

POS. ENR N. 555 BIS/13

REP. ENR EN. SIGLA N. 28459/13



## **ACCORDO OPERATIVO**

TRA

**IL MINISTERO dell'ISTRUZIONE DELL' UNIVERSITA' E DELLA RICERCA**

**IL MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI**

**IL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE**

**L'AGENZIA SPAZIALE ITALIANA**

per

l'attuazione delle iniziative nazionali, comunitarie e internazionali  
nel campo della ricerca applicata al

**PATRIMONIO CULTURALE**

## Accordo Operativo

fra

il **Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**, (di seguito MIUR), con sede in Roma, Piazzale Kennedy, 22, rappresentato dal Capo Dipartimento per l'università, l'alta formazione artistica, musicale e coreutica e per la ricerca, Ing. Raffaele Liberali;

il **Ministero per i Beni e le attività Culturali**, (di seguito MiBAC), con sede in Roma, via del Collegio Romano, 27, rappresentato dal Segretario Generale Arch. Antonia Pasqua Recchia;

il **Consiglio Nazionale delle Ricerche**, (di seguito CNR), con sede in Roma, Piazzale Aldo Moro, 7, rappresentato dal Presidente Prof. Luigi Nicolais;

l'**Agenzia Spaziale Italiana**, (di seguito ASI), con sede in Roma, Via del Politecnico, snc, rappresentato dal Presidente Ing. Enrico Saggese;

di seguito indicate congiuntamente come "le Parti".

**Visto** il D.Lgs n. 165 del 30 marzo 2001, recante "*Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche*" e successive modifiche e integrazioni;

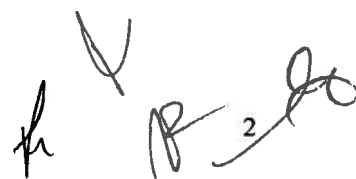
**Visto** il D.Lgs n. 82 del 7 marzo 2005, noto anche come "*Codice dell'amministrazione digitale*" e successive modifiche e integrazioni;

**Visto** il D.L. n. 83 del 22 giugno 2012, convertito con modificazioni dalla Legge 7 agosto 2012, n. 134 recante "*Misure urgenti per la crescita del Paese*";

**Visto** il D.L. n. 179 del 18 ottobre 2012 "*Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese*", recante misure atte a favorire e promuovere lo sviluppo della cultura digitale;

**Vista** la strategia 2020 dell'Unione Europea, e in particolare l'obiettivo "*Crescita Intelligente*" volta a migliorare le prestazioni dell'UE nei campi dell'istruzione, della ricerca/innovazione e della società digitale;

**Vista** la Comunicazione COM(2011) 808/def della Commissione al Consiglio, al Parlamento Europeo, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni "*Horizon 2020*" nella quale viene illustrato il quadro strategico comune in materia di ricerca e innovazione per il periodo 2014-2020, e che prevede tra le tre priorità che si rafforzano reciprocamente di innovare per affrontare le sfide sociali, in modo da rispondere direttamente alle priorità identificate nella strategia Europa 2020 per mezzo di attività ausiliari che coprono l'intero spettro delle iniziative, dalla ricerca al mercato;



**Vista** la Comunicazione COM/2010/0245f/2 della Commissione al Consiglio, al Parlamento Europeo, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni "*Un'agenda digitale europea*".

### **Premesso che**

il 3 dicembre 2009, il Consiglio dell'Unione Europea ha approvato le Conclusioni che accolgono le prime tre tematiche di programmazione congiunta individuate dal gruppo ad Alto livello sulla Programmazione Congiunta, una delle quali, fortemente voluta e sostenuta dall'Italia, riguarda la conservazione e la sicurezza del Patrimonio Culturale in un ambiente in cambiamento e che dette Conclusioni invitano gli Stati Membri ad avviare tutte le attività necessarie per l'implementazione di programmi congiunti su queste tematiche e a continuare l'opera di individuazione di nuove tematiche;

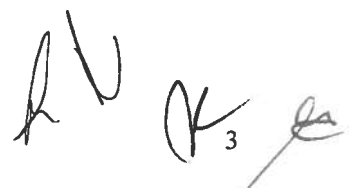
il MIUR e il MiBAC hanno siglato in data 25/02/2010 una Dichiarazione congiunta relativa alla Joint Programming Initiative (JPI) on "Cultural Heritage and Global Change a new challenge for Europe" e che tale Dichiarazione Congiunta impegna i due Ministeri a: 1) Coordinare congiuntamente, a livello europeo, la definizione e l'implementazione dell'iniziativa europea di Programmazione congiunta nel settore della conservazione e la sicurezza del patrimonio culturale in un ambiente in cambiamento; 2) sostenere la partecipazione italiana a detta iniziativa mediante la definizione, attraverso tavoli di concertazione istituiti dai due Ministeri, di un apposito Piano Nazionale che individui gli obiettivi le strategie e le modalità di partecipazione, nonché gli strumenti normativi e le risorse finanziarie necessarie; 3) favorire, l'aggregazione e la collaborazione di soggetti pubblici e privati che siano interessati a partecipare, direttamente e/o indirettamente, a detta iniziativa;

il MiBAC è il coordinatore del progetto "*JHEP - Coordination Action in support of the implementation of a Joint Programming Initiative (JPI) on Cultural Heritage and Global Change a new challenge for Europe*", finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del 7° Programma Quadro per la Ricerca; il MIUR è partner associato del medesimo progetto;

il CNR dispone all'interno della sua organizzazione di un Dipartimento denominato "Scienze umane e sociali, patrimonio culturale" il cui compito è di coordinare l'attività dei gruppi di ricerca CNR che operano con le proprie specificità nei settori scienze umane e sociali e in quello del patrimonio culturale materiale e immateriale e che, come da Piano Triennale delle Attività 2010 - 2012, è prevista la partecipazione del Consiglio al progetto Bandiera "Ricerca e Innovazione Tecnologica nei Processi di Conoscenza, Tutela, Valorizzazione e Sicurezza dei Beni Culturali" come previsto dal PNR 2011-2013;

l'ASI vede tra i suoi progetti quello denominato "*Osservazione della terra*", progetto che prevede, tramite sistema satellitare, il monitoraggio ambientale orientato anche alla conservazione e fruizione del patrimonio archeologico;

il MIUR, il MiBAC, il CNR e l'ASI riconoscono che la ricerca sul patrimonio culturale costituisce una delle priorità per il Paese e concordano pertanto di promuovere una programmazione



congiunta nel settore della conservazione, sicurezza, valorizzazione e fruizione dei beni culturali;

il MIUR, il MiBAC, il CNR e l'ASI condividono la necessità di rafforzare la coerenza dei programmi di ricerca sul patrimonio culturale individuando linee di azione comuni tra i diversi livelli di intervento, ciò al fine di potenziare il sistema della ricerca italiana e sostenere la promozione dell'industria innovativa italiana in questo settore, in termini di competitività, attrattività ed esportabilità e quindi di dare immediata attuazione al "Programma per ricerca e innovazione tecnologica nei processi di conoscenza, tutela, valorizzazione e sicurezza dei Beni Culturali", già finanziato nell'ambito dei Progetti Bandiera di cui al PNR 2011-2013 per complessivi 30 milioni di euro;

il MIUR il MiBAC, il CNR e l'ASI hanno concertato un Documento Strategico 2013, che fa parte integrante del presente Accordo.

**Si conviene quanto segue:**

**Articolo 1  
(Premesse)**

Le premesse costituiscono parte integrante del presente Accordo.

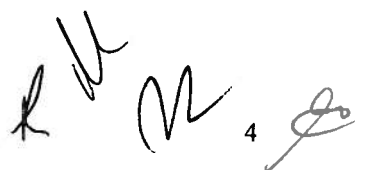
**Articolo 2  
(Finalità)**

Il MIUR il MiBAC, il CNR e l'ASI si impegnano, ciascuno per la propria parte, a dare immediata attuazione al "Programma per ricerca e innovazione tecnologica nei processi di conoscenza, tutela, valorizzazione e sicurezza dei Beni Culturali", già finanziato nell'ambito dei Progetti Bandiera per 30 milioni di euro, secondo le linee di indirizzo formulate nel Documento strategico 2013 citato in premessa.

**Articolo 3  
(Attuazione)**

Allo scopo di conseguire le finalità del presente Accordo, le Parti concordano di procedere alla definizione di un piano operativo ad hoc che preveda:

- la concertazione di linee di azione comuni tra i diversi livelli di intervento internazionale, comunitario, nazionale e regionale nonché l'individuazione di attori, ruoli e modalità di partecipazione, con una particolare attenzione a soluzioni integrate, per facilitare e promuovere la creazione di uno o più modelli di programmazione congiunta delle attività e tale da favorire l'aggregazione e la collaborazione di tutti i portatori di interesse, pubblici e privati ;
- la definizione di una mappa delle risorse finanziarie disponibili e la identificazione di formule di ripartizione ai diversi livelli di intervento che, nel rispetto della tipologia e



specificità delle fonti di finanziamento, rendano possibile una programmazione di spesa congiunta e coerente alle finalità del presente Accordo;

- la individuazione di strumenti di cofinanziamento da parte di aziende di settore, fondazioni e altri portatori di interesse;
- un timing delle attività da realizzare che tenga conto anche degli appuntamenti comunitari;
- la previsione di un sistema di monitoraggio e valutazione;
- la individuazione di eventi di comunicazione istituzionale pubblica che possano essere realizzati in presenza e/o in rete.

#### **Articolo 4 (Comitato di pilotaggio)**

E' istituito un Comitato di pilotaggio composto da due rappresentanti, uno titolare e uno vicario, di ciascun soggetto firmatario, dei quali il titolare del MIUR con ruolo di Presidente.

Il Comitato ha i seguenti compiti:

- definire il piano operativo di cui al precedente art. 3;
- sovrintendere alla corretta applicazione dell'intesa esaminando i problemi e prospettando le soluzioni;
- coordinare l'attuazione degli interventi sul territorio nazionale ed assicurarne la coerenza tra i livelli internazionale, comunitario e regionale;
- individuare le modalità di diffusione dell'informazione;
- promuovere il monitoraggio delle attività.

Il Comitato, per la realizzazione delle attività di cui al presente Accordo e, in particolare, per le azioni di progettazione, realizzazione e monitoraggio, può avvalersi di strutture tecniche messe a disposizione dalle parti.

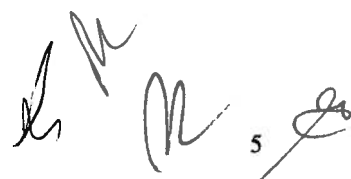
Il Comitato può altresì avvalersi di esperti e consulenti espressione di Enti territoriali, scientifici e organizzazioni di settore per lo svolgimento di studi e analisi e di attività di supporto.

La partecipazione ai lavori del Comitato, sia in qualità di titolare che di esperto o consulente non comporta compensi o gettoni di presenza.

La segreteria del Comitato è assicurata dal Dipartimento per l'università, l'alta formazione artistica, musicale e coreutica e per la ricerca del MIUR.

#### **Art. 5 (Gestione)**

Gli adempimenti amministrativi e di gestione per la attuazione del presente Accordo sono curati dalla Direzione Generale per il coordinamento e lo sviluppo della ricerca.



**Art. 6**  
**(Riservatezza e Diritti di Proprietà Intellettuale)**

Ciascuna delle Parti si impegna ad osservare la massima riservatezza, a non divulgare, né utilizzare per alcuno scopo diverso da quello necessario per lo svolgimento delle attività previste, tutte le informazioni e tutta la documentazione, ivi inclusa quella di carattere tecnico, industriale e commerciale prodotte dalle Parti nell'ambito delle attività di cui alla presente Convenzione. I diritti di proprietà, intellettuale ed industriale, su brevetti e know-how, restano regolati dalla normativa di Legge vigente. La titolarità dei risultati derivanti dalle attività comuni sarà di proprietà paritetica delle Parti.

**Articolo 7**  
**(Durata)**

Il presente Accordo ha durata di tre anni a decorrere dalla data della sua sottoscrizione. L'indicazione della durata è necessaria con possibilità di rinnovo su istanza delle parti.

Roma, li 14 febbraio 2013

**Per il Ministero dell'Istruzione,  
dell'Università e della Ricerca**  
*Il Capo del Dipartimento per l'università, l'alta  
formazione artistica, musicale e coreutica e  
per la ricerca*  
Ing. Raffaele Liberali

**Per il Ministero per i Beni e le Attività  
Culturali**  
*Il Segretario Generale*  
Arch. Antonia Pasqua Recchia

**Per il Consiglio Nazionale della Ricerca**  
*Il Presidente*  
Prof. Luigi Nicolais

**Per l'Agenzia Spaziale Italiana**  
*Il Presidente*  
Ing. Enrico Saggese

## PATRIMONIO CULTURALE, RICERCA E INNOVAZIONE

### IL CONTESTO

#### *Premessa*

Come già ben evidenziato nelle prime indagini nazionali ed europee volte a comprendere le opportunità derivanti da una serie di investimenti in ricerca e sviluppo nel settore patrimonio culturale, l'opportunità apertasi con l'istituzione della *Joint Programming Initiative "Cultural heritage and global change: a new challenge for Europe"* (JPICH) a livello comunitario è davvero unica.

È unica per l'Europa, che ha bisogno di nuovi modelli di sviluppo e di nuove modalità di coinvolgimento di giovani in settori economici ancora non maturi (e in tal senso le iniziative del settore devono essere collegate anche alle politiche di *Creative Europe*, in discussione in questi mesi per un importo stimato di 1.8 miliardi di euro);

È unica per l'Italia, che ha una densità di siti UNESCO e di patrimonio culturale straordinaria, superiore ad ogni altra nazione al mondo, e che tuttavia riesce a costruire ritorni effettivi di crescita economica sociale e culturale ancora ampiamente sottodimensionati rispetto alle opportunità e alle attese (vedasi studi di Confindustria nel 2009 rispetto ai potenziali trend di crescita dei settori in oggetto, che valgono già tra l'11 e il 13% del PIL nazionale ma che hanno margini di crescita ancora molto sensibili e molto poco esplorati, soprattutto in virtù di uno scarso investimento istituzionale, da sempre meno della metà dei nostri principali stati concorrenti a livello di attrattività).

È unica per le regioni, che potrebbero mettere a sistema, in collaborazione con il Governo nazionale, la miriade di iniziative che variamente conducono e vederle sistematizzate non *ex post*, come il più delle volte succede, ma *ex ante*, in fase di programmazione di spesa dei fondi strutturali 2014/2020.

L'Italia ha un ruolo di leadership riconosciuta in Europa a e livello globale nel campo della scienza e tecnologia applicata al patrimonio culturale. Il coordinamento italiano della *JPI Cultural Heritage* si pone come volano per accrescere l'impatto nel resto del mondo dei prodotti del settore R&S.

### ***Rilevanza economica del patrimonio culturale***

***In Italia*** – Il valore aggiuntivo **del sistema produttivo culturale in Italia** è stato calcolato, nel 2010, in 68 miliardi di euro con 1.4 milioni di occupati pari al 4,9% del PIL.1 Il valore aggregato comprende le industrie creative (34 miliardi), le industrie culturali (30 miliardi), il patrimonio culturale nel senso più ristretto del termine (0,9 miliardi), le *Performing arts* (3 miliardi). È evidente che tutti i settori produttivi sono fortemente connessi con il patrimonio culturale, se non altro come “*humus*” produttivo e come “materia prima” che alimenta altri settori. Il settore dell’enogastronomia e produzioni tipiche genera 35 miliardi di v.a. con 817.000 occupati.

Il settore dell’architettura e dell’edilizia di riqualificazione genera 58 miliardi di v.a. e 1,4 milioni di occupati. Inoltre il restauro edilizio crea un maggior aumento degli investimenti, del 13%, rispetto alle nuove costruzioni, il 16,5% in più posti di lavoro e produce 1200 volte in meno rifiuti rispetto all’edilizia per nuove costruzioni.

***Nel settore del turismo*** - Il patrimonio culturale italiano è di **importanza economica** fondamentale anche per l’**industria del turismo**: in Italia ha generato direttamente il 3.3 % del PIL nel 2011, pari a 51.4 miliardi, e indirettamente, considerano anche i settori correlati, l’8.6% del PIL (€136.1 miliardi). Il settore dei beni culturali ha inoltre un effetto moltiplicatore, creando circa 27 altri posti di lavoro per ogni posto direttamente correlato al turismo, valore molto elevato rispetto agli altri settori, ad es. quello automobilistico, dove il fattore moltiplicatore è di 6. Nel 2009 in Italia il **turismo culturale** ha avuto 33 milioni di arrivi (57% stranieri) e 91 milioni di pernottamenti nelle 352 città di interesse storico e artistico; 8,3 miliardi di euro sono stati spesi dai turisti stranieri in Italia per vacanze artistico-culturali, il 28,4% della spesa totale degli stranieri, con USA, Germania e Regno Unito i primi tre mercati esteri del turismo culturale italiano. Va considerato inoltre che solo il 6-10% della spesa quotidiana avviene presso i siti del patrimonio culturale, mentre la maggior parte è diretta alle comunità e imprese delle località dei siti culturali. Questa distribuzione degli introiti legati al settore del turismo culturale è solitamente considerata migliore per uno sviluppo equilibrato della società.

### ***Rilevanza ambientale e sociale***

Escludendo il naturale deterioramento, il **patrimonio culturale italiano è esposto a molti rischi**, quali il cambiamento climatico e l’inquinamento, l’urbanizzazione crescente, il turismo di massa, la negligenza dell’uomo, il vandalismo, il terrorismo e gli eventi sismici. E’ pertanto una risorsa fragile e non



rinnovabile, gran parte della quale nel corso dell'ultimo secolo è andata inesorabilmente perduta.

Il patrimonio culturale italiano è la ricchezza mondiale più varia e primaria, nonché attrazione di milioni di visitatori ogni anno. Inoltre è un'importante componente dell'identità individuale e collettiva e contribuisce alla **coesione nazionale**, svolgendo un ruolo fondamentale nell'integrazione tra i cittadini.

### ***Posizionamento attuale della ricerca italiana rispetto ad altri competitors europei***

La ricerca italiana in questo settore è leader nel mondo, con *performance* di eccellenza negli FP dell'EU. Nel 7 Programma Quadro l'Italia ha fino ad ora ricevuto finanziamenti per 10MLEuro nei Programmi *Environment* ed *Energy*. Altro settore di rilevanza è l'ICT con un valore stimato di 11ML Euro.

La comunità scientifica nazionale può vantare nel settore alcuni **punti di forza**:

- Campo di ricerca in cui l'Italia è **leader** riconosciuta nel mondo (prerogativa che non è di altri settori di ricerca), quindi deve giocare il ruolo di coordinamento della ricerca in Europa.
- La ricerca prodotta in Italia dagli enti di ricerca del MIUR, quali il CNR, dalle Università italiane e dagli Istituti del MIBAC non ha solo creato le fondamenta della **ricerca di base e applicata** al patrimonio culturale, ma ha anche prodotto le prime **applicazioni tecnologiche** e innovazioni per questo settore, che richiede strumenti e metodologie specifici per consentire la valorizzazione del patrimonio nel rispetto della sua protezione.
- Alcuni **brevetti europei** o settori applicativi in cui l'Italia è leader: sensoristica ambientale (LIDO-dosimetro della luce, misuratore di condensa), laser (diagnostica non distruttiva, pulitura), nanomateriali, *remote-sensing*, ottica di precisione ecc.

ma anche una serie di **punti di debolezza** quali, ad esempio, frammentazione delle iniziative, mancanza di coordinamento della ricerca, lacune nel trasferimento tecnologico, sui quali occorrerà lavorare.

### ***Attrazione e formazione di giovani ricercatori***

È inoltre essenziale investire nel settore patrimonio culturale anche per creare e sostenere una nuova generazione di ricercatori.

- Una nuova generazione di ricercatori deve essere preparata adeguatamente in quest'area di ricerca. L'Italia è da sempre *leader* mondiale in questo campo.
- I ricercatori italiani insegnano nei principali corsi di istruzione avanzata promossi in Europa e nel mondo, il cui principale scopo è comunicare i risultati della ricerca alla nuova generazione di giovani scienziati.
- Esiste una grande aspettativa di ricerca applicata che possa generare innovazione di prodotti e di processi in una vasta area di aziende che appartengono a settori tecnologici più avanzati (nanomateriali, laser, sensoristica, *remote-sensing*, ottica di precisione ecc.)

### **Competitività ed innovazione delle imprese**

L'impegno nella *JPI Cultural Heritage* (l'unica coordinata dall'Italia) è stato accolto molto favorevolmente non solo dai *players* della ricerca, ma anche dal mondo imprenditoriale, che ha partecipato al tavolo organizzato dal MIUR dando luogo all'iniziativa IPOCH, capeggiata da Confindustria innovazione. Esiste una grande aspettativa di ricerca applicata che possa generare innovazione di prodotti e di processi in una vasta area di aziende che appartengono a settori tecnologici più avanzati (nanomateriali, laser, sensoristica, *remote-sensing*, ottica di precisione ecc.) e che puntano in tal modo ad ampliare la loro presenza sui mercati esteri, in connessione con il generale riconoscimento dell'eccellenza italiana nel campo della conservazione del patrimonio culturale.

L'impegno del mondo imprenditoriale si è concretizzato in IPOCH2, alleanza tecnologica per il patrimonio culturale che è una delle 11 alleanze inserite nella *Italian Technology Platform*. L'Alleanza ritiene che l'Italia possa e debba indicare il valore della propria tutela, produzione e ricerca sull'eredità culturale mostrando le connessioni fra *topics* tecnologici, scientifici, turistici, economici, infrastrutturali: così il patrimonio culturale potrà apparire come fattore della qualità complessiva della vita delle persone e delle comunità e come fattore di integrazione su scala globale. Gli ambiti indicati sono: estensione multidimensionale del patrimonio culturale, modello di fruizione e servizi nel futuro, *aggregating ideas, business model e management model*.

In un periodo storico-economico, qual è quello attuale in cui anche il modo imprenditoriale europeo (e soprattutto italiano) è alla ricerca di maggiore specializzazione in quei settori che sono peculiari per la nostra "vecchia" economia europea, il patrimonio culturale (parimenti al settore agroalimentare e della moda) può rappresentare sicuramente un settore di forte specializzazione, che necessita di essere supportato da una maggiore attività di ricerca ed innovazione.

### ***Il coordinamento italiano della JPI Cultural Heritage.***

Può contribuire al processo di *smart specialisation* e quindi favorire l'accesso ai Fondi Strutturali.

Rafforzare il ruolo di leadership non solo nel campo della ricerca applicata alla protezione del patrimonio culturale, ma anche nel ruolo di coordinamento delle competenze esistenti in Europa nel settore del patrimonio culturale. In settori come la valorizzazione o la *governance* del patrimonio culturale, altri stati membri come la Gran Bretagna hanno ruoli di rilevanza internazionale. Se l'Italia intende mantenere la *leadership* a livello sia europeo che globale è necessario coordinare questo settore in Europa. Solo in questo modo l'Italia può svolgere il ruolo di paese Europeo più forte in questo campo di ricerca, settore che comunque ha raggiunto in Europa un alto livello di applicazione scientifica e tecnologica, che non ha rivali nel resto del mondo, inclusi Stati Uniti e Giappone.

- Il tema su cui si incentra la JPI è di interesse non solo dei paesi avanzati, quali USA e Giappone, ma anche dei paesi non-europei del Bacino del Mediterraneo e quelli in forte crescita, quali Brasile, India, Russia Cina e Corea.
- La tematica di JPICH è centrale per i Paesi del Bacino del Mediterraneo.

Può migliorare l'efficienza degli investimenti in R&S nazionali nel settore del Patrimonio Culturale.

La protezione del patrimonio culturale in un contesto globale richiede la collaborazione con altri partner. Tematiche come gestione sostenibile, impatto dei cambiamenti climatici etc., incluse nella JPICH, non possono essere affrontati da una singola nazione e richiedono soluzioni condivise. L'Italia rischia di non mantenere la competitività in questo settore se non confronta e applica le soluzioni proposte con e in altri paesi europei.

In aggiunta a questo obiettivo di fondamentale importanza per la strategia della ricerca nazionale in un contesto internazionale, il valore aggiunto che l'Italia ha nel coordinare la JPICH sono:

- l'armonizzazione e la condivisione di tecnologie;
- la promozione di infrastrutture avanzate;
- l'innovazione nella tutela e nella valorizzazione del patrimonio culturale;
- l'adozione di soluzioni valide in un contesto globale;

- favorire la crescita e l'occupazione legata al rafforzamento del sistema delle imprese nel settore delle tecnologie avanzate applicate al patrimonio culturale (*green jobs*);
- lo sviluppo e le opportunità di lavoro nell'ambito dell'industria del turismo culturale europeo.

In fine per il principio di sussidiarietà che caratterizza in Europa la gestione del patrimonio culturale, il ruolo che questa JPI ha per superare barriere nazionali e ridurre la frammentazione è di primaria importanza e non è comune alle altre JPI. Infatti lo sviluppo di una *Strategic Research Agenda* a livello europeo ha anche lo scopo di superare la frammentazione della ricerca, a fronte di un maggior coordinamento dei progetti di ricerca e di trasferimento tecnologico a livello europeo ed a livello paese.

Può fornire le seguenti opportunità:

- L'applicazione della scienza e della tecnologia alla protezione del patrimonio culturale è, dopo la salute, un settore che riveste un alto interesse da parte dei cittadini.
- Problematiche quali l'impatto dell'inquinamento e dei cambiamenti climatici, il rischio sismico, la messa a punto di materiali e tecnologie innovative per la conservazione del patrimonio culturale sono priorità di ricerca identificate nella JPICH fra le attività strategiche di comune interesse per la società, non solo a livello nazionale, ma europeo.
- Le imprese italiane hanno raggiunto livelli di eccellenza nel campo delle nuove tecnologie applicate ai beni culturali (laser, illuminotecnica, tecnologie informatiche, prodotti innovativi per la conservazione) operando con successo non solo in Italia, ma in Europa e nel mondo. Questa JPI è necessaria per supportare la competitività delle imprese nazionali, sia PMI che grandi imprese, incluso il settore delle costruzioni, in un contesto globale

### ***Impatto atteso in termini di qualità della vita dei cittadini e quantità/qualità della spesa pubblica***

A causa del principio di sussidiarietà non esistono direttive comuni o politiche comuni sul patrimonio culturale a livello europeo. Pertanto il ruolo svolto dalla ricerca è massivo e unico, non comune ad altri settori di ricerca.

Nessuna singola nazione può essere in grado di sviluppare quest'area di ricerca esclusivamente entro i propri confini e di avere questo ruolo nel mondo.

*A breve termine (3 anni):*

I finanziamenti pubblici messi a disposizione a livello nazionale costituiranno con le joint call e con la co-partecipazione attiva alla gestione di fondi europei (*ERA NET PLUS*, etc.) costituiranno un volano ed avranno un effetto moltiplicatore di finanziamenti e quindi di spesa pubblica per questo settore della ricerca fino ad oggi inimmaginabile.

*Ciò potrà tradursi nel lungo termine (10 anni) in:*

Miglioramento nella fruizione del patrimonio e quindi più occupazione derivante dall'aumento del turismo e dalla creazione di lavori a forte componente di specializzazione (*green jobs*).

L'applicazione dei risultati della ricerca nel settore ambientale, del cambiamento climatico, del rischio sismico, dell'energia, ecc. potrà consentire di mettere in campo sistemi di prevenzione e migliore la gestione del patrimonio culturale stesso (ad esempio efficienza energetica), con evidenti risparmi per la spesa pubblica, sia in termini di gestione del patrimonio, che in termini di recupero per i danni provocati da eventi calamitosi.

## **LA STRATEGIA: Fare della cultura un motore di sviluppo**

### **Premessa**

L'Unione Europea nel recente *Libro Verde. Le industrie culturali, un potenziale da sfruttare* (Aprile 2010), che fa parte dell'*Agenda europea per la cultura*, afferma che "le industrie culturali e creative dispongono di un potenziale in gran parte inutilizzato di crescita e di occupazione" e in un panorama che vede la competitività europea "sfidata" dalla costante evoluzione delle tecnologie e dalla sempre maggiore globalizzazione, esse possono contribuire pienamente a mettere in atto la strategia delineata da *Europa 2020*, ed in particolare alcune delle sue "iniziative faro", come "L'Unione per l'innovazione", "Un'agenda europea del digitale", "Un'agenda per nuove competenze e nuovi posti di lavoro", "Una politica industriale per l'era della globalizzazione".

L'Unione Europea include fra le industrie culturali quelle operanti nei seguenti otto settori (patrimonio artistico e monumentale, archivi, biblioteche, libri e stampa, arti visive, architettura, arti dello spettacolo, media/multimedia audio e audiovisivi) e individua sei funzioni per tali industrie (conservazione, creazione, produzione, commercio/vendita e istruzione). Vari studi compiuti a livello europeo negli ultimi anni hanno messo in evidenza il fatto che le industrie culturali e creative contribuiscono per il 2,6% al PIL dell'Unione Europea e offrono occupazione, spesso qualitativamente elevata, a circa cinque milioni di persone nei 27 paesi dell'Unione.

Quello della cultura e dei beni culturali rappresenta un ambito di intervento per le politiche per la ricerca e l'innovazione di particolare rilevanza per il nostro paese dotato di un ricchissimo patrimonio storico, artistico e ambientale, anche grazie alla presenza di istituzioni culturali e di ricerca di eccellenza. Il sistema pubblico della cultura e le imprese ad esso correlate vivono soprattutto di finanziamenti pubblici, cosa assolutamente normale in un Paese nel quale l'Art. 9 della Costituzione affida alla Repubblica la tutela dei beni culturali e ambientali e lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnica. Oggi tuttavia la crisi finanziaria del sistema pubblico rischia di travolgere questo assetto e disperdere competenze professionali e scientifiche, presenti sia nel settore pubblico che in quello privato non facilmente ricostituibili una volta perdute. Inoltre occorre riconoscere che, nonostante la presenza di un patrimonio molto ricco di istituzioni culturali e di ricerca di eccellenza, il circuito culturale nazionale presenta ancora molte opportunità da sfruttare e molte occasioni per migliorare e ampliare la propria offerta.

### ***Ampliare e diversificare il mercato dei consumi culturali.***

A fronte di questo quadro generale e assieme ad una complessiva riorganizzazione del sistema dell'offerta di cultura, che la razionalizzi e ne abbatta i costi, il nostro

paese è chiamato a misurarsi con la necessità di innovare i processi di tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale attraverso l'innovazione di prodotto, con l'obiettivo di ampliare e diversificare il mercato dei consumi culturali, sia quelli dei cittadini italiani che quelli dei turisti, coniugandolo con una conservazione sostenibile del patrimonio culturale

Il tema della valorizzazione del patrimonio per una maggiore fruizione è strettamente connesso a quello dello sviluppo delle industrie creative, che traggono dalla presenza, conoscenza e fruizione del patrimonio stesso importanti stimoli.

Il livello di fruizione del proprio patrimonio culturale da parte dei cittadini italiani risulta essere ancora troppo basso mentre quello dei visitatori stranieri si concentra in modo quasi esclusivo sul patrimonio culturale di maggior visibilità.

Occorre introdurre elementi di innovazione nelle tecnologie, nei linguaggi e nelle modalità dell'offerta di cultura, che puntino su nuove tipologie di pubblico.

Puntare su fonti di finanziamento diverse e integrative rispetto a quelle dei bilanci dello Stato e del sistema locale per far crescere e consolidare l'industria culturale e creativa italiana.

Particolare attenzione dovrà essere dedicata alla grandi istituzioni culturali, che rappresentano un tratto distintivo e prestigioso del sistema italiano della cultura.

L'immenso patrimonio, le straordinarie competenze in materia di ricerca, di comunicazione, di utilizzo di tecnologie digitali, debbono essere valorizzate e debbono produrre servizi remunerativi capaci di incidere significativamente nei bilanci di tale realtà.

Contribuire alla sostenibilità del sistema piuttosto che alla sua estensione quantitativa indirizzando gli investimenti nel settore della cultura in modo che essi generino un mercato sul quale siano valorizzate le competenze professionali di elevata specializzazione e qualità, nonché le tecnologie avanzate che i centri di ricerca e le imprese, mettono oggi a disposizione del settore, creando così un circolo virtuoso fra i diversi attori del sistema, sia pubblici che privati.

***Promuovere lo sviluppo di reti fra gli attori della cultura, della ricerca e dell'università.*** Il mondo della ricerca, tanto quello orientato alle scienze dure, alla medicina e all'ingegneria, ma anche quello delle scienze umane e sociali, particolarmente importante in alcune regioni, oltre a rappresentare una risorsa endogena di prima grandezza, contribuisce a richiamare in Italia un'ampia massa di docenti, ricercatori, dottorandi e studenti che contribuiscono allo sviluppo di un cluster di attività legate alla cultura e all'arte.

Il mondo della ricerca, specie quella sociale, umanistica e storico artistica, assieme al turismo e agli operatori della tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio storico artistico, rappresentano un notevole elemento di impulso allo sviluppo dell'economia della cultura.

Occorre mettere ulteriormente in valore questa risorsa, in particolare per quanto

riguarda la sua capacità di conservare e allo stesso tempo valorizzare lo straordinario patrimonio culturale della nazione incrementandone le possibilità di conoscenza e fruizione, diretta o mediata dalle tecnologie digitali.

Lo sviluppo di reti fra i diversi soggetti della ricerca, che sono spesso anche detentori di patrimoni notevolissimi, se adeguatamente sostenuta, può generare attività a reddito, produrre opportunità di lavoro e cofinanziare la conservazione dei patrimoni.

Le attività di studio e di ricerca sui beni culturali, ma anche sull'arte e l'architettura contemporanee, e le connesse attività di conservazione e restauro dovranno essere realizzate tanto nell'ottica di una loro possibile valorizzazione commerciale, quanto per conferire notorietà e visibilità alle nuove tecnologie avanzate di restauro che, combinandosi al patrimonio di competenze e tecniche di restauro più tradizionali presenti in Italia si pongono alla base dello sviluppo di un vero e proprio cluster dei beni culturali.

La ricca dotazione di patrimonio, istituzioni ed attori non è però di per sé sufficiente a rendere competitivo un cluster culturale: se i soggetti operano in modo isolato ciascuno nell'ambito delle proprie esclusive competenze, realizzando solo le proprie attività, le capacità di sviluppo restano limitate.

Il potenziale di un cluster della cultura dipende dalla numerosità delle relazioni che si instaurano fra i diversi soggetti, dalle informazioni che essi si scambiano, dalla partecipazione alle rispettive iniziative e dall'abitudine a instaurare collaborazioni.

Su questo versante, sull'animazione e l'attivazione di relazioni e collaborazioni fra i diversi attori del sistema della cultura, è indispensabile che il nostro paese investa ancora.

Il recente bando MIUR su Tecnologie per le *Smart Communities* mira proprio allo sviluppo delle più avanzate soluzioni tecnologiche applicative per consentire di realizzare modelli innovativi di risoluzione integrata per iniziative sociali di scala urbana e metropolitana, come beni culturali e turismo.

L'elemento culturale rappresenta elemento di coesione sociale e di identità nazionale ed un potente attrattore di innovazione sociale e volano per una fetta consistente dell'economia del paese, in ambiti quali l'industria del turismo culturale, l'editoria, il commercio, le tecnologie per il restauro e la conservazione del patrimonio.

Questa capacità di attrazione ha d'altra parte, in particolar modo nelle città d'arte e nei territori contigui, anche minori ma con straordinarie testimonianze storico-culturali, un importante impatto sulla gestione del territorio in termini di immobilità e attrazione.

Diviene quindi sempre di più avvertita l'esigenza di dotare le "governance cittadine" di strumenti di gestione delle attività economiche legate al turismo.

Al contempo la competizione sempre più serrata con altri paesi e territori, richiede di migliorare la qualità sia della fruizione dei beni culturali, sia



dell'offerta ricettiva, sfruttando le potenzialità delle nuove tecnologie per realizzare musei diffusi, servizi qualificati al visitatore, e una nuova generazione di edifici intelligenti ed ecosostenibili.

Coniugare gli ambiti suddetti in ambienti di *smart community* fondando la progettualità sulla unicità del patrimonio culturale del nostro paese appare quindi fondamentale per poter realizzare esperienze che siano visibili come riferimenti sia in ambito nazionale che internazionale e per permettere l'esportabilità delle soluzioni e lo sviluppo di nuove economie.

I servizi offerti saranno di interesse sia degli erogatori di servizi culturali (musei e istituzioni pubbliche e private) , sia degli erogatori di servizi turistici (strutture ricettive, agenzie, editori, altre imprese), che degli enti amministratori (Comuni, Province, Regioni). L'ambiente tiene conto dei fattori tecnologici emergenti che stanno ridefinendo lo scenario di riferimento.

La conservazione e la valorizzazione del patrimonio culturale vanno dunque pensate anche nella previsione di generare ricchezza nel Paese e quindi in termini di ricadute economiche e occupazionali. Occorre sviluppare la capacità di costruire un'offerta integrata in grado di coniugare il marketing territoriale con il sistema Italia. Costruire insieme una *corporate identity* il cui *core* continui ad essere il *made in Italy* e l'*extended core* sia radicato alle diverse ricchezze territoriali, capillarmente diffuse. In una visione dinamica del patrimonio culturale, compreso anche quello di natura immateriale, è possibile immaginare di sviluppare un approccio che vada oltre quello centrato sulla conservazione e che punti anche a promuovere una nuova filiera produttiva nella quale siano impiegate ed esaltate tutte le competenze del Paese, prevedendo, tra l'altro, nuove figure professionali quali, ad esempio, il manager di museo.

Sul piano realizzativo le principali innovazioni potrebbero riguardare:

- le nuove tecnologie abilitanti e ricerca applicata, dotata di forti ricadute operative nelle azioni di conservazione del patrimonio ed orientata alla messa a punto di strumenti operativi di diretta applicabilità;
- le azioni per la diffusione delle conoscenze e dei risultati della ricerca e per la loro valorizzazione ed applicazione per l'innovazione dei processi organizzativi, di produzione, di distribuzione e dei servizi;
- la realizzazione di piattaforme integrate che integrano servizi di base di tipo sociale e servizi applicativi orientati alla conoscenza per la conservazione e alla fruizione dei contenuti di beni culturali e al turismo culturale, in collegamento con reti sociali generaliste;

- la realizzazione di ambiti sperimentali che costituiranno una *proof of concept* delle opportunità di realizzare musei estesi e servizi turistici avanzati nell'ottica *social museum* e *smart tourism*, coniugando valorizzazione dei territori e *agrifood* per gli aspetti che caratterizzano l'alimentazione come corretto stile di vita, la qualità del prodotto e il rapporto tra prodotto, paesaggio, cultura e storia.

### ***Le modalità di intervento***

In coerenza con tale visione i programmi di ricerca sul patrimonio culturale devono implementare azioni comuni tra i tre livelli di intervento:

- le attività, piani e progetti svolti **a livello internazionale** attraverso l'implementazione della JPI e di JHEP;
- le attività, piani e progetti svolti **nell'ambito della ricerca nazionale**;
- le attività, piani e progetti svolti nell'ambito delle **programmazioni regionali**.

Al fine di trarre il massimo vantaggio, in termini di competitività, di attrattività, di esportabilità, al sistema della ricerca italiana e al sistema dell'industria innovativa italiana in questo specifico settore il "Programma per ricerca e innovazione tecnologica nei processi di conoscenza, tutela, valorizzazione e sicurezza dei Beni Culturali", già finanziato nell'ambito dei Progetti Bandiera per 30 milioni di euro, verrà riformulato al fine di finanziare progetti e programmi in tutti e tre i suddetti livelli di intervento. La ripartizione del budget tra i tre livelli di intervento terrà conto della tipologia dei fondi di finanziamento (Fondi FAR) al fine di rendere utilizzabili le risorse in modo coerente con le finalità e il coinvolgimento dei soggetti eleggibili (Enti e Istituti di ricerca, Università, Imprese). Il reperimento di ulteriori fonti di finanziamento sarà inoltre perseguito per la realizzazione degli obiettivi delineati nel presente documento di visione.

La gestione coerente ed integrata dei tre livelli internazionale-nazionale-regionale consentirà all'Italia di coordinare in modo coerente la ricerca e l'innovazione applicata al patrimonio culturale anche nella definizione di *Horizon2020*, Art. 185 Mediterraneo e *Innovation Plan* Fondi Comunitari per la Coesione 2014-2020.