# MINISTERO DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

Direzione Generale Coordinamento e Sviluppo Ricerca

Protocollo: RBIN073NLW

# Progetti di cooperazione scientifica e tecnologica recepiti negli accordi

Italia - Cina

### **Dati Accordo**

Durata (mesi) 36

**Tipologia** Beni culturali

**Descrizione** Portale Internet per le tecnologie dei beni culturali

## Titolo del Progetto di Ricerca

Italiano: Portale Internet sui beni culturali cinesi e italiani

Inglese: Website about cultural heritages of China and Italy

# Abstract del Progetto di Ricerca

#### Italiano

Una proposta di ricerca comune che utilizza l'esperienza ottenuta da ricercatori e tecnologici cinesi e italiani che operano sui Beni Culturali. In particolare da parte italiana è stato sviluppato un insieme di portali internet che può essere utile per questa attività in comune.

E' utile osservare che i Partner cinese e italiano di questa proposta si sono già incontrati e hanno organizzato il lavoro comune in conformità al Memorandum of Understanding firmato a Pechino (2005) dal Presidente dell'Accademia delle Scienze Cinese e dal Ministro Italiano (MIUR). Un lavoro comune preliminare è stato fatto da entrambi i partner e poi fermato in attesa di decisioni riguardanti il finanziamento della parte italiana.

Il partner cinese possiede già le strutture necessarie e il supporto finanziario per questo lavoro.

#### Inglese

A common research proposal exploiting experiences of Chinese and Italian scientists and technologists who work on Cultural Heritage. The Italian partners will supply their know how coming from a set of internet portals developed on this subject.

It is worth observing that both Italian and Chinese partners dealing with this proposal met and organized their common work in compliance of the Memorandum of Understanding signed in Peking (2005) by the President of the Academy of Science and the Italian Minister (MIUR). A preliminary common work was carried out by both sides and then stopped waiting further decision about financing by Italy. The Chinese partner has the needed structures and financial support for this work.

## Parole chiave

### Italiano

- 1. Beni Culturali
- 2. Portale Internet
- 3. Patrimonio culturale
- 4. Diagnostica
- 5. Restauro

## Inglese

- 1. Cultural Heritage
- 2. Internet Portal
- 3. Data Bases
- 4. Diagnostics
- 5. Restauration

## Coordinatore scientifico Italiano

FERRARI Angelo

(cognome) (nome) (CF)

Tecnologo 13/10/1954

(qualifica) (data di nascita)

CNR Istituto Metodologie Chimiche

(Istituzione di appartenenza) (Dipartimento/Istituto/Divisione/Settore) (posizione)

(art.5, c.1, DM citato)

(prefisso e telefono) (numero fax) (indirizzo posta elettronica)

## Coordinatore scientifico del partner Internazionale

Cognome	RONGYU	Nome	SU	(qualifica)	PROFESSORE
(Istituzione di appartenenza)	CHINESE ACADEMY OF SCIENCES	(Dip./ Ist./ Divisione/ Sett.)	CENTRE OF SCIENTIFIC STUDIES ON CULTURAL HERITAGE, INSTITUTE OF HISTORY OF NATURAL SCIENCE	(Posizione)	DIRETTORE
(prefisso e telefono)	010- 64042190	(numero e fax)	010-64042162	(indirizzo posta elettronica)	SU@IHNS.AC.CN

### Obiettivi scientifici

#### Italiano

Al "Memorandum of Understanding on Scientific Collaboration between the Chinese Academy of Sciences and Ministry of Education, University, Research of Italy" firmato a Pechino nel lugio 2005 fra il Ministro italiano (MIUR) e il Presidente dell'Accademia Cinese delle Scienze è allegato un Addendum che, in osservaza dell'art. 1 del Memorandum stesso, afferma che: "The joint projects indicated in the following will be carried out during the period 2005-2010".

Al punto IV. Field of Cultural Heritages" è riportato il progetto 1 dal titolo "To establish a website about cultural heritages of China and Italy".

Questo progetto è stato discusso e approvato con il principale esperto cinese del settore dell'Accademia delle Scienze, prof. Rongiu Su, direttore del Center of Scientific Studies on Cultural Heritage, che a questo proposito ha indicato, anche per parte cinese, persone, strutture e costi. Nella presente proposta per parte italiana restano i partner già indicati nel precedente Addendum che hanno realizzato durante questo periodo di tempo ricerche preliminari sul Portale Internet comune; per quanto riguarda il partner CNR, essendosi concluso il progetto Finalizzato "Beni Culturali" nel dicembre 2005, tutte le attività in essere sono confluite, strutture e personale, presso altri Organi CNR e cioè l'Istituto di Metodologie Chimiche, Area della Ricerca di Roma e l'Istituto di Chimica Inorganica e delle Superfici, Area della Ricerca di Padova.

La sintesi del progetto concordato con le Autorità dell'Accademia delle Scienze Cinese è il seguente:fino ad oggi la parte Italiana ha sviluppato un insieme di portali rivolti al bacino euro-mediterraneo; questa esperienza sarà utile per la nuova attività comune.

Tuttavia se la ricerca sulla diagnostica e sul restauro dei beni culturali è essenziale, non lo è meno la necessità di comunicare i risultati di queste ricerche e di far conoscere i risultati di questi prodotti. Gli step proposti sono i seguenti:

- 1- Organizzare l'architettura software del Portale considerando i contenuti che verrarnno messi in rete, utilizzando l'esperienza di studiosi cinesi e italiani esperti in beni culturali. In particolare, esperti cinesi e italiani dovranno discutere il tipo di ricerca e sviluppo da inserire all'interno del Portale.
- 2- Suggerire i software da impiegare nello sviluppo del Portale tenendo conto che questo strumento deve essere facilmente impiegato da esperti ma anche da persone comuni in quanto il principale obiettivo del portale è diffondere conoscenza sui beni culturali a cominciare dalle attività scientifiche e tecnologiche nei due Paesi.
- 3- Il Portale sarà diviso in cinque differenti sezioni o in un cluster di differenti portali che tengano conto dei differenti segmenti di popolazione ed interesse: esperti, giovani, disabili, ecc. 4- Il Portale o cluster di Portali sarà in cinese, italiano e inglese allo scopo di avere la massima diffusione nel mondo, particolarmente per le grandi comunità cinese e italiana.

La sintesi del progetto concordato con le autorità dell'Accademia delle Scienze Cinese è il seguente. 建立中意两国文化遗产网站。.

由中意两国技术和研究人员共同研究和利用双方在文化遗产领域方面取得的经验。尤其是意方在地中海区域已经开发的这类网站对双方将要展开的共同的活动颇有益处。

**欧洲国家**对文化遗产领域中运用的科学和技术投入了大量的人力、资金,这方面的投资来自中央政府、 市政府和大区。

明智的投资方式意味着正确地进行分析并进行文物修复。

这是全世界面临的共同难题: 每个国家和民族都要保护自己的文化遗产。

**如果**说对文物维修的分析、研究是十分必要的话,那么研究成果的公布和对有关产品的推广也是同样重要的。

由CNR 的文化遗产项目开发的网站是意大利最完善的一项科学研究项目。

**网站免**费向公众开放。此项目的开发今天还具有很高的可行性,迄今尚无欧洲国家提供类似产品。 对中意两国开展共同研究的建议:

借鉴中意两国文化遗产领域的专家的经验,我们建议建立一个文化遗产领域的中意两国共同使用的网站: 它包括两国在文化遗产方面的技术研究和发展,使用中、意、英三种文字。

#### Inglese

The "Memorandum of Understanding on Scientific Collaboration between the Chinese Academy of Sciences and Ministry of Education, University, Research of Italy" signed in Peking (July 2005) between the Italian Minister (MIUR) and the President of Chinese Academy of Sciences contains an "Addendum" which in compliance of art. 1 of the Memorandum states: "The joint projects indicated in the following will be carried out during the period 2005-2010".

This project was discussed with and approved by the principal Chinese expert in this area belonging to the Academy of Science, Prof. Rongiu Su, director of the Center of Scientific Studies on Cultural Heritage. He designed where to develop the project and scientists and financial support in China. The present proposal maintains the Italian partners reported in the previous "Addendum" who have carried out during this period of time preliminary researches on the common internet portal. It is worth observing that the CNR (National Research Council) partner Special Project "Cultural Heritage" ended its life in December 2005 and all the personnel, structures, financial support and know how are nowadays transferred in two CNR structures: Istituto di Metodologie Chimiche, Area della Ricerca di Roma e Istituto di Chimica Inorganica e delle Superfici, Area della Ricerca di Padova. Synthetically, the common project is the following, in its English and Chinese versions. Up to now, the Italian counterpart developed a cluster of portals devoted to the EuroMediterranean basin and this experience will be useful for the new common activity.

However, if research into diagnostics and restoration of Cultural Heritage is essential, not less essential is the need to communicate the results of these researches and distribute resulting products. The proposed steps for this proposal are the following:

- 1 to organize the architecture of the Internet Portal taking into account the contents of the information which will be put on line by exploiting the experience of the Chinese and Italian experts on cultural heritage. In particular, Chinese and Italian experts will discuss the kind of research and technological development to be inserted inside the Portal.
- 2 to suggest the software to be employed in developing the Portal taking into account that we need a tool which is easily employed by any kind of user from experts up to common people because the main goal of the Portal is to spread knowledge about Cultural Heritage, starting from scientific and technological activities in our countries.
- 3 the Portal will be divided into five different sections or in a cluster of five different Portals which refer to different segments of population and interest: experts, young people, disabled people, etc.
- 4 the Portal or the cluster of Portals will be in Chinese, Italian and English in order to allow the maximum possible diffusion all over the world, particularly for the large Chinese and Italian communities.

### 建立中意两国文化遗产网站。.

由中意两国技术和研究人员共同研究和利用双方在文化遗产领域方面取得的经验。尤其是意方在地中海区域已经开发的这类网站对双方将要展开的共同的活动颇有益处。

**欧洲国家**对文化遗产领域中运用的科学和技术投入了大量的人力、资金,这方面的投资来自中央政府、 市政府和大区。

明智的投资方式意味着正确地进行分析并进行文物修复。

这是全世界面临的共同难题:每个国家和民族都要保护自己的文化遗产。

**如果**说对文物维修的分析、研究是十分必要的话,那么研究成果的公布和对有关产品的推广也是同样重要的。

由CNR 的文化遗产项目开发的网站是意大利最完善的一项科学研究项目。

**网站免**费向公众开放。此项目的开发今天还具有很高的可行性,迄今尚无欧洲国家提供类似产品。 对中意两国开展共同研究的建议:

借鉴中意两国文化遗产领域的专家的经验,我们建议建立一个文化遗产领域的中意两国共同使用的网站: 它包括两国在文化遗产方面的技术研究和发展,使用中、意、英三种文字。

### **Attività**

#### Italiano

La principale attività sarà costruire una grande banca dati riguardante i beni culturali di entrambi i Paesi, con speciale attenzione alle tecnologie e metodologie di diagnostica e conservazione, mettendo in evidenza le differenze significative che esistono tra Cina e Italia.

Un primo step sarà filtrare i dati su questo enorme patrimonio.

Un secondo step sarà preparare i records della banca dati, lavoro particolarmente importante per il partner cinese. Il partner italiano potrà sfruttare il lavoro già svolto in Italia dal progetto Finalizzato "Beni Culturali" e le banche dati del Ministerio dei Beni Culturali.

L'ultimo step sarà di mettere iun rete il Portale in cinese, inglese e italiano.

### Inglese

The main activity will be to build a huge date bases dealing with Cultural Heritage of both countries, with a special attention to technologies and methodologies of diagnostics and conservation, putting in evidence the significant differences which exist between China and Italy.

A first step will be to filter the data on the enormous patrimony.

A second step will be to prepare the records of the data base, which will be a significant work particularly for the Chinese partner. The Italian partner may exploit the work carried out in Italy, by CNR, "Special project on Cultural Heritage" and the data bases of the Ministry of Cultural Heritage. The last step will be putting on line the Portal; the Portal will be in Chinese, English and Italian.

## Risultati attesi

#### Italiano

Dopo uno startup di un anno del portale comune cinese-italiano prevediamo che questo sito web diventi un punto di eccellenza e di riferimento concernente la situazione e lo stato di conservazione dei maggiori beni culturali dei due Paesi.

Questo strumento darà una corretta rappresentazione del patrimonio culturale e della identità culturale di entrambi i Paesi.

### Inglese

After a one-year start up of the common Chinese-Italian Portal, we expect that this web site becomes a common point of excellence and of reference concerning the situation and the state of conservation of the major Cultural Heritage objects of our two countries. This tool will give a correct representation of the Cultural Heritage and the Cultural Identity of both countries China and Italy.

### Elenco delle Unità di Ricerca Italiane

nº	Responsabile scientifico	Qualifica	Istituzione	Dip/lst/ Div/Sez	Mesi/uomo
1.	Laguzzi Giuseppe	Primo Ricercatore	CNR	Istituto di Metodologie Chimiche	12.0
2.	Garraffo Salvatore	Dirigente di Ricerca	CNR	Istituto Tecnologie Applicate ai Beni Culturali	12.0
3.	Vigato Pietro Alessandro	Dirigente di Ricerca	CNR	Istituto di Chimica Inorganica e delle Superfici	12.0

# Elenco delle Unità di Ricerca del partner Internazionale

nº	Responsabile scientifico	Qualifica	Istituzione	Dip/Ist/ Div/Sez	Mesi/uomo
1.	Rongyu Su	Direttore	Chinese Academy of Sciences	Center of Scientific Studies on Cultural Heritage, Institute for History of Natural Science	12.0
2.	Xi Dong	Direttore	Nanjing Museum	Center for Information of Cultural Heritage	12.0

# Riassunto spese delle Unità di Ricerca Italiane

n o	Responsabi le Scientifico	Spes a A.1.1	Spes a A.1.2	Spes a A.2	Spesa B	Spes a C.1	Spes a C.2	Spes a D	Spes a E	Spes a F	Spes a G	TOTAL E
1.	Laguzzi Giuseppe	90.00	0	20.00	104.40 0	64.00 0	0	60.00	40.00 0	40.00 0	22.00 0	440.40 0
2.	Garraffo Salvatore	90.00	0	20.00	104.40 0	64.00 0	0	30.00	20.00	20.00	20.00	368.40 0
3.	Vigato Pietro Alessandro	65.00 0	0	20.00	51.000		0	30.00	20.00	20.00	20.00	226.00 0

### Legenda Voce di spesa:

- Spesa A: Spese di personale (a.1.1. dipendente a tempo indeterminato; a.1.2. dipendente a tempo determinato; a.2 personale non dipendente, esclusi i contratti per giovani ricercatori e/o ricercatori di chiara fama internazionale di cui alla voce C)
- Spesa B: Spese generali direttamente imputabili all'attività di ricerca nella misura forfettizzata del 60% del costo del personale (compreso quello relativo ai ricercatori)
- Spesa C: Spese per contratti almeno triennali per giovani ricercatori (c.1) ed almeno semestrali per ricercatori di chiara fama internazionale (c.2)
- Spesa D: Spese per l'acquisizione di attrezzature, limitatamente alle quote impiegate per lo svolgimento dell'attività oggetto del progetto
- Spesa E: Spese per stages e missioni all'estero di ricercatori coinvolti nel progetto
- Spesa F: Costo dei servizi di consulenza e simili utilizzati per l'attività di ricerca
- Spesa G: Altri costi di esercizio (ad es. costo dei materiali, delle forniture e dei prodotti analoghi) direttamente imputabili all'attività di ricerca

# Riassunto spese delle Unità di Ricerca del Partner Internazionale

n o	Responsabi le Scientifico	Spesa A.1.1	Spes a A.1.2	Spesa A.2	Spes a B	Spesa C.1	Spesa C.2	Spesa D	Spesa E	Spesa F	Spes a G	TOTAL E
1.	Rongyu Su	90.00		20.00		84.00 0	70.00 0	40.00 0	60.00	22.00		386.00 0
2.	Xi Dong	90.00		20.00		84.00 0	20.00	20.00	20.00	20.00		274.00 0

#### Legenda Voce di spesa:

- Spesa A: Spese di personale (a.1.1. dipendente a tempo indeterminato; a.1.2. dipendente a tempo determinato; a.2 personale non dipendente, esclusi i contratti per giovani ricercatori e/o ricercatori di chiara fama internazionale di cui alla voce C)
- Spesa B: Spese generali direttamente imputabili all'attività di ricerca nella misura forfettizzata del 60% del costo del personale (compreso quello relativo ai ricercatori)
- Spesa C: Spese per contratti almeno triennali per giovani ricercatori (c.1) ed almeno semestrali per ricercatori di chiara fama internazionale (c.2)
- Spesa D: Spese per l'acquisizione di attrezzature, limitatamente alle quote impiegate per lo svolgimento dell'attività oggetto del progetto
- Spesa E: Spese per stages e missioni all'estero di ricercatori coinvolti nel progetto
- Spesa F: Costo dei servizi di consulenza e simili utilizzati per l'attività di ricerca
- Spesa G: Altri costi di esercizio (ad es. costo dei materiali, delle forniture e dei prodotti analoghi) direttamente imputabili all'attività di ricerca

## Riassunto spese delle Unità di Ricerca

Partner	Spesa A.1.1	Spe sa A.1. 2	Spesa A.2	Spesa B	Spesa C.1	Spes a C.2	Spesa D	Spesa E	Spesa F	Spes a G	TOTAL E
Partner Italiano	245.0 00	0	60.00	259.8 00	128.0 00	0	120.0 00	80.00	80.00	62.00 0	1.034.8 00
Partner Internazion ale	180.0 00	0	40.00 0	0	168.0 00	90.00	60.00	80.00	42.00 0	0	660.00
TOTALE	425.0 00	0	100.0 00	259.8 00	296.0 00	90.00	180.0 00	160.0 00	122.0 00	62.00 0	1.694.8 00

#### Legenda Voce di spesa:

- Spesa A: Spese di personale (a.1.1. dipendente a tempo indeterminato; a.1.2. dipendente a tempo determinato; a.2 personale non dipendente, esclusi i contratti per giovani ricercatori e/o ricercatori di chiara fama internazionale di cui alla voce C)
- Spesa B: Spese generali direttamente imputabili all'attività di ricerca nella misura forfettizzata del 60% del costo del personale (compreso quello relativo ai ricercatori)
- Spesa C: Spese per contratti almeno triennali per giovani ricercatori (c.1) ed almeno semestrali per ricercatori di chiara fama internazionale (c.2)
- Spesa D: Spese per l'acquisizione di attrezzature, limitatamente alle quote impiegate per lo svolgimento dell'attività oggetto del progetto
- Spesa E: Spese per stages e missioni all'estero di ricercatori coinvolti nel progetto
- Spesa F: Costo dei servizi di consulenza e simili utilizzati per l'attività di ricerca
- Spesa G: Altri costi di esercizio (ad es. costo dei materiali, delle forniture e dei prodotti analoghi) direttamente imputabili all'attività di ricerca

**Spese complessive** 

Voce di spesa	Spesa	Descrizione (italiano)	Descrizione (inglese)
Spese di personale (a.1.1. dipendente a tempo indeterminato; a.1.2. dipendente a tempo determinato; a.2 personale non dipendente, esclusi i contratti per giovani ricercatori e/o ricercatori di chiara fama internazionale di cui alla voce C)	525.000	Personale degli Istituti coinvolti	Personnel of the involved institutes
Spese generali direttamente imputabili all'attività di ricerca nella misura forfettizzata del 60% del costo del personale (compreso quello relativo ai ricercatori)	259.800	Spese generali indicate nella prevista misura forfettaria	Forfeit general expenditures
Spese per contratti almeno triennali per giovani ricercatori (c.1) ed almeno semestrali per ricercatori di chiara fama internazionale (c.2)	386.000	Numero cinque contratti triennali per giovani ricercatori. Le caratteristiche professionali di questi ricercatori riguardano le tecnologie dell'informazione.	Five three-year grants for young scientists with experience in information technology
Spese per l'acquisizione di attrezzature, limitatamente alle quote impiegate per lo svolgimento dell'attività oggetto del progetto	180.000	Acquisizione di Work Stations e impiego di server adeguati alla realizzazione e messa in rete del Portale.	Work stations and server needed for the preparation and putting online of the Portal
Spese per stages e missioni all'estero di ricercatori coinvolti nel progetto	160.000	Le Unità di Ricerca richiedono le missioni all'estero indispensabili per creare la rete dei collegamenti.	The Research Units need missions abroad to establish necessary nets
Costo dei servizi di consulenza e simili utilizzati per l'attività di ricerca	122.000	Le Unità di Ricerca si avvarranno della competenza di esperti di alta qualificazione nel realizzare Portali contenenti grandi banche dati-	The Research Units will employ high qualified advisors to prepare Portals containing huge data bases
Altri costi di esercizio (ad es. costo dei materiali, delle forniture e dei prodotti analoghi) direttamente imputabili all'attività di ricerca	62.000	Materiali di consumo (Cancelleria, posta, ecc)	Materials , inks, etc.
TOTALE	1.694.800		

Certifico, sotto la mia personale responsabilità, di aver ottenuto regolare autorizzazione dal rappresentante legale dell'ente di mia appartenenza.