



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 21.12.2009
COM(2009)691 definitivo

COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE

"Programma europeo di ricerca e innovazione in materia di sicurezza – Posizione iniziale della Commissione sulle principali constatazioni e raccomandazioni dell'ESRIF"

EN

COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE

"Programma europeo di ricerca e innovazione in materia di sicurezza – Posizione iniziale della Commissione sulle principali constatazioni e raccomandazioni dell'ESRIF"

1. INTRODUZIONE

Uno dei principali obiettivi dell'UE consiste nel preservare e sviluppare i valori europei di giustizia, libertà e sicurezza, affrontando nel contempo sfide sempre più complesse in tema di sicurezza.

La lotta contro il terrorismo e il crimine organizzato, la tutela delle frontiere esterne dell'Europa e la gestione di crisi civili hanno acquisito importanza nella vita quotidiana. I cambiamenti climatici, se non vengono adeguatamente affrontati, possono comportare notevoli effetti destabilizzanti su scala mondiale. Nel contempo la sicurezza interna e quella esterna diventano sempre più inseparabili e per affrontarle efficacemente è necessario ricorrere a tecnologie moderne.

Poiché le tecnologie della sicurezza sono sempre più presenti nelle società moderne, suscitando talvolta preoccupazioni nei cittadini, è essenziale garantire l'esame etico e la trasparenza dei progetti di ricerca e sviluppo nel settore della sicurezza. La nostra sicurezza deve basarsi sui nostri valori europei e, viceversa, le soluzioni relative alla sicurezza sono necessarie per tutelare i nostri valori sociali.

Per far fronte a queste preoccupazioni nei prossimi anni occorrerà una migliore comprensione dell'interazione tra i fattori umani e quelli naturali, un aspetto che può dar luogo a rischi di sicurezza ma che spesso è anche essenziale per pervenire a risposte efficaci; sarà inoltre necessario ricorrere a tecnologie moderne e a soluzioni innovative.

La Commissione ha ritenuto che per trovare le soluzioni più efficaci a queste sfide fosse indispensabile riunire rappresentanti dell'industria, utilizzatori finali pubblici e privati, istituti di ricerca e università, nonché organizzazioni non governative e istituzioni dell'UE. Nel 2007 essa ha pertanto proposto, assieme agli Stati membri, l'istituzione del "Forum europeo della ricerca e dell'innovazione in materia di sicurezza - ESRIF"¹.

Il Forum aveva il compito di elaborare un "Programma di ricerca e innovazione in materia di sicurezza" per l'UE: una tabella di marcia strategica relativa alla ricerca e all'innovazione nell'ambito della sicurezza, destinata a rendere più coerente ed efficace questo settore che coinvolge i livelli dell'UE, nazionale e regionale. Il suo obiettivo va oltre la ricerca e lo sviluppo poiché introduce l'innovazione con la "I" maiuscola nell'agenda europea. Il suo orientamento verso l'innovazione e l'applicazione di tecnologie della sicurezza si è dimostrato ancora più importante nell'attuale contesto di sfide ambientali ed economiche sul piano mondiale.

¹ COM (2007) 511 def.

Il 23 novembre l'ESRIF ha adottato le proprie constatazioni e raccomandazioni principali (per ulteriori informazioni sull'ESRIF e il suo approccio si veda anche l'allegata sintesi della relazione definitiva dell'ESRIF).

La presente comunicazione illustra la **reazione iniziale della Commissione alle principali constatazioni e raccomandazioni dell'ESRIF**.

2. DIMENSIONE SOCIALE DELLA SICUREZZA

L'ESRIF ha correttamente basato il proprio approccio alla ricerca nell'ambito della sicurezza sulla constatazione che la sicurezza riguarda in primo luogo l'uomo e la società. Le persone non sono solo bersagli e vittime di attacchi e minacce alla sicurezza, ma anche soccorritori, responsabili politici e operatori che rispondono alle situazioni di insicurezza.

Per far fronte a queste sfide tutte le soluzioni relative alla sicurezza devono fondarsi sui valori europei di libertà e giustizia nonché sull'integrazione di principi etici fondamentali e di prescrizioni giuridiche in tutte le attività di R&S e innovazione in materia di sicurezza. A questo fine occorre:

a) Potenziare la dimensione etica e giuridica

Non è possibile adottare misure di sicurezza senza tener conto del rispetto dei diritti e delle libertà dei singoli, segnatamente della tutela della vita privata dei cittadini. Le misure di sicurezza devono essere legittime e proporzionate per ottenere l'accettazione della società e vanno sempre applicate nel rispetto dello stato di diritto. I principi etici fondamentali e le prescrizioni sulla tutela dei dati propri delle misure di sicurezza devono costituire il fondamento per l'elaborazione e l'applicazione di programmi nell'ambito della sicurezza. L'ESRIF raccomanda che le prescrizioni connesse alla tutela della vita privata siano prese in considerazione assieme alle prescrizioni sul potenziamento della sicurezza sin dalle prime fasi di ideazione di nuove soluzioni relative alla sicurezza. Si tratta di un approccio chiamato "tutela della vita privata sin dalla progettazione" (*privacy by design*).

Tale approccio, che è accolto con favore dalla Commissione, avrà conseguenze profonde sull'intero ciclo della ricerca e dell'innovazione.

b) Potenziare la dimensione sociale

Dal punto di vista dell'efficacia delle tecnologie occorre prendere in considerazione un'ulteriore dimensione della società. Le tecnologie della sicurezza non possono in effetti diventare una soluzione a lungo termine nell'ambito della sicurezza senza la partecipazione attiva (e l'accettazione) del grande pubblico. L'ESRIF sostiene che un approccio sociale alla sicurezza comporta una visione della sicurezza che non sia incentrata sulla prevenzione e sulla protezione ad ogni costo, ma piuttosto tenga conto della capacità delle nostre società di far fronte ai rischi, e talvolta a perdite, così come di riprendersi. Tale "capacità di ripresa delle società" dipende tanto dalla libera volontà di cittadini informati quanto dalla qualità dei sistemi tecnici e dalla capacità di continuità operativa delle imprese e delle amministrazioni.

Per ottenere una buona capacità di ripresa occorrono programmi specifici rivolti al grande pubblico al fine di richiamare l'attenzione sulle minacce, di migliorare la comprensione dei processi applicati per far fronte alle sfide e anche di discutere l'accettabilità delle soluzioni relative alla sicurezza. Le iniziative specifiche che fanno ricorso ai mezzi di comunicazione

sono prioritarie. Conformemente alla relazione dell'ESRIF sono necessarie ulteriori ricerche sul rapporto tra le nuove tecnologie e i diritti umani e civili.

3. MIGLIORAMENTO DELLA CONCORRENZIALITÀ DELL'INDUSTRIA EUROPEA DELLA SICUREZZA

L'industria UE della sicurezza, con un valore di mercato stimato che nel 2008 oscillava tra 26 e 36 miliardi di euro², sta crescendo rapidamente con una manodopera altamente specializzata e un alto contenuto di R&S. L'ESRIF raccomanda di perseguire lo sviluppo di una base scientifica e tecnologica solida e indipendente che consenta all'UE di salvaguardare gli interessi dei propri cittadini e assicurarsi che l'industria sia in grado di fornire prodotti e servizi a livello competitivo. I membri del Forum raccomandano che l'UE cerchi di ottenere una posizione preminente nel mercato della sicurezza, promuovendo l'idea di un'iniziativa di mercato guida nel settore della sicurezza.

A tal fine è tuttavia necessario investire sin d'ora in una politica industriale ambiziosa per il settore della sicurezza al fine di ottenere innovazione e crescita in futuro:

a) Superare la frammentazione del mercato

L'industria della sicurezza in Europa deve diventare più concorrenziale ed efficiente. Sinora l'industria ha sofferto per la frammentazione dei mercati che tendono ad avere una dimensione nazionale o persino regionale. Le loro dimensioni ridotte hanno comportato inefficienza e risultati scadenti in termini di costi/efficacia sia per l'industria che per gli utilizzatori finali. Si tratta di un notevole ostacolo all'interoperabilità e all'integrazione delle soluzioni in tema di sicurezza a livello europeo. Risolvere questo problema con la creazione di mercati su scala europea renderà questo settore più concorrenziale e interessante sul piano mondiale e consentirà spese pubbliche più efficienti.

i) Certificazione, convalida e normazione

In base alle esigenze degli utilizzatori finali e ai risultati della ricerca le nuove tecnologie e soluzioni andranno non solo convalidate, ma anche certificate e, se del caso, devono essere oggetto di normazione per poter diventare parte di una risposta efficace alle minacce nei confronti della sicurezza. Le attività di R&S dovrebbero essere collegate a una chiara strategia di convalida e di aggiudicazione che tenga conto delle pertinenti questioni politiche nonché degli interessi economici. In tal modo si dovrebbe promuovere la creazione di un mercato europeo della sicurezza così come una migliore cooperazione tra operatori della sicurezza su scala nazionale ed europea. L'ESRIF raccomanda che la Commissione valuti l'applicabilità e l'efficacia di un "marchio di sicurezza europeo".

² L'industria della sicurezza comprende l'industria della sicurezza tradizionale (caratterizzata dall'offerta di applicazioni di sicurezza generali, ad es. il controllo di accesso fisico), l'industria della difesa operante nel settore della sicurezza (caratterizzata dall'utilizzo di tecnologie di difesa in applicazioni di sicurezza o dall'acquisizione e dalla conversione di tecnologie civili in applicazioni di sicurezza) nonché nuovi operatori che estendono le proprie tecnologie (civili) esistenti alle applicazioni di sicurezza, ad es. le imprese informatiche.

Gli organismi CEN e ETSI³ hanno iniziato lavori di normazione nel settore della sicurezza. Il CEN è inizialmente concentrato su una serie di questioni per le quali gli sono stati conferiti mandati di normazione (segnatamente sicurezza della catena di approvvigionamento, protezione delle infrastrutture critiche e messa in sicurezza dei prodotti dalla criminalità). Poiché le norme possono costituire strumenti efficaci per trasferire i risultati della ricerca in prodotti innovativi, è previsto che i lavori effettuati nell'ambito del 7° programma quadro comporteranno un'ulteriore normazione. Questi lavori vanno accelerati.

Nel contempo la Commissione sta studiando nuovi modi per verificare i risultati di azioni di ricerca pertinenti al fine di sviluppare futuri meccanismi di certificazione. Tali meccanismi dovrebbero mirare a certificare che i prodotti e i processi nell'ambito della sicurezza siano conformi alle norme pertinenti.

ii) Quadro normativo

L'ESRIF ha sottolineato che data la frammentazione del mercato della sicurezza, spesso dovuta a normative nazionali divergenti, sarebbe auspicabile in determinati settori un quadro normativo armonizzato con coordinamento a monte. La Commissione ritiene che in una prima fase occorra un'analisi completa del quadro normativo in vigore.

iii) Interoperabilità

La condivisione di punti di forza e di informazioni potenzia la capacità di risolvere problemi di sicurezza complessi e transfrontalieri. Lo scambio di informazioni tra autorità nazionali e altri operatori europei è essenziale per la lotta contro la criminalità transfrontaliera. Attualmente tuttavia tale scambio e condivisione di informazioni sono ostacolati dall'assenza di interoperabilità tecnica e organizzativa. Risulta quindi necessario e urgente elaborare norme relative all'interoperabilità.

b) Potenziare la base industriale

L'Unione europea necessita di una solida base industriale e tecnologica per offrire ai cittadini dell'UE e dei paesi terzi soluzioni moderne in tema di sicurezza. Per rafforzare la base industriale e tecnologica della sicurezza europea occorre affrontare le seguenti questioni:

i) Studio di rilevamento della base industriale della sicurezza

Per ottenere un quadro preciso della base industriale e tecnologica della sicurezza europea (ESTIB) è importante effettuare un rilevamento di tali competenze. Detto studio consentirà di individuare i punti di forza e di debolezza dell'ESTIB così come le misure necessarie per rafforzarla. Una particolare attenzione va rivolta alle PMI. È opportuno evidenziare anche i settori di "produzione critica" (ad es. la produzione di impianti elettrici, ecc.), che nell'ambito della produzione svolgono un ruolo simile a quello delle infrastrutture critiche nel settore delle infrastrutture.

ii) Politica dell'innovazione

³ <http://www.cen.eu/CENORM/sectors/sectors/security+and+defence/security/index.asp>
<http://www.etsi.org/WebSite/Technologies/Security.aspx>

La politica dell'innovazione consiste nel trasformare la conoscenza in nuovi metodi e prodotti e, nel contempo, in valore economico e successo commerciale⁴. Questo è particolarmente pertinente per la ricerca e lo sviluppo nell'ambito della sicurezza. La Commissione analizzerà pertanto in quale misura i settori più innovativi della sicurezza vadano inseriti nell'iniziativa di mercato guida.

Gli appalti precommerciali costituiscono inoltre uno strumento utile per promuovere appalti di prodotti e tecnologie innovativi⁵. La Commissione esaminerà ulteriori modalità per accelerare gli appalti precommerciali nel settore della sicurezza. Per quanto riguarda gli appalti pubblici, la direttiva 2009/81/CE⁶ si applica anche all'offerta di materiali sensibili e di difesa. La Commissione proporrà soluzioni per garantire un'applicazione trasparente e armonizzata di tale direttiva nel settore della sicurezza.

iii) Sicurezza sin dalla progettazione

L'ESRIF raccomanda la promozione di un approccio alla *sicurezza sin dalla progettazione* per ogni nuovo progetto o sistema complesso al fine di garantire che la sicurezza venga presa in considerazione dal momento dell'ideazione, come nel caso della *sicurezza sin dalla progettazione*.

La Commissione accoglie con favore questa raccomandazione e studierà modi per garantire ove necessario che le attività di ricerca con potenziali effetti per la sicurezza tengano conto di tali effetti sin dalle prime fasi.

iv) Sinergie tra le tecnologie civili e quelle di difesa

La continua evoluzione del rapporto tra le tecnologie di difesa, da un lato, e le tecnologie della sicurezza, dall'altro, è particolarmente evidente nel settore di R&S, in cui le tecnologie dimostrano potenzialità di sviluppo in entrambi i settori.

Occorre potenziare la complementarità e la cooperazione in ambiti specifici in cui le tecnologie possono avere applicazioni civili e di difesa, compresi i settori dei controlli alle frontiere e della cibersicurezza. In base all'invito rivolto dal Consiglio europeo del dicembre 2008 per un ulteriore potenziamento delle sinergie tra le attività svolte nel quadro del programma di R&S e il settore della difesa è necessario garantire una stretta cooperazione con l'Agenzia europea per la difesa (EDA).

4. INVESTIRE NEL FUTURO

Nel programma europeo di ricerca e innovazione in materia di sicurezza (ESRIA) l'ESRIF ha definito una tabella di marcia in tema di R&S relativa ai prossimi 15 anni che contiene anche prescrizioni di sistema. Occorre operare una distinzione tra le misure di R&S e le misure volte a garantire che i progressi nel campo della tecnologia perseguiti attraverso R&S comportino l'effettiva introduzione di questa nuova tecnologia:

⁴ COM(2005) 488 def.

⁵ COM(2007) 799 def.

⁶ GU L 216 del 20.8.2009.

a) Obiettivi e priorità della sicurezza a livello di R&S

In termini di R&S l'ESRIF ha sottolineato che il principale filone di ricerca a sostegno degli obiettivi di sicurezza individuati nel quadro del 7°PQ resta valido per l'immediato futuro. A lungo termine andrà nuovamente valutato ed eventualmente potenziato ed ampliato.

L'ESRIF ha sottolineato che non è possibile prevedere completamente le minacce alla sicurezza in Europa, siano esse di origine naturale o umana. Le attività di R&S nell'ambito della sicurezza devono incentrarsi sul potenziamento della capacità di reazione dell'Europa alle minacce, così come della sua capacità di riprendersi efficacemente dalle crisi. A questo fine occorre inoltre potenziare la coesione e la solidità delle società e delle loro interfacce tecnologiche. L'ESRIF ha raccomandato a tale proposito che la ricerca sulla protezione delle infrastrutture critiche va potenziata e ampliata, ad esempio per quanto riguarda la ricerca relativa alla sicurezza energetica e la sicurezza delle reti di trasporto⁷.

i) Priorità in evoluzione

Il programma europeo di ricerca e innovazione in materia di sicurezza riguarda l'intera gamma dei sostegni nell'ambito della ricerca e dello sviluppo destinati agli attuali obiettivi di sicurezza. I diversi tipi di sostegno sono suddivisi in cinque gruppi (cfr. in allegato la sintesi dell'ESRIF).

La Commissione prende nota dell'accento posto dall'ESRIF su un approccio integrato per l'intero ESRIA. Che si riferisca agli esplosivi o a materiali CBRN, alle infrastrutture critiche o alla gestione delle crisi, l'ESRIA è interessato al quadro generale piuttosto che alle singole parti e sottolinea l'importanza di reti, centri di riferimento, interoperabilità e soluzioni analoghe al sistema di sistemi. L'ESRIF raccomanda per esempio di prepararsi a rispondere alle necessità prevedibili di capacità in rete paneuropee e di sistemi complessi di allarme rapido e di pronta risposta a incidenti di origine naturale o umana.

I membri del Forum auspicano che l'innovazione vada a sostegno di un "approccio olistico" alla gestione delle frontiere, quale è stato sviluppato dall'UE e dagli Stati membri nel modello Schengen di controllo dell'accesso articolato su quattro livelli⁸ che costituisce il nucleo centrale della gestione integrata delle frontiere. L'ESRIF sottolinea l'importanza dell'interoperabilità, poiché la ricerca deve riguardare sia aspetti dell'interoperabilità tecnica tra i sistemi applicati sia l'interoperabilità a livello organizzativo, tenendo conto della diversità delle culture transfrontaliere. L'interoperabilità può inoltre essere potenziata da procedure operative armonizzate o comuni di sviluppo, acquisizione e formazione.

L'ESRIF ritiene che le tecnologie dell'informazione e della comunicazione siano d'importanza fondamentale per la sicurezza europea, poiché sono infrastrutture critiche di per sé ma nel contempo costituiscono uno strumento alla base di altri servizi e settori, e sottolinea in particolare la necessità della ricerca per accrescere la capacità di ripresa a livello di sistema. Viene raccomandata la ricerca relativa ai

⁷ Cfr. anche la direttiva 2008/114/CE del Consiglio relativa a tali questioni.

⁸ I quattro livelli sono: misure nei paesi terzi, cooperazione con i paesi limitrofi, gestione dei controlli alle frontiere, misure di controllo all'interno dello spazio di libera circolazione, inclusi i rimpatri.

quadri normativi per sostenere la scienza forense e la raccolta di prove nell'ambito delle TIC.

L'ESRIF ha sottolineato la funzione dello spazio, che risulta essenziale in diversi settori tecnologici connessi alla sicurezza, e ha ribadito l'importanza di GMES e Galileo che forniscono un'ampia gamma di servizi a valore aggiunto a sostegno della sicurezza, evidenziando la necessità di proteggere le attività spaziali.

La Commissione accoglie con favore questo approccio globale alla ricerca e all'innovazione in materia di sicurezza.

ii) Obiettivi futuri

Alcuni degli obiettivi di sicurezza, analizzati dall'ESRIF per quanto riguarda le capacità necessarie e le correlate attività di ricerca, sono oggetto di un attento esame. Si tratta tra l'altro della gestione delle frontiere, dei controlli frontalieri, della protezione delle infrastrutture critiche (comprese le TIC), delle politiche di sicurezza chimica, biologica e radionucleare (CBRN), delle misure per migliorare la sicurezza di esplosivi e detonatori o del controllo di merci e passeggeri. Tali ambiti della sicurezza verranno ulteriormente definiti nel futuro piano d'azione di Stoccolma.

Le sfide in tema di sicurezza poste dalle TIC riguardano diversi ambiti politici e vanno quindi affrontate di conseguenza nel contesto dell'architettura di sistemi d'informazione connessa alla futura strategia di sicurezza interna dell'UE.

L'ESRIF ha riconosciuto che il proprio mandato esulava da settori di ricerca destinati ad acquisire una crescente importanza nei prossimi anni, in particolare da determinati obiettivi di sicurezza esterna. L'ESRIF ha raccomandato di attribuire un'elevata priorità alla dimensione esterna della sicurezza, poiché è opportuno che i programmi di ricerca e innovazione siano a sostegno del mantenimento della pace, di operazioni umanitarie e della gestione delle crisi, incluse le iniziative in cooperazione con altre regioni od organizzazioni internazionali, segnatamente per quanto riguarda l'elaborazione di norme a livello mondiale.

La Commissione ritiene che, sebbene questi settori siano effettivamente in evoluzione, sia opportuno approfondire la riflessione volta ad ampliare i programmi di ricerca e sviluppo in materia di sicurezza per includervi settori quali la protezione civile, la prevenzione dei conflitti e la stabilizzazione post crisi.

– Protezione civile: la protezione civile, così come la ricerca nell'ambito della sicurezza volta a sostenere le attività di protezione civile, sono destinate ad acquisire una crescente importanza non da ultimo a causa dei cambiamenti climatici, come sottolinea un documento dell'Alto rappresentante e della Commissione europea al Consiglio europeo, in cui i cambiamenti climatici sono definiti "moltiplicatori di minacce"⁹. Il documento invita ad intensificare le attività di ricerca dell'UE che riguardano il rapporto tra la sicurezza e i cambiamenti climatici. Nella comunicazione relativa al "potenziamento delle capacità di

⁹ Si veda il documento 7249/08, del 3.3.2008. Si veda inoltre la comunicazione della Commissione relativa al "potenziamento delle capacità di reazione dell'Unione europea alle catastrofi" [COM(2008)130 def.].

reazione dell'Unione europea alle catastrofi" la Commissione ha inoltre ribadito la necessità di migliorare la prevenzione delle catastrofi, l'attenuazione dei conseguenti danni, la capacità di reazione della protezione civile europea nonché il valido sostegno che la ricerca può apportare.

- Prevenzione dei conflitti e stabilizzazione post crisi: la Comunità dispone già di un finanziamento operativo costituito dallo strumento per la stabilità¹⁰. Si tratta di uno strumento che ha il fine di stabilire o ripristinare, in caso di crisi o al delinarsi di una crisi, le condizioni essenziali per un'efficace attuazione delle politiche comunitarie di sviluppo nonché di contribuire a sviluppare la capacità necessaria per far fronte a minacce globali e transregionali specifiche, così come di assicurare la preparazione per affrontare situazioni pre e post crisi. I finanziamenti per la ricerca volti a sostenere tali attività non sono tuttavia disponibili a livello comunitario.

b) Oltre a ricerca e sviluppo

i) Partecipazione degli utilizzatori finali

Raccomandando da un lato una stretta concertazione a livello europeo tra operatori dell'offerta, operatori della domanda e utilizzatori finali durante il ciclo di pianificazione, applicazione e riesame delle politiche di ricerca nell'ambito della "sicurezza", l'ESRIF ha evidenziato dall'altro la necessità che i governi e gli utilizzatori finali effettuino un "riorientamento organizzativo per essere in grado di dar forma e nel contempo di rispondere all'innovazione in materia di sicurezza.

La Commissione concorda sul fatto che spesso appare necessario un ulteriore impegno da parte degli utilizzatori finali, sia pubblici che privati, volto a potenziare la loro base di conoscenze relative alle tecnologie della sicurezza nonché le capacità di effettuare analisi prospettiche, per essere in grado di cogliere pienamente l'opportunità di garantire, ad esempio mediante modelli dimostrativi, soluzioni future adeguate alle loro effettive necessità.

ii) Programmi futuri per la diffusione di soluzioni innovative

La Commissione ha già indicato l'utilità di investire negli aspetti operativi della sicurezza, segnatamente in una serie di ambiti in cui le autorità nazionali e internazionali ricorrono a soluzioni tecnologiche¹¹. L'ESRIF ritiene che il successo nel mercato mondiale dipenda in gran parte dai riferimenti dell'UE in tema di appalti commerciali e raccomanda il ricorso agli appalti precommerciali per le soluzioni innovative.

L'ESRIF sostiene l'elaborazione di un modello basato su un approccio strategico e coordinato alla cooperazione transeuropea. Viene citato l'esempio delle reti transeuropee, che andrebbero considerate come punto di riferimento ai fini di un'integrazione sistemica del settore della sicurezza in tutta l'UE. Come nel caso delle reti transeuropee, verrebbe previsto un finanziamento per completare i fondi nazionali al fine di garantire la sicurezza delle infrastrutture critiche europee. Poiché

¹⁰ Regolamento (CE) n. 1717/2006 (GU L 327 del 24.11.2006, pag. 1).

¹¹ COM (2008) 68 def., COM(2008) 130 def., COM (2009) 262 def.

per rispondere pienamente alle aspettative degli utilizzatori occorre mobilitare le risorse disponibili per la ricerca e lo sviluppo tecnologico, l'ESRIF ha osservato che tale processo può essere favorito dall'istituzione di un fondo per la sicurezza interna.

iii) Istruzione e formazione

L'ESRIF ha sottolineato l'importanza di collegare la ricerca all'istruzione e alla formazione, un compito che ritiene spetta a tutti i soggetti interessati: operatori della sicurezza, decisori politici, servizi preposti all'applicazione della legge, società civile, industria, organismi di ricerca, mondo accademico e mezzi di comunicazione. Vengono raccomandati nuovi programmi di sensibilizzazione rivolti al grande pubblico e destinati a richiamare l'attenzione su minacce, rischi e vulnerabilità nonché a migliorare la comprensione delle politiche e delle soluzioni tecnologiche necessarie per la sicurezza.

5. APPLICAZIONE DEL PROGRAMMA EUROPEO DI RICERCA E INNOVAZIONE IN MATERIA DI SICUREZZA

Le raccomandazioni dell'ESRIF relative alla governance considerano le modalità per mantenere aggiornato l'ESRIA e per coinvolgere maggiormente tutti gli operatori interessati. L'ESRIF raccomanda che *venga istituito un meccanismo trasparente che coinvolga tutti gli operatori interessati al fine di applicare l'ESRIA in modo bilanciato e rigoroso.*

Poiché la ricerca nell'ambito della sicurezza è orientata alle esigenze degli utilizzatori e incentrata sulla capacità, l'ESRIF sottolinea la necessità di interfacce e meccanismi di scambio adeguati tra gli utilizzatori finali e il settore della ricerca e dell'industria.

6. CONCLUSIONI

La presente comunicazione costituisce una valutazione preliminare della Commissione in merito alla relazione definitiva dell'ESRIF. La Commissione considera importanti i risultati del lavoro dell'ESRIF e accoglie con favore il suo orientamento strategico. Essa tiene conto delle sue raccomandazioni ed evidenzia i seguenti punti che la prossima Commissione potrà valutare di approfondire:

- il ruolo dell'Agenzia dell'Unione europea per i diritti fondamentali^{12, 13} nell'avvio di attività di ricerca riguardanti il rapporto tra sicurezza e tutela dei dati e della vita privata;
- la necessità di potenziare l'"esame etico" dei progetti vagliati nel quadro del tema "Sicurezza" del 7°PQ e di rendere quanto più possibile accessibili i risultati dei progetti di R&S in corso nell'ambito della sicurezza;
- la dimensione della società come impatto previsto intrinseco di tutti gli inviti a presentare proposte relativi al tema "Sicurezza" del 7°PQ;

¹² Decisione 2008/203/CE del Consiglio (GU L 63 del 7.3.2008).

¹³ Regolamento (CE) n. 168/2007 (GU L 53 del 22.2.2007).

- la possibilità di inserire i settori più innovativi della sicurezza nell'iniziativa di mercato guida;
- le modalità per accelerare gli appalti precommerciali nel settore della sicurezza;
- le soluzioni per accelerare le attività di certificazione, convalida e, se pertinente, normazione nel settore della sicurezza, in particolare per quanto riguarda l'applicabilità e l'efficacia di un "marchio di sicurezza europeo";
- il modo migliore per rispondere a nuovi prevedibili obiettivi e priorità di sicurezza, nell'ambito dell'attuale 7°PQ o della preparazione del prossimo programma quadro;
- le modalità per collegare meglio, a livello di UE e di Stati membri, la ricerca e lo sviluppo europei nell'ambito della sicurezza con aspetti più operativi della sicurezza;
- l'istituzione di una struttura di lavoro permanente destinata ad applicare le raccomandazioni dell'ESRIF;
- la possibilità di istituire un forum per rafforzare la concorrenzialità dell'industria della sicurezza operante nel settore della ricerca e dell'innovazione, ad esempio un gruppo di alto livello al quale partecipino tutte le parti interessate del settore pubblico, del settore privato e della società civile.

Annex: Executive Summary of the ESRIF Final Report

Europe stands on the threshold of a new global approach to security – and of ways to use scientific research and innovation to reinforce and implement that new thinking

The security of Europe and its citizens is linked to internal and external events and threats, as well as to the increasing convergence of civil and defence capabilities. Above all, it derives from societal imperatives that demand a balancing of the state’s policy and technological exigencies with privacy rights, European cultural values and the tenets of democracy.

ESRIF, the European Security Research and Innovation Forum, has spent the past two years analyzing the medium and long-term challenges that Europe faces. These range from natural disasters to organised crime to man-made incidents, whether small-scale in impact or those with potential “mass disruption” effects.

Assisted by more than 600 experts, ESRIF and its 64 members from 31 countries have examined the full range of such threats and tied them to the EU’s central civil security missions and to the capabilities required to carry them out.

This collective effort has resulted in a set of key messages that encompass the logic and necessity of future European security and its related research. These messages point to the essence, as ESRIF sees it, of what security research and innovation should flow from – and what it should deliver to society.

Security research should be grounded in an industrial policy that frames a systematic approach to capability development which, in turn, promotes interoperability among the 27 EU nations and establishes common standards. Ultimately this effort must increase societal security in a globalised world, while fostering trust between European citizens, governments and national and European institutions. These and other ideas are among ESRIF’s main recommendations included in this executive summary.

To reach an interoperable, trust-embedded and resilient society, however, Europe needs an R&D roadmap, and a mechanism should be set up to implement it in a balanced and rigorous manner. ESRIF thus proposes its European Security Research and Innovation Agenda – “ESRIA” which should go a long way toward achieving that goal.

A research and innovation agenda cannot be created and implemented in a vacuum.

The framework is defined by principles given in the **Key Messages**:

➤ **Societal Security**

Human beings are at the core of security processes.

➤ **Societal Resilience**

Certain risks cannot be catered for, nor avoided. Societies must prepare to face shocks and must have the ability to recover.

➤ **Trust**

Assuring security implies nurturing trust among people, institutions and technologies.

➤ **Awareness raising through education and training**

Security is a common responsibility of all stakeholders, the citizen is at the fore front.

➤ **Innovation**

Europe can only rely on its own scientific, technological and industrial competences.

➤ **Industrial policy**

A competitive European security industry is a prerequisite for future security. The EU must address the fragmentation of its security markets.

➤ **Interoperability**

A seamless approach to security is essential for Europe; Interoperability is essential to allow security forces to work together.

➤ **A systematic approach to capability development**

The increasing complexity of security, demands increasing sophistication of our Response.

➤ **Security by design**

Security features must become integral part of any given system: Europe's society needs a systemic approach to security.

ESRIF has defined a **European Security Research and Innovation Agenda (ESRIA)** that identifies and roadmaps key capabilities and research needs in line with the main work results.

The ESRIA has been organized into **five content clusters** and differentiates research topics according to short-, medium- or long-term needs:

➤ The first cluster centres on the classic event cycle of prevention, protection, preparing, responding and recovering. It focuses on the securing of people, civil preparedness and crisis management.

➤ The second cluster deals with the countering of different means of attack, as a way of dealing with specific, known and projected future risks. It examines ways to detect and identify conventional as well as non-conventional attacks, unintended impacts of other actions, and naturally occurring incidents, to mitigate their effects, and it analyzes potential dangers inherent to coming technologies.

➤ The third cluster aims at securing critical assets, such as energy, transport and other crucial infrastructures. It examines security economics and outlines the necessity to analyze and cope with limited access to critical natural resources as well as securing the existence of key manufacturing capabilities and capacities in Europe.

- The fourth cluster is about securing identity, access and movement of people and goods. It mainly centres on border security and secure identity management.
- Lastly, the fifth cluster lists additional enabling capabilities of special interest, due to cross-cutting characteristics or prior political strategic decisions. The crucial role of Information and Communication Technologies (ICT) is examined, as are security implications of European space programmes.

ESRIF strongly recommends that the EU and its Member States launch new measures to enhance the security of its citizens. These should also aim to create amenable conditions for European excellence in research and innovation, and thus advance Europe's security. The below sets out policy and operational recommendations for achieving stronger security research and innovation results:

COMMON EUROPEAN CAPABILITIES

The EU must draw on its collective strengths and knowledge by developing common capability via enhanced transnational co-operation.

1. This calls for *close consultation across Europe* among supply, demand and end-user stakeholders across the planning, execution and review cycles of security research policy. The demand side in particular – governments and end-users – needs organisational re-alignment to both shape and respond to security innovation.
2. *Resources and incentives* are essential to developing common capability. ESRIF recommends, notably with a view to the implementation of ESRIA, that the EU maintains the current rate of growth of its security research programmes – with the aim of reaching an annual budget of one billion euros as proposed in 2004 by the Group of Personalities. National programmes should reflect this degree of ambition. Regarding the necessary research and industrial synergies, technical compatibility and interoperability of new security solutions, a significant effort is required to ensure the coherence of national and EU efforts through enhanced coordination.
3. Research programmes should be complemented by additional implementation programmes. Success on the global market strongly depends on EU market procurement references. Pre-commercial procurement of innovative solutions should be exploited as a mechanism to bring research results closer to the market.

NEW POLICY INITIATIVES

The above should be supported by stronger articulation of demand, and delivery of the most appropriate solutions by the supply side.

4. New initiatives and programmes should include:
 - creation of knowledge centres such as CBRN expert groups to guide research

- preparations to meet foreseeable needs for pan-European network-enabled capabilities and complex systems in early warning and response readiness that deal with natural and man made incidents
- expanded critical infrastructure protection programmes
- evaluating the applicability and efficacy of the numerous initiatives available to the EU and its Members States such as: a Lead Market initiative, Trans European Networks for Security, the creation of an Internal Security Fund or a "European Security Label".
- the early engagement of all stakeholders and transparency of the regulatory environment, including standards to stimulate private sector investments in security research. If upcoming regulations are understood early on, a return on security investments can be foreseen and investments can thus be expected to take place.

INTEGRATED APPROACH TO SECURITY

Effective civil security must embrace interoperability, standardisation, certification, validation, communication with the public, education & training, exchange of best practices, consultations on privacy issues and other factors that cut across public and private spheres and provide synergies between civil security and defence research fields.

5. *A holistic approach* must include:

- efforts to ensure that the social, cultural, legal and political aspects of security research and development are taken into account. Research programmes should reflect relevant ESRI key messages, and thus promote overall "societal coherence".
- the promotion of a *security by design* approach in any newly developed complex system or product, ensuring that security is addressed at the point of conception, as it has been the case for *safety by design*.
- programmes to raise societal awareness of security threats, risks and vulnerabilities – and the security and safety impact of emerging critical technologies

THE GLOBAL DIMENSION

The EU's civil security is a collective responsibility touching government, societal organisations, industry and individual citizens. It cannot stand in isolation from the world.

6. The globally inter-related nature of security calls for:

- a strong and independent technological and scientific base for the EU to safeguard the interests of its citizens and ensure that its industry is able to provide products and services in a competitive manner.

- giving high priority to security’s external dimension and closer home affairs/defence consultation. Research and innovation programmes should support peacekeeping, humanitarian and crisis management tasks, including joint initiatives with other regions and international organisations, notably as regard the development of global standards.

SECURITY RESEARCH: THE FUTURE

The proposed European Security Research and Innovation Agenda – ESRIA – should be seen as a living document.

7. For *ESRIA to evolve* with Europe’s internal and external threat environments:
 - A transparent mechanism involving all stakeholders should be set up to implement ESRIA in a balanced and rigorous manner.
 - ESRIA should be revisited and evaluated on a regular basis with special attention to evaluating any measures flowing from ESRIIF key messages.