



COMMISSIONE EUROPEA

Bruxelles, 14.6.2010
SEC(2010) 716 definitivo

DOCUMENTO DI LAVORO DEI SERVIZI DELLA COMMISSIONE

SINTESI DELLA VALUTAZIONE D'IMPATTO

Documento di accompagnamento della

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL CONSIGLIO, AL PARLAMENTO
EUROPEO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL
COMITATO DELLE REGIONI**

**Piano d'azione relativo alle applicazioni del sistema globale di radionavigazione via
satellite (GNSS)**

{COM(2010)308}
{SEC(2010)717}

SINTESI DELLA VALUTAZIONE D'IMPATTO

1. DEFINIZIONE DEL PROBLEMA: DI CHE SI TRATTA ESATTAMENTE, CHI SONO LE PERSONE PIÙ INTERESSATE E PERCHÉ È NECESSARIO UN INTERVENTO PUBBLICO

Nell'anno 2000 una nuova tecnologia, di cui per molti anni hanno avuto l'uso esclusivo le forze armate degli Stati Uniti, è stata resa accessibile al mondo: il posizionamento e la misura del tempo via satellite a fini civili, grazie all'accesso al segnale GPS fornito dagli Stati Uniti gratuitamente, ma senza garanzia di servizio. Questo ha portato alla creazione di un nuovo mercato di prodotti e servizi GNSS, detti applicazioni GNSS a valle, che nel 2008 aveva un valore di 124 miliardi di euro.

Questo mercato si basa principalmente sui segnali base di posizionamento e di misura del tempo, ma dovrebbe trarre beneficio dalla prevista introduzione dell'autenticazione e del criptaggio dei segnali. Gli esperti prevedono che i prodotti e i servizi connessi alle telecomunicazioni mobili e ai terminali personali rappresenteranno il 75% di questo mercato, i sistemi di trasporto su strada intelligenti il 20% e gli altri campi d'applicazione il restante 5%.

Poiché il sistema GPS non offriva garanzie di prestazione o di affidabilità, gli Stati membri dell'UE hanno deciso, nel 2001, di lanciare il progetto GNSS, che comprende due sistemi che forniscono segnali garantiti per l'uso civile: EGNOS e GALILEO. Altri paesi (Russia, Cina, India e Giappone) hanno riconosciuto il valore strategico del sistema GNSS e dichiarato la loro intenzione di utilizzare capacità GNSS per uso civile, compreso lo sviluppo da parte della loro industria di applicazioni basate sul loro sistema.

Nonostante gli investimenti che l'Europa ha compiuto nella sua infrastruttura GNSS e la disponibilità di EGNOS, l'industria europea detiene una quota del mercato mondiale delle applicazioni GNSS modesta rispetto a quella che è in grado di conquistare in altri settori di alta tecnologia. Questo costituisce un problema perché:

- le applicazioni basate su EGNOS, poi su GALILEO, darebbero un contributo decisivo allo sviluppo di una società fondata sulla conoscenza e alla creazione di posti di lavoro di elevata qualità nell'UE. Se non riuscirà a conquistare una parte adeguata dei benefici economici attesi delle applicazioni GNSS, l'Europa perderà quindi una grande occasione. Inoltre, se GALILEO ed EGNOS non diventeranno lo standard GNSS in Europa, numerosi campi d'applicazione potrebbero rimanere ostacolati da tecnologie che impediscono loro di beneficiare del valore aggiunto di nuovi servizi avanzati;
- l'uso limitato delle applicazioni basate su EGNOS e GALILEO conduce a dipendenze critiche perché i sistemi GNSS sono molto pervasivi e forniscono informazioni sulla posizione, la navigazione e la misura del tempo essenziali per tutta una gamma di attività della vita quotidiana, per la sicurezza dell'Europa e per il suo sviluppo sociale ed economico. Ricorrendo soltanto ad applicazioni basate sul GPS, l'UE si esporrebbe al rischio di indisponibilità del segnale GPS, che è al di fuori del controllo dell'UE perché la sua funzione principale è quella di appoggio alle operazioni militari di un paese terzo.

Di conseguenza, il problema interessa la società europea nel suo insieme, da molti punti di vista.

Nel frattempo, l'incertezza che circonda il sistema europeo GNSS si è ripercossa sulla fiducia nei potenziali settori d'attività a valle. La "concorrenza" crescente dei paesi terzi (Stati Uniti, Russia, Cina, India, Giappone) ha anche mutato il contesto dello sviluppo delle applicazioni GNSS a detrimento degli attori europei, perché questi sistemi potrebbero entrare in funzione all'incirca allo stesso tempo di GALILEO. Inoltre, il GNSS non può essere considerato un mercato tradizionale in quanto i sistemi americano, russo e cinese sono sotto controllo militare e le loro caratteristiche sono soggette a considerazioni d'ordine militare più che commerciale: le industrie nazionali di questi paesi possono beneficiare direttamente di programmi che fruiscono di finanziamenti militari per sviluppare applicazioni e servizi fino a un livello di maturità che consenta di immetterli sul mercato civile.

Di conseguenza, è necessario compensare l'assenza di tali risorse per potere fruire in Europa, grazie ai programmi EGNOS e GALILEO, degli stessi vantaggi indiretti offerti, ad esempio, dal sistema GPS negli Stati Uniti.

I progetti attuali a questo riguardo si limitano a sensibilizzare il settore dell'aviazione all'adozione di EGNOS e GALILEO per applicazioni relative alla salvaguardia della vita umana (principalmente per la navigazione in rotta e le procedure d'atterraggio); a condurre studi di mercato e a fornire informazioni agli attori in altri segmenti potenzialmente interessati dall'uso del segnale aperto o del servizio commerciale di EGNOS e di GALILEO (ad esempio agricoltura di precisione, pedaggi stradali, localizzazione dei beni, applicazioni scientifiche, petrolio e gas, rilevamento topografico, cartografia) o il futuro servizio di ricerca e salvataggio di GALILEO (soprattutto per la pesca e il trasporto marittimo); ad assegnare i 38 milioni di euro destinati al finanziamento della ricerca e dello sviluppo sulle applicazioni GNSS e a monitorare i progetti in corso in questo settore, del valore di circa 50 milioni di euro.

Questa valutazione d'impatto dimostra la necessità di un piano d'azione più ampio attraverso l'esame di una serie di opzioni intese a promuovere lo sviluppo di applicazioni a valle EGNOS e GALILEO e a favorire lo sviluppo più rapido, approfondito e ampio delle applicazioni per tutti i settori.

2. ANALISI DELLA SUSSIDIARIETÀ: NECESSITÀ E VALORE AGGIUNTO DELL'AZIONE DELL'UE

Il diritto dell'Unione di agire si fonda in particolare sull'articolo 172 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea e sui regolamenti concernenti GALILEO ed EGNOS¹.

L'uso di sistemi europei di radionavigazione via satellite può avere ampie e profonde ripercussioni economiche, sociali e ambientali; la promozione del GNSS europeo sostiene direttamente le priorità strategiche dell'UE, come l'agenda di Lisbona, ha carattere transnazionale e interessa molteplici settori d'azione che devono essere coordinati al livello dell'UE.

¹ Regolamento (CE) n. 1321/2004 del Consiglio, del 12 luglio 2004, sulle strutture di gestione dei programmi europei di radionavigazione via satellite e regolamento (CE) n. 683/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 luglio 2008, concernente il proseguimento dell'attuazione dei programmi europei di navigazione satellitare (EGNOS e Galileo).

L'adozione dei segnali GNSS europei in vari campi d'applicazione richiede la conformità agli standard internazionali e una certificazione, ad esempio nel settore dell'aviazione o del trasporto marittimo. L'azione a livello dell'UE eviterebbe i doppi e gli sprechi al livello degli Stati membri.

La mancanza di un'azione dell'UE o azioni frammentate o non coordinate dei soli Stati membri limiterebbero la commerciabilità delle applicazioni identificate (per es. standard diversi nei sistemi di pedaggio stradale basati sul GNSS) e creerebbero ostacoli alla libera circolazione delle merci e dei servizi o una disegualianza di trattamento tra i cittadini europei.

3. PRINCIPALI OBIETTIVI DELL'INIZIATIVA UE

Le azioni dell'UE hanno l'obiettivo di eliminare gli ostacoli che impediscono di massimizzare i benefici offerti da EGNOS e GALILEO ai cittadini e all'industria degli Stati membri dell'Unione europea:

- (1) assicurando che le tecnologie EGNOS e GALILEO siano applicate e adottate rapidamente nel settore dei trasporti e in altri settori in cui possono apportare benefici;
- (2) dando modo all'industria europea (in particolare alle PMI) di conquistare una quota sempre maggiore del mercato delle applicazioni GNSS a valle (almeno 33%²).

4. OPZIONI PRESE IN CONSIDERAZIONE E VALUTATE IN DETTAGLIO

Sono state valutate le seguenti opzioni:

Opzione 1: Nessun mutamento (scenario di base).

La Commissione non svolgerebbe altre attività oltre quelle già programmate e non sarebbero necessari fondi o risorse supplementari.

Opzione 2: Interruzione delle azioni attuali dell'UE (per es. tagli dei fondi per R&S).

La Commissione potrebbe decidere di interrompere ogni attività mirante a promuovere lo sviluppo di applicazioni a valle.

Opzione 3: Regolamentare i vari campi d'applicazione, rendendo obbligatorio l'uso del sistema EGNOS o di GALILEO.

La Commissione proporrebbe al Consiglio e al Parlamento europeo una regolamentazione dettagliata per rendere obbligatorio l'uso del GNSS nel maggior numero possibile di campi d'applicazione.

² La quota che l'Europa è in grado di conquistare in altri settori di alta tecnologia è dell'ordine di un terzo del mercato mondiale. Nel settore delle telecomunicazioni, ad esempio, raggiunge il 38 % (fonte: rapporto ISTAG alla Commissione europea: *Shaping Europe's Future through ICT*, 2006). Tale obiettivo è coerente con l'obiettivo di Lisbona di fare dell'Unione europea l'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo.

Opzione 4a: Migliorare le condizioni generali del funzionamento del mercato per mezzo di un piano d'azione globale.

La Commissione intraprenderebbe le oltre 70 azioni riguardanti tutte le questioni (in una dozzina di campi interessanti i trasporti e altre attività) che sono state messe in evidenza durante la consultazione delle parti interessate, che ha avuto inizio con il Libro verde del 2006.

Opzione 4b: Migliorare le condizioni generali per il funzionamento del mercato per mezzo di un piano d'azione mirato.

La Commissione selezionerebbe alcune delle azioni previste nell'opzione 4a. Il primo passo sarebbe quello di limitare le azioni riguardanti in modo specifico un campo in un numero ristretto di campi più promettenti, pur favorendo in misura sufficiente l'innovazione in tutti i campi e l'adozione "dal basso" dei servizi GNSS. La Commissione realizzerebbe 24 azioni.

Opzione 5: Adottare un approccio consultivo (cioè coordinare tutti gli attori e invitarli a svolgere le azioni necessarie).

La Commissione inviterebbe tutti le parti interessate pubbliche e private a partecipare ad un organo consultivo *ad hoc* permanente che dovrebbe seguire da vicino il lancio delle applicazioni a valle di EGNOS e di GALILEO e affrontare le cause all'origine del problema principale per facilitare il funzionamento delle forze del mercato.

5. VALUTAZIONE DELL'IMPATTO: PRINCIPALI EFFETTI ECONOMICI, AMBIENTALI E SOCIALI IN TERMINI DI BENEFICI E DI COSTI

Il perseguimento degli obiettivi avrà significativi effetti economici, sociali e ambientali in tutta l'UE e oltre. Il GNSS europeo può anche diventare uno strumento affidabile per l'attuazione delle politiche interne ed esterne.

Come è stato ripetutamente dimostrato da prove, sperimentazioni e progetti di R&S, l'uso di EGNOS o di GALILEO può accrescere l'efficienza e la sicurezza nei settori dei trasporti aereo, ferroviario e marittimo. Può anche permettere l'adozione di nuovi sistemi di pedaggio stradale, pienamente in linea con i piani di riduzione delle emissioni di CO₂, ed è la chiave di volta di nuove strategie e di nuovi servizi miranti a migliorare il trasporto stradale. La mobilità delle persone disabili e anziane potrà essere migliorata e tutti i cittadini potranno fruire di servizi basati su una localizzazione precisa, come informazioni in tempo reale sui trasporti pubblici, i servizi di prossimità disponibili o i soccorsi di emergenza.

Le applicazioni a valle della navigazione satellitare sono settori d'attività ad alta intensità di conoscenze che permettono di creare posti di lavoro ad alto valore aggiunto lungo tutta la catena del valore (dalla produzione di attrezzature e software alla prestazione di servizi). Si prevede che la dimensione del mercato delle applicazioni GNSS a valle aumenterà, in media, a un ritmo annuo del 22% nel corso degli undici prossimi anni³.

Alcune applicazioni permettono di migliorare le infrastrutture e hanno molteplici ripercussioni economiche. Il rafforzamento delle capacità delle infrastrutture esistenti e il loro

³ Len Jacobson, in base a diverse fonti (2007).

uso più efficiente contribuiranno anche a ridurre la congestione, l'inquinamento e altri danni ambientali⁴.

Il costo delle opzioni sarà compreso tra 3 e 50 milioni di euro all'anno a partire dal 2010, compreso il bilancio della R&S. In questa fase non sono previsti un incremento consistente degli oneri amministrativi né costi di messa in conformità, in quanto le opzioni suggerite mirano a creare migliori condizioni atte a favorire il funzionamento delle forze del mercato. Nel complesso, i costi delle azioni da intraprendere sono trascurabili in rapporto ai benefici attesi.

6. CONFRONTO TRA LE OPZIONI: CRITERI O GIUSTIFICAZIONE DELLA SCELTA

L'opzione 1 non comporta alcun cambiamento rispetto alle azioni condotte attualmente. Il suo principale vantaggio consiste nel fatto che non impone alla Commissione nuovi compiti o nuove attività né richiede nuove risorse. Le azioni in corso saranno condotte a termine (ad eccezione della R&S che non fruirà di finanziamenti dopo il 2011), ma questo non sarà sufficiente a risolvere il problema del ritardo nello sviluppo delle applicazioni a valle. Il settore del GNSS europeo rimarrà esitante e le incertezze attuali perdureranno.

L'opzione 2 ha il solo vantaggio di ridurre marginalmente le scarse risorse attualmente destinate allo sviluppo delle applicazioni GNSS a valle, ma ha effetti molto negativi, ancor più dell'opzione 1, per l'industria europea del GNSS, gli Stati membri e i cittadini dell'UE.

L'opzione 3 invia un segnale positivo immediato all'industria europea del GNSS e potrebbe anche suscitare un'attenzione sufficiente a dare il via ad applicazioni in alcuni settori, ma incontra la forte opposizione di alcuni Stati membri e di alcune parti interessate che considerano una regolamentazione invasiva e inappropriata. Il costo legato alla regolamentazione e alla sua applicazione sostenuto dalla Commissione sarebbe inoltre rilevante.

L'opzione 4a copre largamente numerosi segmenti e rappresenta un dosaggio equilibrato tra regolamentazione e azioni a sostegno del mercato delle applicazioni a valle. Tuttavia, le risorse umane necessarie per la sua attuazione potrebbero comportare costi troppo elevati, con un rapporto benefici/costi nettamente inferiore a quello dell'opzione seguente. Questa opzione permetterebbe di raggiungere tutti gli obiettivi perseguiti, ma richiederebbe un livello di risorse ben superiore a quello che può essere concesso alla Commissione europea.

L'opzione 4b concentra le limitate risorse disponibili sui segmenti di applicazione prioritari, creando una dinamica positiva nell'industria a valle presente sui mercati più promettenti e quindi potenzialmente generando ulteriori sforzi oltre l'ambito del piano d'azione stesso. Il suo costo sarà largamente compensato dai risultati ottenuti grazie al piano d'azione. Questa opzione richiederà meno risorse dell'opzione 4a e le concentrerà in modo da permettere il raggiungimento della maggior parte degli obiettivi. È in piena sintonia con gli orientamenti emersi dalla consultazione.

⁴ Alcuni esempi: la ricerca Navteq 2009 ha dimostrato che i sistemi di navigazione per le automobili accrescono del 12 % l'efficienza energetica; grazie a EGNOS è possibile ridurre il consumo di carburante degli aerei in fase di atterraggio e il rumore nelle zone abitate sorvolate, la gestione della rete ferroviaria può essere ottimizzata.

L'opzione 5 può attrarre certi attori verso i programmi GNSS europei e quindi generare un atteggiamento positivo nei confronti di EGNOS e GALILEO. Tuttavia, i risultati effettivi di questa opzione rischiano di essere scarsi in mancanza di altri incentivi e per il fatto che le lunghe interazioni necessarie per coordinare un così gran numero di attori non permetterebbero di fare fronte all'urgenza del problema. Essa potrebbe però ottenere risultati a lungo termine, migliorando i requisiti degli utenti per il GNSS.

Questa analisi dell'impatto induce la Commissione europea a proporre al Consiglio e al Parlamento europeo di affrontare il problema causato dalla limitatezza e dalla lentezza dello sviluppo e dell'adozione delle applicazioni a valle basate su EGNOS o GALILEO adottando il piano d'azione mirato descritto come opzione 4b.

Tabella: vantaggi e svantaggi delle cinque opzioni e motivazione della scelta proposta

	Efficacia nel conseguimento degli obiettivi	Efficienza nell'uso delle risorse	Coerenza con gli obiettivi, le strategie e le priorità dell'UE
Opzione 1	<u>Rischio di inefficienza</u> elevato: sforzi troppo limitati	Uso di risorse limitate	Coerente
Opzione 2	<u>Molto inefficace</u> : invierà un segnale negativo all'industria GNSS e alle parti interessate	Risparmio di fondi destinati a R&S, gestione concentrata su altre questioni	Non coerente
Opzione 3	<u>Inefficace</u> , principalmente per la forte opposizione degli Stati membri e dell'industria a una regolamentazione invasiva	Sforzi limitati, onere amministrativo elevato per gli Stati membri e il settore privato	Non pienamente coerente
Opzione 4a	<u>Rischio elevato di inefficienza</u> , perché è distribuita su un numero eccessivo di settori e richiede risorse che non sono disponibili	Grande sforzo in termini di amministrazione, gestione e finanziamento	Coerente
Opzione 4b	Efficace: concentra una quantità ragionevole di risorse su un numero limitato di priorità	Sforzo concentrato in termini di amministrazione, gestione e finanziamento proporzionato	Coerente
Opzione 5	<u>Molto inefficace</u> : dispersiva, facilmente sviabile, nel migliore dei casi la tempistica non si concilia con la necessità di agire rapidamente al momento opportuno	Richiede tempi lunghi, risparmio di fondi destinati a R&S	Coerente

7. MONITORAGGIO E VALUTAZIONE: DETERMINAZIONE DEI COSTI E DEI BENEFICI REALI E DEL RAGGIUNGIMENTO DEGLI EFFETTI DESIDERATI

La durata delle azioni proposte si protrae oltre il 2020, ma si concentra inizialmente sul periodo 2010-2013. Il piano d'azione può essere riveduto sostanzialmente alla luce dei piani di esercizio dei sistemi EGNOS e GALILEO, che devono essere proposti entro il 2010. Le azioni saranno gestite dalla Commissione europea e dalle agenzie interessate, con la partecipazione eventuale delle autorità nazionali e regionali degli Stati membri.

La Commissione seguirà le tendenze dei mercati e misurerà costantemente gli effetti delle azioni condotte, il che potrà portare ad aggiornare periodicamente alcuni aspetti del piano d'azione, eventualmente con cadenza annuale come nel caso di un "programma evolutivo".

Poiché la politica preferita si concentra in larga misura sull'evoluzione del mercato, il principale indicatore di progresso da prendere in considerazione è la quota di mercato che GALILEO ed EGNOS sapranno conquistare in ogni settore oggetto del piano d'azione, nonché l'espansione dei mercati delle applicazioni GNSS a valle derivante dal lancio di GALILEO/EGNOS.

Gli altri indicatori varieranno secondo i settori: ad esempio, nel settore del trasporto stradale, gli indicatori di successo comprenderanno la riduzione del numero delle vittime di incidenti stradali o dei feriti in incidenti attinenti al contesto delle azioni intraprese. Nel settore dell'aviazione gli indicatori includeranno il numero di apparecchi muniti del sistema EGNOS e il numero di aeroporti che hanno adottato e certificato le procedure EGNOS. Per quanto riguarda le applicazioni per le persone disabili o anziane, un indicatore potrebbe essere la proporzione di cittadini europei che utilizzano tali servizi.

Fatturato, occupazione, investimenti e attività innovative indotti dall'industria europea GNSS, in termini assoluti e relativi, saranno monitorati per tutta la durata dell'attuazione del piano d'azione, eventualmente con l'aiuto di Eurostat; lo sviluppo di applicazioni GNSS a valle in Europa sarà messo a confronto con quello di altri paesi mediante gruppi di lavoro già costituiti nel quadro di accordi internazionali GNSS specifici, il monitoraggio dei concorsi internazionali come "Galileo Masters" e il sostegno a vari centri d'informazione in Asia, in America latina e nei paesi mediterranei.

Entro la fine del 2010 sarà disponibile un modello macroeconomico per misurare vari aspetti dell'impatto risultante dall'adozione delle applicazioni GNSS. Sarà utilizzato per determinare gli effetti di questa azione della Commissione europea. Una tabella di valutazione, cui sarà data ampia diffusione tra gli attori interessati, permetterà di valutare i progressi realizzati nell'attuazione del piano d'azione e relazioni saranno presentate al Consiglio dell'Unione europea e al Parlamento europeo.