

J.E.C.  
19 MAR. 2007  
IMMEDIATA ESECUTIVITÀ

La presente deliberazione viene affissa il \_\_\_\_\_ all'Albo Pretorio per rimanervi 15 giorni



## PROVINCIA di BENEVENTO

Deliberazione della Giunta Provinciale di Benevento n. 128 del 16 MAR. 2007

**Oggetto: sottoscrizione dell'accordo di cooperazione con il CIMSS – Università del Wisconsin per le attività di interesse comune inerenti la formazione, la ricerca e i prodotti nel settore del telerilevamento.**

L'anno duemilasette il giorno Sedici del mese di Marzo  
presso la Rocca dei Rettori si è riunita la Giunta Provinciale con l'intervento dei Signori:

1) On.le Carmine	NARDONE	- Presidente	_____
2) Dr. Pasquale	GRIMALDI	- Vice Presidente	<u>ASSENTE</u>
3) Rag. Alfonso	CIERVO	- Assessore	<u>ASSENTE</u>
4) Ing. Pompilio	FORGIONE	- Assessore	<u>ASSENTE</u>
5) Dr. Pietro	GIALONARDO	- Assessore	<u>ASSENTE</u>
6) Dott. Giorgio Carlo	NISTA	- Assessore	_____
7) Dr. Carlo	PETRIELLA	- Assessore	_____
8) Dr. Rosario	SPATAFORA	- Assessore	_____
9) Geom. Carmine	VALENTINO	- Assessore	_____

Con la partecipazione del Segretario Generale Dott. Gianclaudio IANNELLA \_\_\_\_\_

L'ASSESSORE/PRESIDENTE PROPONENTE \_\_\_\_\_

**LA GIUNTA:**

### Premesso che:

- l'attuale amministrazione della Provincia di Benevento ha individuato nell'innovazione, nell'originalità e nella ricerca tecnologica le leve dello sviluppo economico, sociale e culturale del proprio territorio;
- in tale ambito, la Provincia di Benevento ha realizzato, tra l'altro, un centro per il monitoraggio ambientale con tecnologie satellitari, denominato Mediterranean Agency for Remote Sensing and Environmental Control (MARSec), dotato di innovativi sistemi di puntamento, processamento e rilevazione satellitare;

- la Provincia di Benevento, mediante il MARSec (Mediterranean Agency for Remote Sensing and Environmental Control), si è dotata di una struttura idonea all'acquisizione ed all'elaborazione dei dati da satellite finalizzata all'erogazione di servizi per il monitoraggio e il controllo del territorio;
- il MARSec ha collaborato e collabora ancora nei settori del telerilevamento satellitare, dell'attività di ricerca e di direct broadcast con diversi enti e agenzie di ricerca e, in particolar modo, con il Cooperative Institute for Meteorological Satellite Studies, dell'Università del Wisconsin, Madison;
- conformemente al proprio statuto, la Provincia persegue lo scopo di promuovere la cultura e il dialogo tra i popoli, anche dando impulso a progetti di diffusione della conoscenza e dell'innovazione;
- la Provincia di Benevento ha intenzione di istituire nel proprio territorio un centro permanente di alta formazione e specializzazione per le tecnologie spaziali e per il monitoraggio ambientale conformemente al protocollo d'intesa sottoscritto con l'Università del Wisconsin il 5 ottobre 2006, a New York;

**Considerato che :**

1. Il Cooperative Institute for Meteorological Satellite Studies (d'ora in poi CIMSS) è un istituto cooperativo formato attraverso un Memorandum di intesa tra l'Università del Wisconsin-Madison (UW-Madison), la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) e la National Aeronautics and Space Administration (NASA);
2. il CIMSS, centro operativo per lo sviluppo di algoritmi e nuove tecnologie per il remote sensing ha assunto un ruolo centrale nella formazione professionale del personale operativo delle neonate stazioni satellitari;
3. il CIMSS è inserito all'interno di una struttura universitaria di primo ordine nell'insegnamento delle discipline ambientali (Università del Wisconsin-Madison);
4. l'Università del Wisconsin ha avuto un ruolo determinante nella fase di start-up del MARSec;

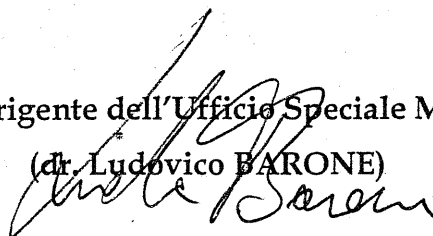
**Visto** il testo dell'accordo di cooperazione tra Provincia di Benevento, MARSec e CIMSS, Università del Wisconsin per le attività di interesse comune inerenti la formazione, la ricerca e i prodotti nel settore del telerilevamento;

Esprime parere favorevole circa la regolarità tecnica della proposta

Li \_\_\_\_\_

IL Dirigente dell'Ufficio Speciale MARSec

(dr. Ludovico BARONE)



Esprime parere favorevole circa la regolarità contabile della proposta



# PROVINCIA di BENEVENTO

Settore Servizi ai Cittadini

Servizio Affari Generali

A18  
S.4.07

Prot. n. 2839 .....

Benevento, li 6 APR. 2007

U.O.: GIUNTA/CONSIGLIO

MUOVITA

ALL' UFFICIO SPECIALE  
MARSec

SEDE

**OGGETTO: DELIBERA DI G.P. N. 128 DEL 16.03.2007 AD OGGETTO:  
SOTTOSCRIZIONE DELL'ACCORDO DI COOPERAZIONE CON IL  
CIMSS - UNIVERSITA' DEL WISCONSIN PER LE ATTIVITA' DI  
INTERESSE COMUNE INERENTI LA FORMAZIONE, LA RICERCA E  
I PRODOTTI NEL SETTORE DEL TELERILEVAMENTO -**

Per quanto di competenza, si rimette copia estratto della delibera indicata in oggetto, esecutiva.

IL DIRIGENTE  
Dr. ssa Patrizia TARANTO

epm

IL SEGRETARIO GENERALE  
(Dr. Gianclaudio IANNELLA)

IL PRESIDENTE  
(On. Carmine NARDONE)

N. 185 Registro Pubblicazione

Si certifica che la presente deliberazione è stata affissa all'Albo in data odierna, per rimanervi per 15 giorni consecutivi a norma dell'art. 124 del T.U. - D. Lgs.vo 18.8.2000, n.267.

BENEVENTO 19 MAR 2007

IL MESSO

IL SEGRETARIO GENERALE  
(Dott. Gianclaudio IANNELLA)

La sujestesa deliberazione è stata affissa all'Albo Pretorio in data 19 MAR 2007 e contestualmente comunicata ai Capigruppo ai sensi dell'art. 125 del T.U. - D. Lgs.vo 18.8.2000, n. 267.

SI ATTESTA, che la presente deliberazione è divenuta esecutiva a norma dell'art. 124 del T.U. - D.Lgs.vo 18.8.2000, n. 267 e avverso la stessa non sono stati sollevati rilievi nei termini di legge.

li 4 APR. 2007

IL RESPONSABILE DELL'UFFICIO

IL SEGRETARIO GENERALE  
IL SEGRETARIO GENERALE  
F.to Dott. Gianclaudio IANNELLA

Si certifica che la presente deliberazione è divenuta esecutiva ai sensi del T.U. - D. Lgs.vo 18.8.2000, n. 267

il giorno 4 APR. 2007

- Dichiarata immediatamente eseguibile (art. 134, comma 4, D Lgs.vo 18.8.2000, n. 267).  
 Decorsi 10 giorni dalla sua pubblicazione (art. 134, comma 3, D Lgs.vo 18.8.2000, n. 267).  
 E' stata revocata con atto n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

Benevento li, 4 APR. 2007

IL SEGRETARIO GENERALE  
IL SEGRETARIO GENERALE  
Dott. Gianclaudio IANNELLA

=====

	Copia per
SETTORE <u>(Ufficio Speciale Marsica)</u>	prot. n. <u>ES 2839</u>
SETTORE _____	il _____ prot. n. <u>6-4-07</u>
SETTORE _____	il <u>2286</u> prot. n. _____
Revisori dei Conti	il <u>21307</u> prot. n. _____
<input checked="" type="checkbox"/> Nucleo di Valutazione	il _____ prot. n. _____
<input checked="" type="checkbox"/> Conferenza dei Capigruppo	il _____ prot. n. _____

## **Accordo di cooperazione tra**

1. Cooperative Institute for Meteorological Satellite Studies (CIMSS) dell'University of Wisconsin – Madison (USA)
- e
2. Mediterranean Agency for Remote Sensing and environmental control (MARSec) della Provincia di Benevento (Italy)

## **PREMESSA**

### *Premesso che:*

1. La Provincia di Benevento, con delibera di Giunta n. 333 del 7 agosto 2001, nel quadro di ammodernamento e messa in eccellenza del proprio territorio, ha avviato con fondi propri la realizzazione di un "Centro basato su un sistema integrato satellitare per il monitoraggio ambientale" (inizialmente MARS, in seguito denominato MARSec);
2. La Provincia di Benevento ha sottoscritto in data 16 luglio 2002, rep. N. 140, una convenzione con l'Università del Sannio, Dipartimento di Ingegneria, finalizzata allo studio di fattibilità, alla progettazione ed al coordinamento scientifico delle attività del MARSec;
3. la Provincia di Benevento, a conclusione della fase di "start-up", coordinata e supervisionata dall'Università del Sannio, ha reso operativo il Centro per l'erogazione di servizi realizzati presso il MARSec e finalizzati ad una più efficace prevenzione e gestione di rischi ed emergenze ambientali causate da eventi naturali o antropici, ed all'aumento della competitività delle attività produttive e dei servizi presenti nel territorio;
4. La Provincia di Benevento ha perseguito lo scopo di acquisire visibilità in ambito internazionale, mediante la realizzazione di eventi scientifici di altissimo livello e prestigio, tesi a qualificare la Provincia quale Ente promotore di innovazione e cultura. Tra questi, di particolare importanza è stata la partecipazione della Provincia di Benevento, in qualità di sponsor, all'International EOS/NPP Direct Readout Meeting 2005, tenutosi a Benevento, presso la sede del MARSec dal 3 al 6 ottobre 2005;
5. La Provincia di Benevento ha intenzione di costituire un Consorzio per la creazione di un centro di formazione per il monitoraggio ambientale. Il consorzio sarà aperto anche ad enti, associazioni, Università e agenzie di ricerca, nazionali e internazionali, alle quali affidare, fatte salve le autonomie di ogni singolo soggetto coinvolto, la gestione di diversi e indipendenti moduli di insegnamento;
6. La Provincia di Benevento ha intenzione di istituire nel proprio territorio un centro di formazione professionale permanente per il telerilevamento, il monitoraggio ambientale e tutte le discipline collegate, indipendentemente dal costituendo Consorzio su citato;
7. La Provincia di Benevento intende stipulare per proprio conto o attraverso il MARSec un contratto di consulenza con il Cooperative Institute of Meteorological Satellite Studies (CIMSS) dell'Università del Wisconsin di Madison per il mantenimento e lo sviluppo della stazione satellitare esistente (MARSec) e per la pianificazione dei lavori per la costruenda stazione di Piano Cappelle.

### *Considerato che:*

1. In data 18 gennaio 2006, previa approvazione dello statuto da parte del Consiglio Provinciale (rif. Delibera n. 86 del 21.11.2005), è stata costituita la società per azioni denominata "Mediterranean Agency for Remote Sensing And Environmental Control S.p.A.", in sigla "MARSec S.p.A." (d'ora in poi solo MARSec);
2. La società è di esclusiva proprietà della Provincia di Benevento ("in house"), e provvede alla gestione del Centro satellitare mediante la realizzazione e distribuzione di prodotti e servizi;
3. Il Marsec è dotato di due sistemi per la ricezione dei dati satellitari che sono stati realizzati dall'azienda californiana Sea Space;
4. Il Marsec ha ospitato presso la propria sede ed è stato tra gli organizzatori dell'International EOS/NPP Direct Readout Meeting 2005, supportato dalla NASA, dalla Provincia di Benevento, dall'Università del Wisconsin, dall'Integrated Program Office (IPO) e dalla NOAA;
5. Il MARSec è dotato di una sede che dispone di una sala Convegni per 180 posti complessivi, provvista di proiettore, schermo e di tutta la dotazione necessaria ad ospitare meeting, convegni e corsi di formazione;

6. La sede del MARSec pone l'agenzia in un ruolo strategico per accogliere studenti dei diversi paesi europei, ma anche (e soprattutto) provenienti dai paesi dell'intera area mediterranea;
7. Il MARSec ha collaborato e collabora ancora nei settori del telerilevamento satellitare, dell'attività di ricerca e di direct broadcast con diversi enti e agenzie di ricerca e, in particolar modo, con il Cooperative Institute for Meteorological Satellite Studies, dell'Università del Wisconsin, Madison;
8. Il MARSec è stato coinvolto nelle attività di elaborazione parallela (d'ora in poi parallel processing) dei dati dai satelliti del progetto Earth Observing System (d'ora in poi solo EOS) per ottenere prodotti di pubblica utilità e per sostenere le attività di ricerca relative ai problemi ambientali attuali;
9. Il MARSec è entrato attivamente in contatto con diverse agenzie italiane, regionali e nazionali, e con altri organismi internazionali che hanno considerato - e stanno continuando a considerare - gli usi possibili del telerilevamento satellitare a sostegno dei propri programmi;
10. Il MARSec è dotato di strumentazione, tecnologia e personale adeguati per contribuire a studiare e promuovere l'uso più vasto dei dati satellitari e dei prodotti della NOAA.

*Visto che:*

1. La trasmissione in chiaro di dati utili per il monitoraggio ambientale voluta e promossa dalla NASA e dalla NOAA attraverso il *Direct Broadcast* ha favorito la nascita di centri per la ricezione dei dati satellitari anche in paesi dove la formazione nel settore del telerilevamento non è ancora pienamente sviluppata;
2. Il Cooperative Institute for Meteorological Satellite Studies (d'ora in poi CIMSS) è un istituto cooperative formato attraverso un Memorandum di intesa tra l'Università del Wisconsin-Madison (UW-Madison), la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) e la National Aeronautics and Space Administration (NASA).
3. Il CIMSS, centro operativo per lo sviluppo di algoritmi e nuove tecnologie per il remote sensing, inserito all'interno di una struttura universitaria di primo ordine nell'insegnamento delle discipline ambientali (Università del Wisconsin-Madison), ha assunto un ruolo centrale nella formazione professionale del personale operativo delle neonate stazioni satellitari;
4. Il CIMSS ha offerto, a partire dal 2001, 18 corsi di formazione, nel settore del telerilevamento ambientale, in 11 diversi paesi. Più di 400 fra ricercatori, studenti, operatori e professori, provenienti da più di 30 paesi, hanno preso parte ai corsi per un totale di circa 1000 ore di lezione. Fra i paesi ospitanti figurano Italia (2001, 2002, 2003, 2004, 2006), Australia (2002, 2003), Cina (2004, 2005, 2005), Russia (2004), India (2005), Taiwan (2005), Polonia (2006), Sud Africa (2006), Costa Rica (2005), Norvegia (2006), e Stati Uniti (NY 2006).
5. I corsi sono stati, fino ad oggi, offerti su richiesta da parte di istituti di paesi in cui il settore del monitoraggio ambientale (in particolare per quanto concerne l'atmosfera) non è particolarmente avanzato. Lo svolgimento dei corsi *su richiesta* ha dato vita nel tempo ad una sorta di *centro di formazione itinerante* in grado di fornire una preparazione di base sui principi teorici fondamentali del telerilevamento e sulle applicazioni pratiche finalizzate alla creazione di prodotti utili a livello sociale ed economico.
6. Vista la costante crescita della domanda, a partire dal 2006 è stata presa in considerazione la creazione di un vero e proprio programma di formazione professionale di carattere internazionale che preveda la trasformazione del *centro di formazione itinerante* in un *centro di formazione permanente* denominato Remote Sensing Seminar - International Training Program to promote the use of environmental satellite observation, con base negli Stati Uniti (Madison, Wisconsin) e con sedi periferiche localizzate nei diversi continenti (allo stato attuale sono candidate l'Italia - per l'intera zona mediterranea -, la Cina -per l'Asia -, l'Australia - per l'Oceania -, il Sud Africa - per il centro e sud Africa-). Il Centro America, il Sud America e i paesi dell'est europeo saranno inclusi nel progetto in un secondo tempo.
7. A partire da gennaio 2006 il Remote Sensing Seminar è stato impegnato nello svolgimento di corsi in Norvegia, Sud Africa, Polonia, Italia ed Argentina e per la programmazione dei corsi 2007. Allo stesso tempo si è cominciato a lavorare alla definizione del *programma internazionale di formazione* attraverso i seguenti passi:
  - creazione di un sito web che possa raccogliere tutto il materiale didattico utilizzato nei passati 5 anni: <http://www.ssec.wisc.edu/rss/>
  - definizione della sedi periferiche

- definizione dei corsi da insegnare per il 2007
- scelta del materiale didattico
- certificazione (riconoscimento ufficiale) da parte della NASA e NOAA per i corsi insegnati

### **Si conviene e si stipula quanto segue**

#### **Art. 1 Premessa**

La premessa è parte integrante e sostanziale del presente accordo di cooperazione.

#### **Art. 2 Oggetto**

Questo accordo stabilisce le basi per la cooperazione fra il CIMSS, University of Wisconsin – Madison (USA) e il MARSec, Provincia di Benevento (Italy) per le attività di interesse comune inerenti la formazione, la ricerca e i prodotti nel settore del telerilevamento.

#### **Art. 3 Motivazioni dell'iniziativa**

Le attività di cooperazione qui proposte sono uno sviluppo naturale di un rapporto continuo fra i gruppi di telerilevamento satellitare ed i gruppi di ricerca di entrambi gli istituti. Gli scopi principali di questo accordo sono fornire un meccanismo per facilitare i contatti fra CIMSS e MARSec e per sostenere l'ampliamento delle attività di interesse comune. Inoltre, questo accordo formalizza una collaborazione fruttuosa informale che è iniziata nell'aprile 2004 e ha portato alla messa a punto di un sistema di parallel processing per i dati EOS; a due meeting internazionali tenuti a Benevento; allo scambio di visita di ricercatori e scienziati. Tale accordo, inoltre, consentirebbe al MARSec di fornire agli enti pubblici e/o alle agenzie regionali e locali italiane prodotti ambientali derivati da dati satellitari e certificati scientificamente anche dal CIMSS.

#### **Art. 4 I Programmi dell'accordo cooperativo**

I progetti specifici, principalmente nelle zone di ricerca applicata, saranno valutati insieme dal personale del CIMSS e del MARSec con un programma cooperativo di applicazione e di ricerca. I programmi scientifici iniziali indicati in questo programma includono alcuno o tutti i soggetti seguenti:

1. Attività congiunte per mettere a punto e sperimentare una versione del software IMAPP per il parallel processing che possa essere pubblicamente rilasciata dall'università del Wisconsin prima del dicembre 2006. Il CIMSS fornirà la conoscenza sulle tecniche avanzate di parallel processing e il MARSec fornirà, in esclusiva, l'esperienza sviluppata in un anno di parallel processing dei dati MODIS, AIRS e AMSR-E. Il CIMSS, rilasciando il pacchetto di programmi, si assume la responsabilità di mantenerlo per almeno 3 anni. Il MARSec potrà fornire, in esclusiva, il supporto tecnico alle stazioni internazionali di Direct Broadcast (DB) che desiderano installare il software, ma non hanno la perizia sufficiente e/o il personale adeguato.
2. Attività congiunte sulle analisi di breve e lungo periodo dei cambiamenti della terra su scala regionale, comprendenti lo sviluppo ed il perfezionamento dei seguenti prodotti: (a) indice della vegetazione derivato dai dati MODIS e immagini ad alta risoluzione spaziale derivate dai dati ASTER (b) cambiamenti dell'uso del suolo derivati dai dati ASTER (c) derivazione della temperatura superficiale terrestre dai dati Modis (d) sistema di rivelazione d'incendio attivo con i satelliti della NASA e della NOAA.
3. Analisi condotte a breve e a lungo termine sui cambiamenti dell'Oceano attraverso un insieme di dati telerilevati da satellite, comprendenti lo sviluppo di prodotti marini anche sul mar Mediterraneo quali la temperatura superficiale marina e la produttività primaria dell'oceano.
4. Analisi condotte a breve e a lungo termine sui cambiamenti atmosferici attraverso una serie storica di dati telerilevati da satellite. Ciò comprende gli indicatori chiave di sviluppo (a) dei rischi ambientali (per esempio, variabilità dell'ozono, inondazioni, sollecitazione termica e qualità dell'aria); (b) sviluppo dei prodotti sulla copertura nuvolosa a livello regionale.
5. Progettazione e attivazione del sito internet che consentirà agli utenti della rete di avere accesso in tempo quasi-reale (near real time) ad immagini MODIS, AIRS e AMSR-E a bassa risoluzione elaborate dal MARSec e dal CIMSS. La pagina relativa al CIMSS e quella relativa al MARSec, anche se avranno la stessa veste grafica, saranno del tutto indipendenti l'una dall'altra. Tuttavia entrambe saranno accessibili da una pagina principale che potrà contenere, in futuro, anche l'accesso ad altri siti delle stazioni di tutto il mondo, nell'ottica di creare una rete internazionale di contatti e di visibilità. Le disposizioni particolari relative alla progettazione e attivazione del sito internet sono meglio specificate nell'articolo 5.

6. Partecipazione all'organizzazione ed amministrazione del centro di formazione professionale nell' telerilevamento e nell'utilizzo di dati satellitari (per esempio, attività di direct broadcast, recupero del profilo atmosferico, correzioni atmosferiche dell'umidità, valutazione di pioggia, determinazione della temperatura superficiale del mare, ecc...), nel monitoraggio ambientale e nella tutela del territorio, sotto il patrocinio degli organismi nazionali ed internazionali. Tale partecipazione si esplicherà nell'inserimento del MARSec, a partire dall'anno 2007, tra le sedi del Remote Sensing Seminar – International Training Program per la promozione dell'uso di dati rilevati da satellite per il monitoraggio ambientale. Per il primo anno (2007), il centro di formazione (ramo europeo) offrirà un massimo di 4 corsi della durata di circa 10 giorni per un numero medio di studenti compreso fra 20 e 30 unità, con enfasi su:
- Basi Teoriche di telerilevamento passivo nel visibile e nell'infrarosso;
  - Basi Teoriche per telerilevamento passivo nell'infrarosso ad alta risoluzione spettrale (profili atmosferici di temperatura e vapor d'acqua, contenuti colonnari di gas minori);
  - Acquisizione, processamento dei dati ottenuti attraverso il Direct Broadcast, e creazione dei relativi prodotti (Copertura Nuvolosa, Indici di Vegetazione, Incendi, Profili Atmosferici, Temperatura Superficiale del Suolo e delle Superfici Marine);
  - Monitoraggio degli Oceani o del Suolo (analisi approfondita della teoria e delle applicazioni pratiche);
- Le disposizioni particolari relative al Remote Sensing Seminar del 2007 a Benevento sono ulteriormente specificate nell'articolo 6.

#### **Art. 5 Disposizioni particolari relative alla progettazione e attivazione del sito internet**

##### *a. Disposizioni in materia di copyright per la pubblicazione e l'accesso ai dati*

- i. Sia il CIMSS che il MARSec potranno pubblicare le immagini dei prodotti a propria discrezione e indipendentemente l'uno dall'altro;
- ii. Conformemente alle leggi in materia di copyright e di tutela del diritto della proprietà intellettuale, tutto il materiale testuale, grafico, multimediale o di qualsivoglia altra natura, pubblicato nella pagina del MARSec è di proprietà esclusiva della MARSec spa, Provincia di Benevento, Italia;
- iii. Conformemente alle leggi in materia di copyright e di tutela del diritto della proprietà intellettuale, tutto il materiale testuale, grafico, multimediale o di qualsivoglia altra natura, pubblicato nella pagina del CIMSS è di proprietà esclusiva del CIMSS, University of Wisconsin (USA);
- iv. Il MARSec invierà, per ogni passaggio di satellite, solo delle immagini dei prodotti (thumbnail). Le immagini a risoluzione media e/o alta verranno archiviate al MARSec e potranno essere rese accessibili, attraverso il sito, agli utenti esterni.
- v. Il sito non prevede l'accesso ai dati elaborati presso le due stazioni né alle immagini ad alta risoluzione a meno che non sia espressamente richiesto per il MARSec dalla direzione generale della stazione di Benevento, nella persona del dott. Ludovico Barone, per il CIMSS da Liam Gumley

##### *b. Durata e termine*

- i. La fase di testing va da un minimo di 6 mesi a un massimo di 1 anno. Per la durata della collaborazione tra i due istituti su questo punto si fa riferimento ai termini generali dell'accordo di cooperazione.
- ii. In qualsiasi momento sia il CIMSS che il MARSec potranno terminare la pubblicazione delle immagini - e chiudere la parte del sito ad esso competente - previa comunicazione scritta alle altre parti interessate.

##### *c. Offerta di servizi*

- i. Dopo la fase di testing sarà possibile, conformemente alle leggi vigenti in materia, offrire degli spazi pubblicitari per inserzioni a pagamento sulle pagine web di ogni stazione. La gestione, la pubblicazione e le entrate di tali sponsorizzazioni saranno amministrare separatamente e indipendentemente dei due centri.
- ii. Sarà inoltre possibile offrire, attraverso accesso riservato, a testate giornalistiche o altri enti interessati, diversi servizi quali l'invio di immagini ad alta risoluzione di eventi particolari "catturati" da satellite, con la relativa nota tecnica esplicativa del fenomeno.



## **Art. 6 Disposizioni particolari per lo svolgimento del Remote Sensing Seminar 2007 a Benevento**

### *a. quote di iscrizione*

Sebbene i corsi siano completamente gratuiti, è possibile richiedere ai partecipanti il pagamento di una tassa di iscrizione per la copertura delle sole spese di vitto e alloggio e per la copertura delle spese di viaggio, vitto ed alloggio dei docenti.

### *b. fondi*

Ove possibile vengono raccolti fondi per la parziale o totale sponsorizzazione di studenti provenienti da aree disagiate di paesi sviluppati e di paesi in via di sviluppo. Poiché l'intera iniziativa è da considerarsi non profit, in caso di un surplus di fondi questi verranno reinvestiti nelle attività del Remote Sensing Seminar a Benevento per gli anni successivi.

### *c. scelta e retribuzione dei docenti*

I docenti sono invitati dal direttore della scuola internazionale e, fatte salve esigenze particolari, non percepiscono alcuna retribuzione per l'insegnamento. E' comunque possibile la copertura delle spese di viaggio, vitto ed alloggio per la durata del corso utilizzando i fondi raccolti attraverso le quote di iscrizione dei partecipanti; le sponsorizzazioni; la partecipazione ad appositi bandi di finanziamento nazionali e/o internazionali conformi alle attività del Remote Sensing Seminar.

### *d. materiale didattico*

Il materiale didattico viene messo a disposizione dei partecipanti in modo gratuito. Vengono considerati materiale didattico: lezioni, laboratori, dati e pacchetti software utilizzati durante il corso. Le spese per il materiale didattico e di cancelleria possono essere coperte utilizzando i fondi raccolti attraverso le quote di iscrizione dei partecipanti; le sponsorizzazioni; la partecipazione ad appositi bandi di finanziamento nazionali e/o internazionali conformi alle attività del Remote Sensing Seminar

### *e. direzione del centro di formazione*

Il centro, in materia di organizzazione dei corsi, scelta e preparazione del materiale didattico, e selezione del corpo docente, è soggetto solo ed esclusivamente alla direzione centrale, situata presso il CIMSS (Università del Wisconsin).

### *f. ruolo del MARSec e della Provincia di Benevento*

Il MARSec in ogni caso sarà pienamente coinvolto nelle attività didattiche con ruolo propositivo, potrà utilizzare il centro di formazione a vantaggio del proprio personale e per attingere a fondi comunitari e non. Il MARSec e la Provincia di Benevento vengono a tutti gli effetti riconosciuti come gli enti ospitanti e come parti integranti del centro di formazione.

Il MARSec e la Provincia di Benevento si impegnano a fornire al centro di formazione la sede e tutto il supporto logistico necessario allo svolgimento del Remote Sensing Seminar. La Provincia di Benevento si riserva la possibilità di segnalare n. 02 partecipanti a tali corsi.

## **Art. 6 Ulteriori programmi di cooperazione**

L'accordo cooperativo può includere altri programmi di interesse comune tra il CIMSS e il MARSec qui non elencati. Tutte le proposte di lavoro in collaborazione tra i due istituti inserite in questo accordo, nonché eventuali e future collaborazioni in cui rientrino anche altri enti saranno presentate in conformità alle procedure stabilite dal CIMSS e dal MARSec e fatte salve le autonomie di ogni singolo soggetto coinvolto.

## **Art. 7 Conformità alle leggi**

Tutte le attività rientranti in questo accordo saranno conformi alle leggi dei rispettivi paesi. Tutte le controversie relative alla presente convenzione che, durante la sua durata, potranno sollevarsi saranno sistemate attraverso un mutuo accordo tra le parti.

## **Art. 8 Diffusione delle informazioni e proprietà intellettuale**

Entrambe le parti sostengono la massima diffusione delle informazioni inerenti l'attuazione, lo stato dell'arte e i risultati dei programmi dell'accordo cooperativo precedentemente elencati. Sia il CIMSS che il MARSec hanno il diritto di usare, rilevare, pubblicare o diffondere tali informazioni per qualsiasi scopo. E'

improbabile che si verifichino conflitti sui diritti di proprietà intellettuale per la natura stessa di cooperazione di questo accordo. In caso contrario, tali diritti saranno trattati in conformità con le disposizioni contenute in un separato accordo quadro tra il governo degli Stati Uniti e il governo Italiano o, se non è in vigore nessun accordo specifico tra le due nazioni, attraverso una consultazione.

#### **Art. 9 Vantaggi per il CIMSS dall'istituzione dell'accordo cooperativo**

I Vantaggi per il CIMSS dall'istituzione di questo accordo cooperativo includono:

1. L'assistenza nello sviluppo e nella fase di testing di nuovi pacchetti software per il parallel processing di dati satellitari di interesse per la comunità internazionale di direct broadcast
2. Assistenza nell'identificazione dei prodotti satellitari, attuali e potenziali, di interesse particolare per le agenzie e le autorità d'oltremare, e nello sviluppo di nuovi prodotti satellitari di interesse per gli utenti stranieri.
3. Assistenza nell'analisi, nella verifica e nell'interpretazione di una gamma di parametri della superficie terrestre e derivati da satellite, compresi quelli prodotti nel programma climatologico.
4. Sostegni per il miglioramento potenziale di vari prodotti derivati da satellite inerenti i parametri della superficie terrestre ed atmosferici.
5. La disponibilità di una sede d'oltreoceano per la formazione di allievi diplomati e/o laureati dell'università del Wisconsin-Madison, interessata al telerilevamento satellitare operativo.

#### **Art. 10 Vantaggi previsti per il MARSec dall'istituzione dell' Accordo cooperativo**

I vantaggi previsti per il MARSec dall'istituzione di questo accordo cooperativo sono:

1. Miglioramento dell'esperienza e più efficiente sfruttamento delle potenzialità del personale impiegato nel telerilevamento satellitare, con particolare attenzione alle applicazioni del prodotto. L'occasione di mettere a punto e di sperimentare lo stato dell'arte degli algoritmi e delle metodologie in collaborazione con il CIMSS;
2. Contenuti informativi avanzati forniti ai programmi operativi del MARSec dal personale del CIMSS ospite presso la struttura di Benevento. Possibilità di acquisire maggiore e nuova esperienza attraverso visite scientifiche del personale MARSec presso l'università di Wisconsin-Madison;
3. Ampliamento delle opportunità di creare prodotti e servizi per il clima, il tempo e i relativi problemi ambientali e di metterle a disposizione di Enti pubblici e/o agenzie Italiane, locali, regionali e nazionali;
4. Opportunità per il MARSec di dare il proprio contributo alla comunità internazionale di direct broadcast fornendo l'esperienza ed il supporto tecnico per l'installazione del sistema di parallel processing dei dati del progetto EOS;
5. Possibilità per il MARSec di usufruire dei programmi di formazione internazionali nell'area del telerilevamento satellitare;
6. Fornire l'occasione agli enti pubblici e/o alle agenzie regionali e locali italiane di avere prodotti ambientali derivati da dati satellitari e convalidati scientificamente anche dal CIMSS.

#### **Art. 11 Attuazione e gestione dell'accordo di cooperazione**

La sottoscrizione di tale accordo prevede l'attuazione di uno, più o tutti i progetti in esso elencati. Inizialmente il direttore generale del MARSec, nella persona di Ludovico Barone, ed il responsabile di progetto presso il CIMSS, nella persona di Paolo Antonelli, presenteranno, periodicamente, alle proprie rispettive organizzazioni uno schema di lavoro, da effettuare durante gli anni seguenti, sulla base di questo accordo. Nella misura consentita dalla legge e coerentemente con le missioni di entrambe le organizzazioni, questo Programma Cooperativo di Ricerca sarà sviluppato attraverso degli incontri e delle discussioni tra i rappresentanti del CIMSS e del MARSec e terrà conto dei piani di sviluppo e dei progetti di entrambe le agenzie.

I ricercatori del MARSec e del CIMSS elaboreranno, in seguito, un resoconto dettagliato del lavoro per i progetti e le attività selezionate dopo la revisione congiunta del Programma Cooperativo di Ricerca. Fra il personale del MARSec e quello del CIMSS ci sarà interazione frequente ed attiva in tutte le fasi per accertarsi che il lavoro effettuato sia completamente rispondente alle necessità del CIMSS e del MARSec.

Il progresso sarà controllato continuamente dal direttore generale del MARSec, e dal responsabile di progetto del CIMSS, come sopra indicati, per accertarsi che gli obiettivi di entrambe le parti siano realizzati.

#### **Art. 12 Concetti operativi**

1. Il MARSec ed il CIMSS si impegnano a garantire la ricezione e l'elaborazione in tempo quasi reale, mediante il sistema di calcolo parallelo, dei dati per un minimo del 90% dei passaggi di TERRA ed AQUA nelle rispettive aree di copertura delle stazioni.
2. La collaborazione degli scienziati statunitensi ed italiani è prevista nei reali progetti di ricerca.
3. Per quanto riguarda i rapporti con il MARSec, il CIMSS è responsabile presso il governo degli Stati Uniti, per conto dell'Università del Wisconsin – Madison.
4. Il MARSec identificherà un soprintendente e un coordinatore per le risposte, il lavoro e i risultati del MARSec nei progetti scientifici effettuati nell'ambito di questo accordo.

#### **Art. 13 Obblighi finanziari**

Né il MARSec né il CIMSS incorrono in alcun obbligo finanziario con questo accordo. Fa eccezione quanto altrimenti concordato per iscritto. Tuttavia, nel caso in cui tutti o parte dei costi derivanti dalle attività congiunte nell'ambito di questo accordo siano supportati da una o da entrambe le parti, queste ne faranno un resoconto dettagliato nel Programma Cooperativo di Ricerca.

Le attività di questo accordo sono conformi alla disponibilità dei fondi monetari appropriati.

#### **Art. 14 Riferimenti ed autorità**

Le autorità del CIMSS per sostenere la ricerca cooperativa prevista da questo accordo cooperativo sono contenute in uno o più dei seguenti punti: La Legge federale di aeronautica, 49 U.S.C. 1463; la Legge organica di servizio del tempo, 15 U.S.C. 313; la Legge nazionale di programma climatico, 15 U.S.C. 2901 et seq.; e titolo V della Legge di politica di telerilevamento della terra di 1992, 15 U.S.C. 5651 (b).

Questo accordo implementa l'accordo quadro di cooperazione tecnica e scientifica tra il governo degli Stati Uniti e il Governo Italiano.

#### **Art. 15 Entrata in vigore, modifiche e durata dell'accordo**

Questo accordo entrerà in vigore a decorrere dalla data della relativa firma finale da entrambe le parti.

Le correzioni a questo documento entreranno in vigore a decorrere dalla data finale della firma da entrambe le parti.

La durata di questo accordo è di tre anni rinnovabili, alla scadenza, per altri tre con tacito assenso. In qualsiasi momento, l'una o l'altra parte può terminare questo accordo dandone comunicazione per iscritto all'altro. L'accordo decadrà dopo novanta (90) giorni dalla data di ricezione della comunicazione.

For Province of Benevento - MARSec

Presidente della Provincia di Benevento  
Carmine Nardone

---

Direttore generale MARSec  
Ludovico Barone

---

For CIMSS

Steve Ackerman

---

Liam Gumley

---

Paolo Antonelli

---