

Politiche regionali per la gestione dei dati spaziali: l'esempio di Nereus

Ferruccio Ceccarelli (*), Barbara Chiappa (**), Alain Benetau (***),
Roya Ayazi (****)

(*) Regione Lombardia, via F. Filzi 22, Milano. Tel: +39.02.6765.6126, Fax: +39.02.6765.6882,
ferruccio_ceccarelli@regione.lombardia.it

(**) Regione Lombardia, via F. Filzi 22, Milano. Tel: +39.02.6765.2745, Fax: +39.02.6765.6882,
barbara_chiappa@regione.lombardia.it

(***) Région Midi-Pyrénées, Boulevard du Maréchal Juin, 22, Tolosa. Tel : +33.5.61335470,
alain.benetau@cr-mip.fr

(****) NEREUS-Secretariat, Av. Tervuren, 67, Bruxelles, Tel: +32.2.7437033, Fax: +32.2.7437019,
nereus.bruxelles@euroinbox.com

Riassunto

Le tecnologie spaziali giocano un ruolo fondamentale a livello europeo e nel supporto all'Unione europea per il raggiungimento dei suoi principali obiettivi: l'aumento della crescita economica, la competitività industriale e la creazione di posti di lavoro, il sostegno della ricerca scientifica e dell'innovazione, e la promozione della coesione sociale, economica e dello sviluppo sostenibile.

L'aumento della capacità europea in tema di telecomunicazioni, osservazione terrestre e navigazione satellitare permette lo sviluppo di applicazioni tecniche, aprendo nuovi mercati che sono particolarmente significativi nello scenario mondiale e che porteranno benefici economici e sociali.

Il Libro Bianco Commissione europea, "Spazio: una nuova frontiera europea per un'Unione in espansione", pubblicato nel 2003, ha presentato l'esigenza di una politica dello spazio orientata ai bisogni degli utenti e capace di mettere le tecnologie spaziali e le abilità imprenditoriali al servizio dell'Unione europea e dei suoi cittadini.

L'importanza della creazione di un network europeo sulle tecnologie aerospaziali a livello regionale è emersa già nell'aprile 2006, in occasione della conferenza di Graz e nell'aprile 2007, durante la conferenza di Monaco. Sempre nell'aprile dello stesso anno, la Commissione europea ha istituito la prima politica spaziale a livello europeo (COM (2007) 212 final).

Le autorità regionali possono dare un grosso contributo alla politica spaziale, in particolare per quanto riguarda la creazione di nuovi servizi per il beneficio dei cittadini e lo sfruttamento di nuovi mercati. Nell'intera catena legata al settore aerospaziale sono anche coinvolte, con un ruolo strategico, le autorità regionali: sono esse infatti che controllano il territorio, che contribuiscono significativamente alla creazione e al supporto di distretti e aree competitive e che ospitano l'installazione, lo sviluppo e la gestione delle infrastrutture aerospaziali.

Per assicurare le condizioni ottimali per un ulteriore sviluppo delle tecnologie aerospaziali e per rafforzare la cooperazione regionale, nel 2007 è stata creata la rete NEREUS, con il contributo di 22 regioni di differenti paesi europei e una forte presenza italiana (Abruzzo, Basilicata, Molise, Lombardia, Puglia and Veneto).

Le Regioni di NEREUS cooperano in diversi ambiti: servizi GMES; GALILEO/GNSS; telecomunicazioni e acquisizione delle informazioni; educazione e formazione; comunicazione.

Questo articolo vuole presentare i risultati raggiunti e i possibili sviluppi futuri.

Abstract

Space Technologies play a key role in Europe in supporting the enlarged Union to achieve its main objectives to: increase economic growth, industrial competitiveness and job creation, enhance scientific research and innovation, and promote greater social economic cohesion and sustainable development.

The increase of European capabilities in telecommunications, earth observation and satellite navigation, timing and positioning will boost applications, opening new markets that will be significant on the world trade scene, with economic and social benefits.

The EC White Paper on Space, A New European Frontier for an Expanding Union, called for an extended space policy orientated to users' needs, able to put space technologies and entrepreneurial skills at the service of the enlarged Union and of its citizens.

Both, GMES Conferences in Graz on April 2006 and in Munich on April 2007 have highlighted the importance of the creation of a European network at the regional level on space technologies. Moreover, on 26/04/2007, the European Commission issued its first European Space Policy (COM (2007) 212 final).

Regional Authorities can give a main contribution to space policy, in the creation of new services for the benefit of citizens and exploiting new emerging markets. They are also involved in the whole space chain thanks to their advantageous position: they manage the territory, they contribute significantly to the creation and support of clusters and competitiveness zones; they host the installation, development and maintenance of space infrastructure.

In order to ensure optimal framework conditions for the further development of space technologies and to strengthen regional cooperation, the NEREUS network was created in 2007, with the participation of 22 regions from all over Europe and a massive Italian presence (Abruzzo, Basilicata, Molise, Lombardia, Puglia and Veneto).

The Regions of NEREUS cooperate on various fields, notably: GMES services, GALILEO/GNSS; telecommunications and acquisition of knowledge, education, training and communication.

This work presents achievements and perspectives of NEREUS

Introduzione e contesto

Dopo la consultazione avvenuta grazie alla pubblicazione del *Libro verde sulle opzioni per le attività europee nello spazio*, nel 2003 la Commissione europea pubblica il *Libro Bianco Spazio: una nuova frontiera europea per un'Unione in espansione. Piano di azione per attuare una politica spaziale europea*. Tale documento ha come obiettivo quello di mobilitare tutti gli *stakeholder* del settore per la predisposizione e l'attuazione di una politica spaziale europea. Secondo quanto descritto nel documento, vengono previste due fasi di attuazione delle politiche: *la prima (2004-2007) consisterà nell'attuare le attività contemplate dal recente accordo quadro tra la Comunità europea e l'ESA; la seconda (dal 2007 in poi) inizierà dopo l'entrata in vigore del trattato costituzionale europeo dove lo spazio si configurerà come una competenza condivisa tra l'Unione e i suoi Stati membri.* (Commissione Europea, 2003).

Successivamente, l'importanza della creazione di una rete europea dedicata alle tecnologie spaziali a livello regionale diviene un importante argomento di discussione nelle conferenze GMES di Graz (aprile 2006) e di Monaco (aprile 2007), svoltesi la prima sotto la presidenza austriaca del Consiglio dell'Unione europea, e la seconda sotto la presidenza tedesca.

Nascita di NEREUS

Nel febbraio 2006 la regione francese Midi-Pyrénées, in collaborazione con il Comitato delle Regioni e con lo European Space Policy Institute (ESPI), propone ad altre regioni europee di partecipare alla costituzione di una "Associazione tra le Regioni Europee utilizzatrici delle tecnologie spaziali".

Nel mese di gennaio 2007 le Regioni fondatrici costituiscono dei gruppi di lavoro e indicano delle riunioni mensili a Bruxelles al fine di redigere la Carta Politica e lo Statuto dell'associazione la cui nascita ufficiale è prevista per ottobre 2007 a Tolosa.

La costituzione di NEREUS apre una serie di prospettive per le Regioni tanto in materia di innovazione e ricerca, così come di pianificazione territoriale e di gestione delle risorse ambientali, creando le basi per nuove opportunità di lavoro e nuovi servizi orientati ai bisogni dei cittadini.

Il 18 dicembre 2007 a Tolosa si svolge la cerimonia formale di costituzione dell'associazione e la sottoscrizione della Carta Politica da parte delle Regioni che diventeranno membri a pieno titolo.

A Bruxelles, il 7 luglio 2008 si svolge la prima assemblea generale dell'associazione che elegge il consiglio di amministrazione, con la presidenza dell'associazione affidata al francese Alain Benétau e la vice-presidenza affidata alla Regione Molise, Michele Iorio.

Obiettivi di NEREUS

Tra gli obiettivi della rete vengono citati i seguenti:

- Introdurre il livello regionale nell'elaborazione e nello sviluppo dei programmi spaziali europei e nelle attività legate alle applicazioni e all'infrastruttura;
- Promuovere e realizzare forme e iniziative di partenariato, e dar vita a progetti di cooperazione transnazionali e transfrontalieri tra le Regioni europee, al fine di sviluppare approcci comuni o complementari, elaborando raccomandazioni per progetti e iniziative comuni. Soddisfare e sostenere i bisogni degli utenti finali rispetto alle tecnologie spaziali messe a disposizione dai programmi dell'Unione europea;
- Assicurare che le tecnologie spaziali siano utilizzate in tutte le Regioni d'Europa al fine di sostenere lo sviluppo economico dell'Unione europea, e consentire il pieno sfruttamento del potenziale delle tecnologie spaziali,
- Sostenere una migliore promozione della dimensione spaziale europea nell'economia globale;
- Accrescere la partecipazione dei cittadini alla costruzione della politica europea e nello sviluppo dei mercati legati alla tecnologia spaziale.

Organizzazione della piattaforma

La piattaforma NEREUS è organizzata secondo una struttura suddivisa in più sottogruppi di lavoro. Il network si interfaccia con le istituzioni nazionali ed europee e che ha come *stakeholder*: il mondo dell'industria, il mondo della ricerca ed educazione e le istituzioni locali. Da una parte tutti questi soggetti sono i destinatari dei messaggi di NEREUS; dall'altra essi stessi sono un interlocutore privilegiato da cui ricevere input e suggerimenti.

Inoltre, NEREUS rappresenta una piattaforma per dare voce, a livello politico europeo, alle strategie regionali in tema di spazio; per coinvolgere i cittadini e gli utilizzatori finali dei servizi nello sviluppo di politiche improntate al principio della sussidiarietà; per favorire lo scambio di informazioni e la condivisione della conoscenza; per costruire forti relazioni e creare reti di interazione; per progettare iniziative comuni e realizzare progetti innovativi di respiro europeo.

Per facilitare le attività e la gestione della piattaforma, sono previsti dei gruppi di lavoro che si incontrano periodicamente su alcune tematiche prioritarie.

Di seguito l'elenco dei *working group* con i relativi argomenti prioritari:

- WG GMES/Osservazione Terrestre: il gruppo è finalizzato a identificare e promuovere le priorità regionali all'interno dell'iniziativa europea GMES, con un focus specifico sugli interessi degli utenti finali;
- WG GNSS-Sistema di Navigazione Globale via Satellite: il lavoro del gruppo mira a sfruttare al massimo i servizi GNSS offerti da GALILEO per il beneficio delle varie regioni, e a fornire input e indicazioni alle politiche europee;
- WG Telecomunicazioni: volto a reperire informazioni sui bisogni degli utenti finali nei settori delle comunicazioni e applicazioni satellitari, il loro impatto economico e il loro potenziamento in termini di efficienza;

- WG Educazione, Formazione e Comunicazione: una piattaforma per lo scambio di informazioni e la condivisione della conoscenza sulle applicazioni spaziali. Il gruppo di lavoro è inoltre deputato alla realizzazione di formazione per le imprese nel campo delle tecnologie spaziali e servizi legati alle risorse umane;
- Task Force Interreg IVC: è un gruppo orizzontale finalizzato allo sviluppo di progetti comuni tramite il programma europeo di cooperazione interregionale, Interreg IVC.

Tabella 1: elenco dei membri di NEREUS (aggiornato al 31 luglio 2009)

Regione	Stato
Abruzzo	Italia
Andalusia	Spain
Apulia	Italia
Aquitaine	France
Azores	Portugal
Baden-Württemberg	Germany
Basilicata	Italy
Bavaria	Germany
Brandenburg	Germany
Brussels Capital	Belgium
Castilla y Leon	Spain
City of Vienna	Austria
Community of Madrid	Spain
East Midlands	United Kingdom
Free Hanseatic City of Bremen	Germany
Hesse	Germany
Lombardia	Italy
Mazovia	Poland
Midi-Pyrenees	France
Molise	Italy
Piemonte	Italy
Veneto	Italy
Wallonia	Belgium

Le prospettive

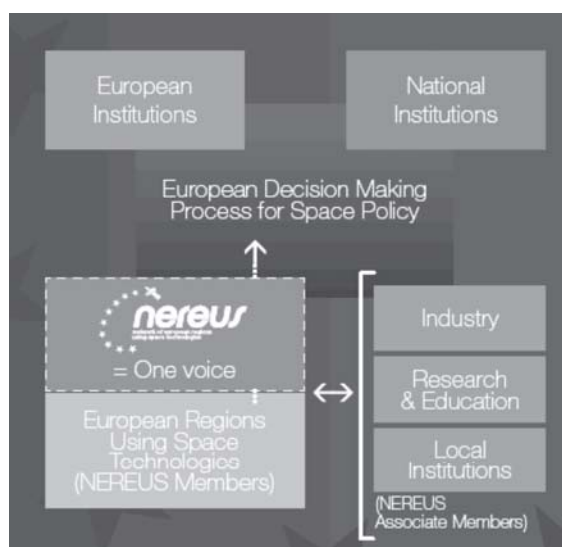
L'istituzione di NEREUS apre nuove prospettive per le Regioni d'Europa non solo per ciò che riguarda ricerca e innovazione, ma anche nella pianificazione territoriale e nella gestione delle risorse ambientali, sviluppando nuove opportunità di lavoro.

In particolare, sono di interesse strategico per le Regioni i programmi spaziali europei GMES e GALILEO.

Il primo è il programma europeo di osservazione terrestre e rappresenta lo strumento di monitoraggio via satellite del territorio finalizzato alla protezione dell'ambiente. Le varie componenti del programma sono suddivise secondo aree tematiche: informazioni su terra, acqua e atmosfera, per assicurare un monitoraggio costante e sistematico a livello globale e regionale dello stato dei sotto-sistemi terrestri; informazioni sul cambiamento climatico, per favorire il monitoraggio del fenomeno, misurare le misure di mitigazione e contribuire alla conoscenza di base nel campo per l'adattamento delle politiche e degli investimenti; informazioni sulle emergenze e la sicurezza, per fornire supporto nei casi di emergenza e in presenza di aiuti umanitari e generare informazioni su aspetti legati alla sicurezza.

Il secondo rappresenta il sistema europeo di navigazione satellitare. La missione e i servizi del programma sono stati elaborati in consultazione con gli Stati Membri e con le comunità di utenti. Diversi i servizi che verranno forniti grazie al sistema: l'identificazione spazio/temporale; servizi di sicurezza; servizi commerciali; servizi dedicati alle esigenze pubbliche e di governo; servizi di ricerca e salvataggio; servizi legati alle componenti ed esigenze locali; servizi legati alla navigazione e ai sistemi di comunicazione. Prendendo invece in considerazione l'architettura del sistema, verranno utilizzati: una costellazione di 30 satelliti nell'orbita Medium-Earth, 30-40 stazioni sensoriali, 3 centri di controllo, 9 stazioni Mission Uplink e 5 stazioni TT&C.

Figura 1 – Organizzazione e interazioni della rete NEREUS



Risultati raggiunti

I risultati raggiunti dalla rete NEREUS si possono raggruppare sotto il cappello dei seguenti tre termini: cooperazione, sussidiarietà e coinvolgimento.

Le azioni svolte e gli output ottenuti infatti hanno evidenziato le possibilità offerte dalla rete in termini di collaborazione tra i diversi attori coinvolti, siano essi autorità regionali, pubbliche amministrazioni, imprese o organizzazioni della società civile.

La cooperazione tra i diversi membri ha portato, ad esempio, alla presentazione di progettualità comuni. In particolare, lo scorso giugno è stato presentato sul programma CIP-ICT, ENERGIC, il primo progetto comune della rete NEREUS. Scopo del progetto era favorire a livello regionale l'implementazione della direttiva INSPIRE per la realizzazione di un'infrastruttura comune per le informazioni spaziali. Al consorzio hanno partecipato 13 partner appartenenti a 9 differenti paesi europei. Purtroppo il progetto non è riuscito a superare la fase di valutazione, ma è stato comunque un passo significativo verso una maggiore collaborazione a livello regionale.

Il rafforzamento dei legami tra i membri della rete ha portato alla realizzazione di una nuova proposta progettuale di prossima presentazione che coinvolgerà almeno sei partner provenienti da sei paesi differenti.

Considerando inoltre l'enorme potenziale in termini di lobbying e potenziamento delle relazioni grazie alla rete, sono da segnalare i periodici incontri con rappresentanti del Parlamento europeo, con i commissari europei e con i diversi rappresentanti dei governi regionali.

Il coinvolgimento dei vari attori però, si sviluppa a tutti i livelli: è infatti richiesto e favorito il contributo, ad esempio, dei diversi enti che orbitano attorno ai governi regionali. Per quanto riguarda Regione Lombardia, gli enti del Sireal-Sistema Regionale Allargato,¹ istituti di ricerca come l'Istituto IREA del CNR e altri attori, vengono consultati e coinvolti in un processo sussidiario che favorisce e incoraggia la partecipazione della società civile in generale.

Infine, i gruppi di lavoro istituiti sono utili anche alla promozione a livello europeo delle buone pratiche presenti a livello locale al potenziamento dell'azione per il raggiungimento delle politiche e degli obiettivi regionali. Ad esempio, la partecipazione di Regione Lombardia al gruppo di lavoro GMES ha favorito la presentazione e promozione del GEOportale della Lombardia (<http://www.cartografia.regione.lombardia.it/geoportale>) e delle attività da esso realizzate (come il catasto dei ghiacciai lombardi, creato nel 2000 grazie a un progetto coordinato da Irealp; oltre alla creazione del sottogruppo "Land", di cui Regione Lombardia è *chair*, permesso a ciascuna regione di esprimere le proprie priorità strategiche, tra le quali figurano il settore agroalimentare, anche in vista dell'EXPO 2015 che si terrà a Milano).

Bibliografia

Bénétau A. (2008), "NEREUS: When European Regions are reaching for the sky", *Boss4GMES*, 15
Commissione Europea (2003), *Spazio: una nuova frontiera europea per un'Unione in espansione*
Regione Lombardia (2008), *Statuto d'Autonomia della Lombardia*
NEREUS (2007), Carta Politica
NEREUS (2008), Statutes

Sitografia

<http://nereus-regions.eu/> Sito internet del network NEREUS

<http://www.gmes.info/> Sito internet dell'iniziativa europea Global Monitoring for Environment and Security

<http://www.cartografia.regione.lombardia.it/geoportale> Sito internet del GEOportale della Lombardia

http://ec.europa.eu/transport/galileo/index_en.htm Sito internet dell'iniziativa europea GALILEO

¹ Il "Sistema regionale", così come delineato dalla Legge Regionale 27 dicembre 2006, n.30, è costituito dagli enti e dalle aziende, anche autonome, istituite dalla Regione, dagli enti del servizio sanitario regionale e dalle società indicate nello stesso provvedimento.