi nel settore civile potrebbe nutrire preoccupazioni in relazione alla loro partecipazione agli inviti nell'ambito della parte selezionata del programma, in cui non vi sarebbe un'attenzione esclusiva alle applicazioni civili.

In base a questo nuovo approccio, sarebbe necessario valutare il possibile impatto su altri programmi, a seconda dei settori prescelti. Inoltre vi sono parametri di base che dovrebbero già probabilmente essere considerati, in particolare quelli relativi alle condizioni basate sulla

sicurezza, durante la preparazione delle proposte della Commissione e sulla base dell'esperienza acquisita con altri programmi dell'UE. Tra questi figurerebbero i seguenti:

- pianificazione e programmazione delle priorità dei programmi durante l'attuazione, sulla base di meccanismi solidi ispirati ad esempio alle modalità di governance di Orizzonte Europa e del FED;
- identificazione di settori con potenziale di duplice uso;
- condizioni di ripartizione del bilancio per la definizione delle priorità tra gli inviti e i temi;
- tipi di interlocutori a livello di governo nazionale, compresi i ministeri nazionali e altre autorità;
- complementarità con le priorità nazionali che possono essere ampliate per portare avanti i risultati delle azioni dell'UE;
- popolazione di potenziali (nuovi) beneficiari in base alle loro capacità di svolgere vari tipi di ricerca;
- trattamento delle informazioni sensibili e classificate presentate dai richiedenti e prodotte dai beneficiari;
- criteri e processi di valutazione e di ammissibilità delle sovvenzioni, esami etici e riesame della sicurezza;
- controllo estero dei soggetti ammissibili e controllo sui diritti di proprietà intellettuale;
- ammissibilità e categorie di costi e relativo rimborso;
- strutture consortili, con scelte sulla nazionalità dei partecipanti e dei coordinatori, sulle tipologie di partecipanti e sugli accordi che disciplinano i loro rapporti;
- diritti dei partecipanti, anche per quanto riguarda la protezione della proprietà intellettuale, della scienza aperta e della libertà accademica;
- norme sugli appalti con specifici criteri di ammissibilità e selezione;
- modelli di governance;
- garanzie per prevenire la fuga di tecnologie sensibili verso destinazioni preoccupanti;
- modalità di attuazione e decisioni sulla delega (o meno) dei poteri alle agenzie esecutive per i compiti legati ai programmi e le corrispondenti decisioni sulle assegnazioni e sui profili del personale.

L'opzione 2 si esclude a vicenda con l'opzione 3.

4.3. Opzione 3: creare uno strumento dedicato che riguardi specificatamente la R&S con potenziale di duplice uso

Questa opzione potrebbe concretizzarsi in varie forme, come ad esempio le seguenti:

- uno strumento specifico dedicato alla ricerca con potenziale di duplice uso, dotato di un proprio bilancio, di norme proprie sulla partecipazione e sulla diffusione dei risultati, di disposizioni in materia di comitatologia/governance, di criteri di valutazione e di ammissibilità, di una struttura consortile ecc.;
- rafforzamento del sostegno all'introduzione sul mercato dell'UE di tecnologie potenzialmente a duplice uso attraverso un meccanismo o una struttura dedicati (come nelle agenzie esecutive o in un'impresa comune specifica) o attraverso appalti pubblici da parte di utenti finali con sede nell'UE collegati alle esigenze dell'UE in materia di appalti (ad esempio IRIS²) o strumenti di sostegno agli appalti (ad esempio per le attrezzature doganali o le attrezzature per la sorveglianza delle frontiere). Si potrebbero prevedere diverse sotto-opzioni a seconda che il proprietario/utente finale ("*first mover*") sia un soggetto dell'UE, un organismo governativo nazionale o un ente commerciale. Per le misure in cui l'utente finale è a livello nazionale si dovrebbe considerare il valore aggiunto dell'UE (ad esempio, agevolazione di appalti congiunti);
- pianificazione di progetti faro a "duplice uso fin dalla fase di progettazione"³² che sostengano lo sviluppo di tecnologie critiche, si basino su sinergie con altre politiche e strumenti dell'UE e siano, ove possibile, attuati in coordinamento con il programma per il duplice uso della BEI. Tali progetti si baserebbero sui risultati dei lavori preparatori svolti all'interno della Commissione o in collaborazione con gli Stati membri e porrebbero l'UE come cliente principale per i servizi di interesse pubblico nel settore civile e in quello della difesa. Tra gli esempi possono figurare le tecnologie per le future generazioni di sistemi spaziali dell'UE (a sostegno delle politiche in materia di difesa, sicurezza e ambiente), veicoli autonomi dell'UE (a sostegno delle politiche in materia di difesa e controllo delle frontiere, marittime o relative alle infrastrutture critiche) o altri progetti di interesse comune europeo. Dal momento che le esigenze degli utenti

³² Questi progetti potrebbero anche basarsi su tecnologie critiche ed essere pianificati in coordinamento con la BEI, attuando quanto annunciato dalla Commissione nella comunicazione sull'analisi delle carenze di investimenti nel settore della difesa: "La Commissione elaborerà ulteriori misure (come inviti coordinati tra gli strumenti dell'UE esistenti e prestiti della BEI) per sostenere le tecnologie critiche e le capacità industriali attraverso lo sviluppo di progetti strategici."

finali possono essere molto diverse a seconda dei requisiti operativi, è di fondamentale importanza coinvolgere i portatori di interessi fin dall'inizio.

Questa opzione aumenterebbe significativamente la visibilità delle attività di R&S a duplice uso in sé, ma rischierebbe di aggiungere complessità a un ambiente di sostegno a tali attività già affollato. Rispetto all'opzione 2, la ripartizione del bilancio tra attività di R&S a duplice uso e attività di R&S esclusivamente civili sarebbe più chiara, dal momento che potrebbe essere stabilita nell'atto di base che istituisce il programma che dà seguito a Orizzonte Europa. Tuttavia ciò comporterebbe una rigidità nell'assegnazione delle risorse durante il periodo di programmazione. Inoltre si delineerebbe un rischio di duplicazione che si ripercuoterebbe sulla pianificazione e sulla programmazione delle priorità tra le attività di R&S a duplice uso e le attività di R&S esclusivamente civili, nonché con le attività svolte esclusivamente per applicazioni nel settore della difesa nell'ambito del programma che dà seguito al FED. Inoltre probabilmente vi sarebbero pochissimi casi in cui il duplice uso fin dalla fase di progettazione potrebbe essere applicato senza influire sull'immissione sul mercato del prodotto finale da parte del settore civile o della difesa, che di solito prevedono requisiti molto diversi (si veda la sezione 2). Nel complesso è probabile che questa opzione comporti un ulteriore livello di complessità, sia per i richiedenti, che devono presentare domanda a un altro meccanismo/programma con requisiti diversi, sia per la Commissione, che deve coordinare le attività di R&S a duplice uso con altri inviti, con disposizioni in materia di comitatologia e governance diverse.

L'opzione 3 si esclude a vicenda con l'opzione 2.

5. CONCLUSIONI

Il rafforzamento del sostegno alle attività di R&S che riguardano le tecnologie potenzialmente a duplice uso a livello dell'UE presenta sia opportunità che sfide. L'ottimizzazione delle sinergie tra il settore civile e quello della difesa potrebbe essere vantaggiosa per l'industria europea e accelerare l'adozione dei risultati della ricerca e dell'innovazione nell'economia. Al contempo è difficile prevedere il potenziale di duplice uso delle attività di R&S, anche qualora riguardino esclusivamente le applicazioni civili o quelle del settore della difesa. Gli sforzi dell'UE per promuovere il reciproco arricchimento tra il settore civile e quello della difesa dovrebbero essere intrapresi tenendo conto delle loro caratteristiche distintive.

Nel contesto della dimensione relativa alla "promozione" della strategia europea per la sicurezza economica, l'UE cerca di mantenere un vantaggio competitivo nelle tecnologie critiche ed emergenti pertinenti per le transizioni verde e digitale, anche attraverso un migliore utilizzo e sfruttamento dei risultati dei progetti di R&S finanziati dall'UE, sia nel settore civile sia in quello della difesa, rafforzando al contempo le dimensioni della "protezione" e del "partenariato".

Con il presente Libro bianco **la Commissione avvia un'ampia consultazione delle autorità pubbliche, della società civile, dell'industria e del mondo accademico** sulle opzioni di sostegno strategico alle tecnologie potenzialmente a duplice uso. Al suo interno si tiene conto dell'attuale quadro legislativo, caratterizzato da un'attenzione reciprocamente esclusiva alle applicazioni civili o alle applicazioni nel settore della difesa e dalla mancanza di una definizione concettuale comune, e si identificano le possibilità offerte dai programmi di finanziamento dell'UE attuali o futuri, nonché i parametri fondamentali che richiedono ulteriori analisi. La presente consultazione consentirà di tenere un dialogo esaustivo con tutti i portatori di interessi, che orienterà i prossimi passi della Commissione.

La Commissione invita a formulare osservazioni sulle opzioni illustrate nel presente Libro bianco attraverso una consultazione pubblica aperta disponibile all'indirizzo https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say_it. Sarà possibile formulare osservazioni nel quadro della consultazione fino al 30 aprile 2024. È prassi abituale della Commissione pubblicare i contributi ricevuti in risposta ad una consultazione pubblica. È tuttavia possibile chiedere che le osservazioni trasmesse, o parte di esse, rimangano riservate. In tal caso indicare chiaramente tale richiesta sulla pagina iniziale della risposta e trasmettere alla Commissione anche una versione non riservata della risposta, che sarà pubblicata.