



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI CAGLIARI**

# **LINEE GUIDA PER L'ASSOLVIMENTO DEGLI OBBLIGHI IN MATERIA DI "USO DUALE" (*DUAL USE*) DELLA RICERCA**

**Versione approvata dagli OOCC  
nelle sedute di luglio 2025**



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

# INTRODUZIONE



La libertà della ricerca è un principio fondante dell'istituzione universitaria e uno dei capisaldi della civiltà democratica: rappresenta il diritto, ma anche il dovere, dell'accademia di esplorare con autonomia e spirito critico i confini della conoscenza, di immaginare il nuovo, di mettere in discussione il consueto. Tuttavia, come ogni diritto in una società matura, anche la libertà della ricerca trova il suo pieno significato solo quando si accompagna alla responsabilità, intesa come attenzione consapevole alle ricadute delle proprie attività sul mondo in cui viviamo.

In un'epoca attraversata da tensioni geopolitiche, competizione tecnologica globale e rapide trasformazioni dei contesti applicativi, le università sono chiamate a interrogarsi non solo su ciò che possono fare, ma anche su ciò che è giusto e sicuro fare. Il crescente rilievo attribuito al tema dell'"uso duale" delle conoscenze scientifiche – ossia la possibilità che strumenti e risultati originati per fini civili possano essere impiegati in ambiti militari o comunque sensibili – impone una riflessione seria e informata sul ruolo dell'università come attore internazionale.

L'adozione e l'osservanza di norme che regolano la vigilanza su beni, tecnologie e competenze potenzialmente duali – come quelle previste da numerose raccomandazioni europee e nazionali – non devono essere percepite come un vincolo o una limitazione della libertà accademica. Al contrario, esse rappresentano una concreta assunzione di responsabilità da parte della comunità scientifica, la quale è oggi più che mai chiamata a conciliare apertura e vigilanza, innovazione e tutela, collaborazione e discernimento.

Essere responsabili, in questo quadro, significa prima di tutto essere consapevoli. Significa acquisire gli strumenti culturali, giuridici e procedurali per riconoscere le situazioni in cui le attività di ricerca possano dar luogo a implicazioni problematiche; significa saper valutare con rigore le condizioni di trasferimento delle conoscenze; significa coltivare, nel cuore dell'attività scientifica, un ethos della precauzione e della trasparenza.

Dunque, nell'attuale contesto storico, la promozione della consapevolezza e della formazione su questi temi non costituisce un onere accessorio, bensì una parte essenziale della missione educativa dell'università. L'Università di Cagliari intende assumere in pieno questa responsabilità, offrendo alla propria comunità strumenti operativi e culturali per affrontare in modo informato e proattivo la complessità del quadro regolatorio e delle sfide globali. Le Linee Guida che qui si presentano, con l'istituzione dell'Internal Compliance Program e del Comitato per la valutazione delle attività e tecnologie a uso duale, rappresentano un passo concreto in questa direzione.

Con questo documento, l'Ateneo riafferma il proprio impegno per una ricerca scientifica libera e insieme vigile, aperta e consapevole, capace di generare progresso senza rinunciare a interrogarsi sul proprio impatto. Una ricerca che onora il sapere non solo come strumento di comprensione, ma anche come esercizio di responsabilità.

*Francesco Mola*  
Rettore UniCa

*Luciano Colombo*  
Prorettore alla Ricerca, UniCa

1. Il contesto
2. Glossario
3. Sinossi delle attività a uso duale
4. Programma interno di conformità (Internal Compliance Program)
5. Raccomandazioni operative
  - 5.1 Principi generali
  - 5.2 Costituzione del Comitato per la valutazione delle attività *dual use*
  - 5.3 Raccomandazioni specifiche per ricerca svolta nell'ambito di bandi competitivi
  - 5.4 Raccomandazioni specifiche per ricerca su commissione
  - 5.5 Pareri del Comitato
6. Fonti documentali

# 1.

**Il contesto**



Alcune conoscenze e tecnologie nascono per scopi civili, ma possono essere impiegate anche in ambiti molto diversi, persino in contesti militari. Questo è il principio alla base del cosiddetto **“uso duale” (dual use) della ricerca**: la possibilità che conoscenze scientifiche, strumenti, prodotti o *software* – progettati per fini pacifici – vengano utilizzati in modi inaspettati o problematici.

Per questo motivo, l’Unione Europea (nel seguito UE) ha istituito un sistema di controlli sulle esportazioni dei beni a uso duale. L’obiettivo è preciso: prevenire che materiali e tecnologie potenzialmente sensibili possano essere usati per **violare diritti umani, alimentare conflitti, contribuire alla proliferazione di armi di distruzione di massa o favorire prassi contrarie ai principi e valori ispiratori della UE**. Tra i beni sotto osservazione rientrano, ad esempio, dispositivi elettronici avanzati, tecnologie di intelligenza artificiale, biotecnologie e ricerca genetica, componenti nucleari, sensoristica e tecnologie missilistiche. L’esportazione al di fuori dell’UE di questi articoli richiede un’autorizzazione specifica, proprio per ridurre i rischi legati a impieghi non leciti o pericolosi.

Questa materia è disciplinata, a livello europeo, dal Regolamento (UE) 2021/821, che ha aggiornato in modo sostanziale la normativa precedente.

Oltre a tenere conto delle innovazioni nel campo delle tecnologie emergenti, il Regolamento ha rafforzato la cooperazione tra gli Stati membri e la Commissione Europea, rendendo il sistema dei controlli più efficace e coerente. Inoltre, accanto al quadro comune europeo, i singoli Paesi possono introdurre ulteriori limitazioni per motivi di sicurezza pubblica o di tutela dei diritti umani, anche su beni non inclusi negli elenchi ufficiali.

Una delle innovazioni più rilevanti del Regolamento riguarda il mondo accademico e quello della ricerca scientifica. **Alle università e, più in generale, agli enti di ricerca viene esplicitamente richiesto di acquisire consapevolezza circa le implicazioni delle proprie attività in relazione al possibile uso duale dei risultati ottenuti.**

---

<sup>1</sup> Home page | University of Cagliari

<sup>2</sup> <https://www.unica.it/it/internazionale/hrs4r-strategy>

<sup>3</sup> [https://web.unica.it/unica/it/ateneo\\_s09\\_ss01\\_sss02\\_ssss03.page](https://web.unica.it/unica/it/ateneo_s09_ss01_sss02_ssss03.page)

In questo contesto, uno strumento centrale è rappresentato dall'*Internal Compliance Program* (ICP), ovvero **un programma interno di conformità volto a gestire correttamente i rischi legati all'eventuale esportazione di conoscenze, tecnologie o materiali sensibili a uso duale**.

A supporto di questa richiesta, la Commissione Europea ha pubblicato la Raccomandazione (UE) 2021/1700 del 15 settembre 2021, dedicata proprio all'implementazione degli ICP nelle attività di ricerca. Il documento, pur riconoscendo che gli enti di ricerca abbiano bisogno di tempo per adattarsi a queste nuove esigenze, evidenzia che **è fondamentale adottare un approccio proporzionato, strutturato e coerente per garantire la conformità alle normative europee e nazionali**.

Le Linee Guida qui presentate sono finalizzate a offrire **un orientamento sul tema del *dual use***, con particolare attenzione al ruolo della ricerca scientifica e alla gestione del rischio.

Adottare misure adeguate di controllo interno non è solo una necessità normativa: è anche un impegno verso l'etica della conoscenza, la responsabilità istituzionale e la salvaguardia di un uso consapevole e sicuro della scienza nelle sue applicazioni internazionali.

Queste Linee Guida forniscono un'introduzione concettuale (dunque, non già operativa) alla tematica del *dual use* e una descrizione dell'*Internal Compliance Program* per le attività di ricerca svolte nell'ambito di collaborazioni dentro e fuori dall'Unione Europea.

Le linee riportano, in conclusione, una serie di raccomandazioni che, se accolte, dovranno trovare successiva implementazione operativa in tutte le attività di Ateneo potenzialmente esposte all'uso duale.

Un principio ispiratore delle Linee Guida è il riconoscimento di quanto sia importante adottare misure interne proporzionate al fine di ridurre al minimo il rischio di non conformità, sostenendo attivamente il rispetto delle normative, attribuendo l'importanza necessaria alla conformità e fornendo indirizzi adeguati per garantire che gli impegni vengano rispettati. Pertanto, queste Linee Guida sono rivolte in particolare ai Responsabili Scientifici dei progetti, ai componenti del personale tecnico-amministrativo coinvolto nella gestione e rendicontazione della ricerca, nonché agli organi accademici di controllo e supporto.

# 2.

## Glossario



Si precisa che le definizioni qui riportate sono valide solo per lo specifico contesto del *dual use*.

### **Uso duale (o *dual use*)**

Si definisce “uso duale” la potenziale destinazione, anche non intenzionale, di determinati beni, tecnologie o *know-how* sviluppati per impieghi civili o pacifici, a utilizzi in ambito militare ovvero a fini non conformi alla loro finalità originaria.

### **Prodotti a uso duale**

Rientrano nella categoria dei prodotti a uso duale tutti i beni, ivi inclusi *software* e tecnologie, che – pur concepiti, progettati e commercializzati per scopi civili – presentano caratteristiche tali da renderli suscettibili di impiego in contesti militari.

A differenza dei materiali d’armamento, tali beni non sono espressamente destinati a finalità belliche, ma possono concorrere, direttamente o indirettamente, alla progettazione, allo sviluppo, alla produzione o all’utilizzo di armi chimiche, biologiche, nucleari o dei relativi sistemi di rilascio.

### **Disciplina normativa ed elenchi di controllo**

Il Regolamento (UE) 2021/821 del Parlamento europeo e del Consiglio ha rafforzato e aggiornato il quadro normativo europeo in materia di controllo delle esportazioni, del trasferimento, dell’intermediazione e del transito dei prodotti a duplice uso, tenendo conto delle crescenti sfide globali in termini di sicurezza internazionale, tutela dei diritti umani e sviluppo tecnologico avanzato.

Il Regolamento mira a rafforzare il coordinamento tra gli Stati membri e la Commissione europea, ad armonizzare le prassi autorizzative, nonché a garantire un’elevata responsabilizzazione degli operatori, attraverso obblighi di *due diligence* e controllo. Particolare attenzione è riservata alle tecnologie di sorveglianza informatica, considerate ad alto rischio di utilizzo improprio.

L’elenco aggiornato dei beni e delle tecnologie soggetti a controllo incorpora gli impegni assunti dalla EU nell’ambito dei principali regimi multilaterali di non proliferazione, tra cui: (i) Australia Group (settore chimico e biologico); (ii) Missile Technology Control Regime (tecnologie missilistiche); (iii) Nuclear Suppliers Group (ambito nucleare); (iv) l’Intesa di Wassenaar (beni e tecnologie a uso militare e duale); (v) le Convenzioni internazionali sulle armi chimiche (CWC) e biologiche (BWC).

Ulteriori specificazioni sono contenute nella normativa nazionale vigente, in particolare nel Decreto del Vice Ministro degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale n. 1325/BIS/371 del 1° luglio 2024, che istituisce, ai sensi dell'art. 9 del D.lgs. 15 dicembre 2017, n. 221, l'Elenco nazionale di controllo per beni a duplice uso non espressamente inclusi negli elenchi internazionali.

### **Due diligence**

Con il termine "*due diligence*" si fa riferimento a un'attività sistematica e documentata di raccolta, analisi e valutazione delle informazioni rilevanti ai fini dell'individuazione, prevenzione e mitigazione dei rischi *dual use* connessi a specifiche operazioni, collaborazioni o transazioni.

In ambito accademico e scientifico, tale attività assume particolare rilevanza per garantire la conformità normativa e la responsabilità etica delle istituzioni nella conduzione di progetti di ricerca, trasferimento tecnologico o cooperazione internazionale.

### **Esportatore**

Secondo quanto disposto dal Regolamento (UE) 2021/821, è qualificato come "esportatore" qualsiasi soggetto fisico o giuridico – incluso un ricercatore, un gruppo di ricerca o un ente di ricerca – che effettui, direttamente o indirettamente, trasferimenti verso Paesi terzi di beni, software o tecnologie a uso duale, mediante spedizione fisica, trasmissione elettronica, trasporto personale o altro mezzo.

### **Esenzioni dal regime di controllo**

Il Regolamento europeo prevede specifiche esenzioni ai sensi delle quali determinati trasferimenti di conoscenza non sono soggetti all'obbligo di autorizzazione, anche qualora riguardino beni o tecnologie inclusi negli elenchi di controllo.

In particolare, non sono soggette a controllo: (i) le informazioni di pubblico dominio, ossia già accessibili senza restrizioni al pubblico; (ii) le conoscenze acquisite nel contesto di attività di "ricerca scientifica di base", non orientate ad applicazioni specifiche; (iii) le informazioni strettamente necessarie alla redazione, presentazione o difesa di una domanda di brevetto.

## **Progetto**

Nell'ambito concettuale di riferimento per questo documento, per "Progetto" si intende un insieme coerente e strutturato di attività riferibili alla ricerca scientifica, alla formazione o alla terza missione, caratterizzate dai seguenti requisiti: (i) essere oggetto di finanziamento, pubblico o privato, ottenuto attraverso procedura valutativa competitiva; (ii) comportare obblighi formalizzati, contrattuali o convenzionali, in merito alle risorse impiegate, alla tempistica e ai risultati attesi; (iii) prevedere l'assunzione di responsabilità scientifica da parte di uno o più soggetti afferenti all'Università degli Studi di Cagliari (nel seguito UniCa).

## **Progetti finanziati nell'ambito di bandi competitivi**

In questa categoria rientrano i progetti finanziati – integralmente o parzialmente – mediante fondi europei nell'ambito dei Programmi Quadro (quali, ad esempio, Horizon Europe, Erasmus+, LIFE, NDICI, ecc.), nonché progetti promossi da soggetti pubblici o privati, nazionali o internazionali (ministeri, regioni, agenzie di finanziamento, fondazioni, organizzazioni intergovernative), assegnati attraverso procedure competitive.

## **Ricerca commissionata**

Con tale espressione si intendono le attività di ricerca, consulenza scientifica o prestazione di servizi tecnico-specialistici svolte per conto di soggetti terzi, pubblici o privati, sulla base di appositi contratti o convenzioni. Rientrano in questa tipologia, a titolo esemplificativo: studi di fattibilità e/o progetti di fattibilità tecnica ed economica, analisi e test su materiali o dispositivi, progettazione e validazione di prototipi, redazione di pareri scientifici, partecipazione a gare o appalti.

## **Responsabile Scientifico**

Il Responsabile Scientifico – anche denominato Coordinatore, *Principal Investigator* o *Supervisor*, in base alla tipologia del progetto – è il soggetto fisico incaricato della supervisione scientifica delle attività progettuali svolte da UniCa nonché della gestione delle relative responsabilità, nei termini definiti dai documenti contrattuali e regolamentari.

### **Internal Compliance Program (ICP)**

L'*Internal Compliance Program* (ICP) consiste in un sistema interno di gestione della conformità, costituito da politiche, procedure, strumenti e misure organizzative finalizzate a garantire che l'ente o l'esportatore operi nel rispetto della normativa in materia di controlli all'esportazione, ivi compresa la *due diligence*.

Un ICP efficace deve essere proporzionato alle dimensioni e alla natura dell'organizzazione, aggiornato regolarmente e supportato da un'adeguata formazione del personale coinvolto.

### **Ricerca scientifica di base**

Ai fini dell'applicazione del regime *dual use*, si considera "ricerca scientifica di base" l'attività teorica o sperimentale svolta con l'obiettivo principale di ampliare le conoscenze fondamentali, senza finalità immediate di applicazione pratica, tecnologica o commerciale.

### **Technology Readiness Level (TRL)**

Il TRL rappresenta un indicatore standardizzato del grado di maturità raggiunto da una tecnologia, articolato in una scala a nove livelli (da TRL 1 a TRL 9), definiti come in Tabella 1.

Tale classificazione è adottata a livello internazionale per valutare l'avanzamento tecnologico dei progetti di ricerca e innovazione, indipendentemente dal settore disciplinare.

**Tabella 1 - TECHNOLOGY READINESS LEVELs (TRLs)**

<b>TRL 1</b>	Osservati i principi fondamentali. Inizio della ricerca scientifica di base.
<b>TRL 2</b>	Formulazione del concetto tecnologico. Applicazioni ancora speculative.
<b>TRL 3</b>	Prova di concetto sperimentale. Validazione iniziale in laboratorio.
<b>TRL 4</b>	Tecnologia validata in laboratorio. Componenti testati in ambiente controllato.
<b>TRL 5</b>	Tecnologia validata in ambiente rilevante. Test in contesti industriali simulati.
<b>TRL 6</b>	Dimostrazione della tecnologia in ambiente rilevante. Prototipo testato in situazioni realistiche.
<b>TRL 7</b>	Dimostrazione del prototipo di sistema in ambiente operativo.
<b>TRL 8</b>	Sistema completo e qualificato. Pronto per l'implementazione.
<b>TRL 9</b>	Sistema reale provato in ambiente operativo. Tecnologia pronta per la produzione o l'uso commerciale.

# 3.

**Sinossi  
delle attività  
a uso duale**



La classificazione delle principali attività considerate *dual use* è stata introdotta dal regolamento EU n.821 del 2021, successivamente modificato e integrato, che stabilisce il regime di controllo dell'Unione sulle esportazioni, l'intermediazione, l'assistenza tecnica, il transito e il trasferimento di prodotti a uso duale.

L'Italia con Decreto del Vice-Ministro degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale n. 1325/BIS/371 del 01/07/2024 ha recepito il suddetto regolamento europeo.

In Tabella 2 viene fornita una sinossi delle attività considerate esplicitamente *dual use*, richiamando l'attenzione che essa rappresenta solamente uno schema riassuntivo e non esaustivo di quanto riportato nei dispositivi normativi citati (in continuo aggiornamento).

**Tabella 2**  
**Settori di ricerca e tecnologie dichiarate "dual use"**

Settori di ricerca	Descrizione delle attività <i>dual use</i>
<b>Tecnologie nucleari</b>	Materiali nucleari speciali, impianti e apparecchiature per la produzione e l'utilizzo di energia nucleare, tecnologie per la separazione isotopica, centrifughe e componenti correlati.
<b>Materiali speciali e metallurgia</b>	Leghe ad alte prestazioni, materiali compositi, ceramiche avanzate, materiali resistenti a temperature e pressioni estreme, utilizzabili in ambito aerospaziale e militare.
<b>Tecnologie per il trattamento dei materiali</b>	Macchine utensili di precisione, apparecchiature per la lavorazione di materiali metallici e non metallici, tecnologie per la produzione additiva (stampa 3D) con potenziale applicazione militare.
<b>Elettronica avanzata</b>	Componenti elettronici ad alte prestazioni, semiconduttori, dispositivi a microonde, circuiti integrati, con applicazioni in sistemi di comunicazione e radar.
<b>Calcolo ad alte prestazioni</b>	Supercomputer, processori avanzati, tecnologie per l'elaborazione veloce dei dati, software di simulazione, utilizzabili per la progettazione di sistemi militari complessi.
<b>Telecomunicazioni e sicurezza dell'informazione</b>	Apparecchiature per la crittografia, sistemi di comunicazione sicura, tecnologie per la protezione dei dati, software di sicurezza informatica con potenziali applicazioni militari o di sorveglianza.

<b>Tabella 2</b> <b>Settori di ricerca e tecnologie dichiarate "dual use"</b>	
Settori di ricerca	Descrizione delle attività <i>dual use</i>
<b>Sensori e laser</b>	<p>Sensori avanzati, sistemi di visione notturna, laser ad alta potenza, tecnologie lidar e radar, utilizzabili in ambito militare e civile.</p>
<b>Avionica e sistemi di navigazione</b>	<p>Sistemi di guida e controllo per veicoli aerei, tecnologie GPS avanzate, giroscopi, accelerometri, utilizzabili per la navigazione di missili e droni.</p>
<b>Tecnologie navali</b>	<p>Sistemi di propulsione navale, sonar, tecnologie per la riduzione del rumore subacqueo, utilizzabili in sottomarini e navi militari.</p>
<b>Aerospazio e propulsione</b>	<p>Motori a reazione, turbine a gas, tecnologie per veicoli spaziali, componenti per missili, utilizzabili sia in ambito civile (lanciatori spaziali) che militare (missili balistici).</p>
<b>Tecnologie biologiche e chimiche</b>	<p>Tossine, agenti patogeni, precursori chimici, biotecnologie avanzate, utilizzabili per la produzione di armi chimiche o biologiche.</p>
<b>Tecnologie per la produzione di armi</b>	<p>Apparecchiature e tecnologie specificamente progettate per la produzione di armi convenzionali, munizioni e componenti correlati.</p>

# 4.

**Il Programma  
Interno di  
Conformità  
(*Internal  
Compliance  
Program*)**



## 4. Il Programma Interno di Conformità (Internal Compliance Program)

L' *Internal Compliance Program* (ICP) si configura come un dispositivo interno di autoregolazione e garanzia istituzionale, orientato a rafforzare la capacità di UniCa di prevenire e gestire i rischi connessi all'impiego e alla diffusione di tecnologie, materiali e conoscenze suscettibili di applicazioni *dual use*.

Esso rappresenta un insieme integrato di principi, procedure e strumenti, il cui scopo è quello di assicurare che l'attività scientifica, in tutte le sue fasi – dalla progettazione alla diffusione dei risultati – sia condotta nel pieno rispetto delle normative vigenti in materia di controllo delle esportazioni e sicurezza della conoscenza.

Elemento centrale dell'ICP è il riconoscimento della responsabilità condivisa nella gestione del rischio, che investe non solo le strutture di governo e amministrazione, ma anche i singoli ricercatori e le comunità disciplinari.

In tale prospettiva, UniCa si impegna a promuovere una cultura della conformità non come vincolo burocratico, ma come componente essenziale della qualità e dell'integrità della ricerca. Questa cultura dovrà essere costruita attraverso la sensibilizzazione, la formazione e l'accompagnamento sistematico degli attori coinvolti, rendendo accessibili competenze, risorse e strumenti che consentano di orientarsi tra le complessità tecniche, normative ed etiche che caratterizzano il tema del duplice uso.

L'implementazione dell'ICP implicherà, inoltre, la definizione di procedure chiare per l'identificazione tempestiva dei progetti e delle attività potenzialmente rilevanti, sulla base di criteri tecnici e settoriali aggiornati in coerenza con le liste di controllo europee e internazionali. A questo scopo, verranno predisposti strumenti operativi (quali, a mero titolo di esempio griglie di autovalutazione, *check-list* per la *due diligence*, e protocolli di segnalazione) che favoriscano una valutazione preventiva del rischio in fase di presentazione di progetti, stipula di contratti di ricerca e gestione della mobilità internazionale di persone, dati e materiali.

Altrettanto importante sarà il presidio documentale e procedurale che l'ICP mira a garantire. La tracciabilità delle decisioni, la conservazione di evidenze e l'adozione di meccanismi di audit interno saranno parte integrante del programma, con il fine di contribuire a rafforzare la trasparenza e la capacità di rendicontazione delle attività istituzionali.

Questo aspetto assumerà particolare rilievo nei casi in cui UniCa sia tenuta a dimostrare, nei confronti delle autorità competenti, l'adozione di misure adeguate alla prevenzione di esportazioni non autorizzate o alla circolazione incontrollata di tecnologie sensibili.

L'ICP si configurerà, dunque, come un quadro dinamico, suscettibile di adattamento ed evoluzione, in funzione del mutamento delle normative. La sua efficacia dipenderà dalla capacità di mantenerlo aggiornato, valorizzando al contempo il confronto con le esperienze di altri enti e le raccomandazioni delle autorità regolatorie nazionali ed europee.

Nell'ottica di una *governance* multilivello e partecipativa della conformità, l'elaborazione, l'implementazione operativa e la periodica revisione dell'*Internal Compliance Program* andrà collegata in modo organico al ruolo attribuito al costituendo "Comitato per la Valutazione delle Attività e Tecnologie *Dual-use*" (si veda Sezione 5.2), con funzione di rappresentare il presidio tecnico-scientifico UniCa incaricato di offrire supporto e orientamento qualificato nella gestione dei casi specifici e nella promozione di pratiche responsabili.

# 5.

## Raccomandazioni operative



## 5.1 Principi generali

Gestire progetti di ricerca su argomenti potenzialmente *dual use* che coinvolgono partner non europei implica la navigazione in un complesso panorama di regole e normative di conformità ideate per garantire una condotta di ricerca responsabile, rispettando al contempo standard legali, etici e di sicurezza.

Fermo restando che il controllo dell'export per ogni ricerca che ricade nell'ambito del *dual use* debba essere valutata caso per caso e che la normativa europea e italiana sul controllo delle esportazioni è suscettibile di aggiornamenti frequenti, l'elemento fondamentale nell'iter di conformità è la consapevolezza, da parte dei ricercatori, dei potenziali rischi legati alla propria ricerca.

Tale consapevolezza riguarda diversi aspetti, quali: (i) il rispetto delle normative sull'export control; (ii) la verifica attenta dei potenziali scopi della ricerca e delle partnership di progetto attraverso un proprio processo di due diligence; (iii) la gestione sicura dei dati della ricerca (*data management plan*).

Per quanto riguarda la *due diligence* essa va intesa come un irrinunciabile processo di cruciale importanza finalizzato a identificare e mitigare i rischi (legati alla sicurezza, alla reputazione e alla conformità normativa) cui sono esposti i progetti che coinvolgono tematiche potenzialmente *dual-use*.

Nell'ambito delle collaborazioni internazionali, in particolare, si raccomanda di porre grande attenzione a stabilire accordi contrattuali chiari (come memorandum d'intesa) che delineano gli obblighi di conformità relativi ai controlli delle esportazioni e alle considerazioni sul potenziale uso duale.

Si invita, inoltre, ad includere clausole che garantiscano la conformità alle normative europee e nazionali, anche in prospettiva di possibili modifiche agli elenchi dei prodotti e delle tecnologie listate. In caso di dubbi, o modifiche repentine delle condizioni inizialmente stabilite, è opportuno che la conformità delle attività previste e delle clausole contrattuali sia verificata con scrupolosa accuratezza preliminarmente alla firma di qualsivoglia documento.

Per quanto riguarda gli adempimenti previsti dai Regolamenti europei [UE2021/821] dai decreti nazionali e dalle Raccomandazioni [UE2021/1700] è fondamentale la verifica della necessità di una licenza di esportazione quando la ricerca (prodotti, prototipi, tecnologie, assistenza tecnica) è trasferita all'estero o è resa disponibile ad altri fuori dalla UE.

Su questi temi l'ICP di UniCa va considerato riferimento normativo e di prassi.

### **5.2 Costituzione di un Comitato per la Valutazione delle Attività Dual-use**

All'interno dell'architettura dell'*Internal Compliance Program*, dovrà essere costituito il "Comitato per la Valutazione delle Attività e Tecnologie *Dual-use*" (nel seguito Comitato) quale organo incaricato della sua concreta attuazione, supervisione e periodico aggiornamento.

Il Comitato assumerà una funzione strategica di supporto alla *governance* d'Ateneo nella declinazione operativa delle misure previste dallo ICP con il compito di tradurre in pratiche effettive i principi di responsabilità, conformità e trasparenza che ne costituiscono il fondamento.

Il Comitato agirà come nodo di raccordo tra le strutture scientifiche e quelle amministrative, accompagnando l'intero ciclo di vita della ricerca – dalla fase di progettazione fino alla conclusione e diffusione dei risultati – nella valutazione della rilevanza *dual use* delle attività svolte. In tal senso, la sua azione non si esaurirà in una funzione consultiva, ma si configurerà come presidio permanente di orientamento metodologico, di supporto tecnico-specialistico e di verifica procedurale.

L'operato del Comitato si svilupperà lungo tre direttrici principali. In primo luogo, esso curerà la gestione dei processi di autovalutazione e *due diligence* predisposti all'interno dell'ICP, contribuendo alla corretta interpretazione delle risultanze e alla tempestiva individuazione dei casi in cui sia necessario attivare procedure di autorizzazione all'esportazione. In secondo luogo, garantirà l'aggiornamento continuo dei criteri interni di valutazione, anche attraverso il monitoraggio delle evoluzioni normative a livello europeo e internazionale, assicurando così che l'ICP mantenga una piena aderenza al quadro regolatorio vigente. Infine, il Comitato promuoverà attività formative e informative rivolte alla comunità accademica, con l'obiettivo di rafforzare la consapevolezza diffusa e la capacità di riconoscere e gestire i potenziali rischi *dual use*.

Infine, oltre a operare come presidio di implementazione del programma, il Comitato svolgerà una funzione di raccordo con gli organi di governo dell'Ateneo, rendendo conto periodicamente -anche attraverso la stesura di un rapporto annuale- delle attività svolte e segnalando eventuali criticità emerse nell'applicazione delle misure di conformità.

### **5.3 Raccomandazioni specifiche per ricerca svolta nell'ambito di bandi competitivi**

Ai fini di una consapevole gestione dei rischi *dual use* nella ricerca eseguita nell'ambito di programmi di finanziamento nazionali, comunitari e internazionali, i responsabili scientifici sono invitati a richiedere, prima della presentazione di una proposta progettuale, un parere al Comitato (soprattutto se emergono criticità in merito a pubblica sicurezza, inclusa la prevenzione di atti di terrorismo, o di rispetto dei diritti umani).

Qualora il Progetto sia finanziato da un Ente finanziatore con sede legale in Paesi extra UE e qualora il TRL associato all'oggetto del contratto sia maggiore di 2, è fortemente raccomandata la richiesta di un parere preventivo al Comitato da parte del responsabile scientifico.

### **5.4 Raccomandazioni specifiche per ricerca su commissione**

Nel caso di attività di ricerca potenzialmente *dual use* svolte a titolo oneroso nell'ambito di accordi, contratti e convenzioni con terzi, è fortemente raccomandata la richiesta di un parere preventivo del Comitato da parte del responsabile scientifico del contratto o convenzione, soprattutto nel caso in cui le controparti dei contratti abbiano sede legale in Paesi extra UE e qualora il TRL associato all'oggetto del contratto sia maggiore di 2

### **5.5 Pareri del Comitato**

Nei casi in cui sia richiesto un parere ai sensi di quanto esposto nelle Sezioni 5.3 e 5.4 delle presenti Linee Guida, il Comitato si esprime in merito alla compatibilità dei contratti con la normativa vigente sui prodotti a possibile uso duale, fornendo al responsabile scientifico del contratto tutti gli elementi conoscitivi necessari ad assumere decisioni informate in ordine ai rischi per la sicurezza della ricerca e prospettando l'eventuale necessità di richiedere una licenza di esportazione alle autorità competenti.

Nel rispetto dell'autonomia scientifica e della libertà della cooperazione internazionale in materia di ricerca e innovazione, il responsabile scientifico può comunque procedere alla richiesta di approvazione del contratto da parte degli organi deliberanti di Ateneo secondo i Regolamenti UniCa in vigore, motivando analiticamente in merito agli eventuali profili di rischio e di criticità rilevati dal Comitato nel relativo parere (da allegare alla suddetta richiesta di approvazione).

### 5.6 Misure di attuazione

Al fine di rendere operativa l'attuazione delle presenti Linee Guida, il Comitato dovrà in concreto prevedere l'attivazione di organi, strumenti e procedure finalizzate

- ▶ alla formazione obbligatoria per docenti, ricercatori e personale tecnico-amministrativo sul tema del *dual use*;
- ▶ alla creazione di un canale di segnalazione riservato per il trattamento di eventuali dubbi o sospetti su attività a rischio *dual use*;
- ▶ alla messa in atto di un sistema di monitoraggio e *auditing* interno dell'attuazione delle linee guida e di quella operativa;
- ▶ a un confronto periodico con le istituzioni esterne;
- ▶ all'elaborazione di piani di gestione del rischio da includere nei progetti che si reputano più esposti.

# 6.

## Fonti documentali



[TRL-NASA] "Technology Readiness Levels"

<https://www.nasa.gov/directorates/somd/space-communications-navigation-program/technology-readiness-levels/>

[UE2021/821] "Regolamento (UE) 2021/821 che istituisce un regime dell'Unione di controllo delle esportazioni, dell'intermediazione, dell'assistenza tecnica, del transito e del trasferimento di prodotti a uso duale"

[https://eur-lex.europa.eu/IT/legal-content/summary/dual-use-export-controls.html#:~:text=Regolamento%20\(UE\)%202021%2F821%20del%20Parlamento%20europeo%20e%20del,1\)](https://eur-lex.europa.eu/IT/legal-content/summary/dual-use-export-controls.html#:~:text=Regolamento%20(UE)%202021%2F821%20del%20Parlamento%20europeo%20e%20del,1)

[UE2021/1700] "Raccomandazione (UE) 2021/1700 della Commissione del 15 settembre 2021 sui programmi interni di conformità relativi ai controlli della ricerca riguardante prodotti a uso duale ai sensi del regolamento (UE) 2021/821 del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un regime dell'Unione di controllo delle esportazioni, dell'intermediazione, dell'assistenza tecnica, del transito e del trasferimento di prodotti a uso duale"

[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX-%3A32021H1700](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:%3A32021H1700)

[UE2024/3510] "Raccomandazione del Consiglio, del 23 maggio 2024, relativa al rafforzamento della sicurezza della ricerca"

[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=OJ:C\\_202403510](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=OJ:C_202403510)

[UE Council 2024] Proposal for a Council Recommendation on enhancing research security

[https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/eu-member-states-adopt-recommendations-enhance-research-security-2024-05-23\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/eu-member-states-adopt-recommendations-enhance-research-security-2024-05-23_en)

Dec. 1325/2024] Decreto del Vice Ministro degli affari esteri e della cooperazione internazionale n. 1325/BIS/371 del 1° luglio 2024, volto all'istituzione dell'Elenco nazionale di controllo per i beni a uso duale non listati, ai sensi dell'art. 9 del decreto legislativo 15 dicembre 2017, n. 221

[www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2024/07/11/24A03526/sg](http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2024/07/11/24A03526/sg)

[OECD Integrity 2022] Integrity and security in the global research ecosystem, OECD Science, technology and industry policy papers Giugno 2022 No. 130

[https://www.oecd.org/en/publications/integrity-and-security-in-the-global-research-ecosystem\\_1c416f43-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/integrity-and-security-in-the-global-research-ecosystem_1c416f43-en.html)

[BAFA EC 2023] Export Control and Academia - Manual - Federal Office for Economic Affairs and Export Control (BAFA) Novembre 2023

[https://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/EN/Foreign\\_Trade/ec\\_manual\\_export\\_control\\_and\\_academia.html](https://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/EN/Foreign_Trade/ec_manual_export_control_and_academia.html)

[Int. UK 2020] Managing risks in internationalization, Universities UK 2020

<https://www.universitiesuk.ac.uk/what-we-do/policy-and-research/publications/managing-risks-internationalisation>

[UE R&I interference 2022] Tackling R&I foreign interference. Staff Working Document European Commission Directorate-General for Research and Innovation 2022

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3faf52e8-79a2-11ec-9136-01aa75ed71a1/language-en>

[Allea 2023] The European Code of Conduct for Research Integrity [The European Code of Conduct for Research Integrity](#)



**Contacts:**

[prorettore.ricerca@unica.it](mailto:prorettore.ricerca@unica.it)

[HRS4Rstrategy@unica.it](mailto:HRS4Rstrategy@unica.it)

A cura di:  
L. Colombo



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI CAGLIARI**



HR EXCELLENCE IN RESEARCH