



TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE AREE MARINE PROTETTE: UNA GESTIONE  
EFFICACE ED EFFICIENTE  
Parchi sommersi di Baia e Gaiola e  
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare  
BAIA-BACOLI ( Na ), CASTELLO ARAGONESE, 22-23 GENNAIO 2008

Comunicazione e tecnologie digitali per la valorizzazione e la  
gestione dei beni culturali: temi e soluzioni  
Elisabetta Zuanelli  
Presidente CReSEC, Università di Roma "Tor Vergata"  
Scuola Superiore dell'Economia e delle Finanze



## valorizzare e gestire

- ✔ comunicare il patrimonio culturale
- ✔ sviluppare il patrimonio culturale
- ✔ investire in patrimonio culturale
- ✔ formare per il patrimonio culturale

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## comunicazione di prodotto e servizio culturale

- ✓ oggetto della comunicazione sui beni culturali
- ✓ destinatari
- ✓ strumenti
- ✓ tecnologie
- ✓ il campus virtuale: informazione, formazione, servizi

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## gestione e investimenti

- ✓ salvaguardia: chi, cosa, come
- ✓ mantenimento: soggetti, responsabilità, gestione
- ✓ coordinamento: il pubblico e il privato
- ✓ investimento: USA, Europa, Italia

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## le logiche per l'investimento

- ✔ motivi culturali: patrimonio dell'umanità e contenuto per lo studio, la ricerca, la formazione
- ✔ motivi occupazionali: alta formazione in salvaguardia, mantenimento, sviluppo, tecnologie
- ✔ motivi economici: attività indotte ( turismo, editoria, spettacolo, ecc.)

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## beni culturali e digitalizzazione

- ✔ USA: le fondazioni e il settore pubblico
- ✔ Europa: la politica UE i programmi di R&D
- ✔ Italia

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## USA motivazioni: IMLS

- ✔ prospettiva della IMLS
- ✔ Unica Agenzia federale che sostiene la digitalizzazione
- ✔ specifico mandato statutario rispetto alla digitalizzazione di musei e biblioteche
- ✔ la NEH Division of Preservation and Access sostiene anche ricerche nell'ambito generale dell' applicazione computazionale alle attività culturali
- ✔ sostiene fortemente i progetti capaci di digitalizzare il patrimonio culturale delle istituzioni in prospettiva di accesso permanente nel tempo

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## National Endowment for the Humanities ( NEH)

- ✔ **Budget solidifies support for NEH programs, *We the People* Agency's FY 2008 budget request of \$141 million includes \$400,000 increase**
- ✔ WASHINGTON (February 5, 2007)—President Bush's fiscal year 2008 budget request for the National Endowment for the Humanities (NEH) seeks funding of \$141.355 million, an increase of \$400,000 over the agency's FY 2007 budget request. The 2008 request includes \$15.2 million for the agency's *We the People* program, which encourages and strengthens the teaching, study, and understanding of American history and culture. It also includes \$1.4 million for NEH's recently launched Digital Humanities Initiative (DHI).

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## il privato: la Mellon Foundation

- ✓ la Mellon Foundation, non si considera finanziatrice di iniziative di digitalizzazione
- ✓ prodotto collaterale rispetto alla sua mission di sostegno alla ricerca
- ✓ la digitalizzazione è finanziata solo se ritenuta essenziale e non sostituibile ai fini delle ricerche

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali

## Community Research & Development Information Service (CORDIS)

Servizio Comunitario di Informazione in materia di Ricerca e Sviluppo

- ✓ dal 1993 l'unione europea ha una base legale per attività di conservazione e promozione del patrimonio culturale
- ✓ l'Articolo 151 del Trattato prevede il sostegno alla salvaguardia del patrimonio culturale di rilevanza europea, inizialmente solo il patrimonio "edificato" ( ad esempio l'Acropoli di Atene )

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## le attività di tutela e promozione EU

- ✓ da allora la Comunità è intervenuta sui seguenti temi:
  - patrimonio mobile e immobile: musei, collezioni, biblioteche, archivi;
  - patrimonio culturale e archeologico;
  - patrimonio naturalistico (paesaggi e siti di interesse naturalistico);
  - patrimonio linguistico e gastronomico
  - lavori tradizionali
- ✓ l'azione comunitaria tratta sia gli aspetti economici sia culturali del patrimonio
- ✓ [Cultural heritage as a vehicle of cultural identity](#)  
[Cultural heritage as a factor in economic development](#)
- ✓ **Link utili:**
  - [European heritage network](#)

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## comunicazione UE 2002: risultati attesi

- ✓ grazie alle tecnologie dell'informazione sarà possibile rendere visibile e disponibile il patrimonio culturale e scientifico dell'Europa per un uso presente e futuro
- ✓ ciò richiede uno sforzo comune a livello degli Stati membri - i cui sforzi nell'ambito della digitalizzazione e della conservazione digitale sono al momento molto frammentati - e a livello comunitario
- ✓ un'adeguata risposta alle difficoltà insite in tale piano consentirà di accelerare la digitalizzazione, migliorare l'accessibilità delle informazioni e garantire la conservazione a lungo termine dei contenuti digitali
- ✓ la Commissione invita il Parlamento europeo e il Consiglio a sostenere la strategia presentata in questa comunicazione e gli Stati membri ad unire i loro sforzi a livello comunitario per far sì che le biblioteche digitali diventino una realtà in tutta Europa

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage 2001

### Article 2 – Objectives and general principles

1. This Convention aims to ensure and strengthen the protection of underwater cultural heritage.
2. States Parties shall cooperate in the protection of underwater cultural heritage.
3. States Parties shall preserve underwater cultural heritage for the benefit of humanity in conformity with the provisions of this Convention.
4. States Parties shall, individually or jointly as appropriate, take all appropriate measures in conformity with this Convention and with international law that are necessary to protect underwater cultural heritage, using for this purpose the best practicable means at their disposal and in accordance with their capabilities.
5. The preservation in situ of underwater cultural heritage shall be considered as the first option before allowing or engaging in any activities directed at this heritage.
6. Recovered underwater cultural heritage shall be deposited, conserved and managed in a manner that ensures its long-term preservation.

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage 2001

7. Underwater cultural heritage shall not be commercially exploited.
8. Consistent with State practice and international law, including the United Nations Convention on the Law of the Sea, nothing in this Convention shall be interpreted as modifying the rules of international law and State practice pertaining to sovereign immunities, nor any State's rights with respect to its State vessels and aircraft.
9. States Parties shall ensure that proper respect is given to all human remains located in maritime waters.
10. Responsible non-intrusive access to observe or document in situ underwater cultural heritage shall be encouraged to create public awareness, appreciation, and protection of the heritage except where such access is incompatible with its protection and management.
11. No act or activity undertaken on the basis of this Convention shall constitute grounds for claiming, contending or disputing any claim to national sovereignty or jurisdiction.

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## DigiCULT: ricerca

**Digital Heritage and Cultural Content**  
 ambito di attività di ricerca nel Programma  
 Società delle Tecnologie dell'informazione  
 IST

il programma della Commissione europea  
 tratta il ruolo pervasivo dell'ICT in ogni  
 aspetto della vita del cittadino europeo

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
 beni culturali



## argomenti principali di ricerca e sviluppo

- ✔ sostegno alle biblioteche digitali in Europa mettendo in rete e integrando risorse digitalizzate di contenuti scientifici e culturali e creazione di nuovi servizi e infrastrutture
- ✔ sviluppo e conservazione degli asset fisici e digitali: dai manoscritti agli archivi di filmati e trasmissioni
- ✔ sviluppo di nuovi modelli di business per l'accesso e l'uso delle risorse scientifiche e culturali
- ✔ miglioramento dell'accesso al vasto pubblico, inclusi ragazzi e turisti, ai contenuti scientifici e culturali di musei, biblioteche e archivi attraverso l'uso di tecnologie innovative quali i cellulari, la digitalizzazione e Internet

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
 beni culturali



## argomenti principali di ricerca e sviluppo

- ✓ sviluppo di nuove modalità per rappresentare, esperire e conservare il passato attraverso l'uso di tecnologie avanzate ( realtà virtuale visualizzazione 3D )
- ✓ le applicazioni includono ricostruzioni virtuali, giochi interattivi, ecc.
- ✓ rafforzamento delle identità e dei gruppi locali facendo condividere interessi, memorie, consapevolezza del patrimonio culturale
- ✓ costruzione di un'immagine vivente del patrimonio regionale con progetti europei quali CHIMER, CIPHER, COINE

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## gli interlocutori

- ✓ incoraggiare istituzioni europee e organizzazioni che dispongono di contenuti scientifici e culturali, comunità di ricerca e industrie a realizzare partenariati nell'ambito di Digi Cult
- ✓ i progetti mettono insieme una vasta gamma di attori nei settori pubblico e privato: biblioteche, musei, gallerie, archivi soggetti pubblici responsabili della gestione di siti archeologici o di archivi di dati, archivi di trasmissioni, materiali filmati e video, istituzioni educative ( scuole e università), centri di ricerca, editori elettronici, aziende IT e ICT , aziende di sviluppo e produzione multimediale
- ✓ tra tutti i soggetti coinvolti nel processo di ricerca e sviluppo, le istituzioni culturali svolgono un ruolo prominente: non solo contribuiscono con le collezioni private che gestiscono ma capitalizzano anche sulla conoscenza e l'expertise di curatori, bibliotecari, archivisti, da un lato; dall'altro sviluppano nuove competenze e abilità nell'ambito delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione in partenariato con le aziende per lo sviluppo di prodotti e servizi inediti

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali

## beneficiari e benefici



### biblioteche, musei e archivi:

accesso attraverso ICT ai loro contenuti in termini quantitativi e qualitativi ( risorse di ricerca contestualizzate, creative e interattive )

destinazione a gruppi svantaggiati: giovani, disabili, persone isolate, anziani, ecc.

miglioramento dei servizi educativi con contenuti di studio e lettura

accessibilità delle risorse per il futuro

acquisizione di risorse economiche sfruttando la messa in Rete dei contenuti

### utenti finali inclusi esperti e vasto pubblico:

ricerca e recupero di un'enorme quantità di informazione qualitativa mediante la realizzazione di data base on line e l'impiego in elearning o nella ricerca accademica

manipolazione di artefatti digitali online, comunità di interessi, contributi personali agli archivi digitali

utilizzo di nuovi servizi e forme ludiche ricreative interattive sul patrimonio culturale( giochi, guide interattive ai musei virtuali online, rappresentazioni storico-culturali )

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## numeri e finanziamenti

nel corso del 5° Programma quadro sono stati lanciati 8 bandi nel Programma Information Society Technologies

110 progetti DigiCult selezionati e finanziati per un totale di 89.7 MEUR

questi progetti hanno riunito 688 partner di 35 Paesi, rappresentanti di 506 diverse organizzazioni e istituzioni dei settori pubblico e privato(40% istituzioni culturali , 30% industria, 30% ricerca)

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## recenti iniziative, programmi e provvedimenti

- ✓ **14 November 2007** - Short report on the seminar "European Digital Libraries Initiative: the Stakeholders' Perspectives" is published.
- ✓ **15 October 2007** - A [short news item on the European Digital Library](#) "La Bibliothèque Numérique Européenne favorisera la diversité culturelle" from [i2010 and e-D in the EU](#) (Group of the European People's Party and European Democrats in the European Parliament).
- ✓ **15 October 2007** - Read a new [Quick guide through the DLI](#) (PDF file; September 2007).
- ✓ **27 September 2007** - Today the European Parliament (EP) adopted [a resolution](#) that endorses the 2005 European Commission's Communication i2010: Digital Libraries supporting the digital libraries initiative that aims at making European information resources easier and more interesting to use in an online environment.
- ✓ The EP resolution, based on [a report](#) (PDF file) by French MEP Marie-Hilhne Descamps entitled "i2010: towards a European digital library" emphasised the need for more books to be put online and urged the Commission to speed up the process of creating the European Digital Library.

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## documenti normativi europei di riferimento

- ✓ consultazione in linea sulla digitalizzazione e la conservazione digitale (Commissione 2005)
- ✓ istituzione di un gruppo di esperti di alto livello (Commissione 2005)
- ✓ proposta di raccomandazione in materia di digitalizzazione e conservazione digitale (Commissione 2006)
- ✓ contributo a iniziative pertinenti, quali il riesame delle norme in materia di diritti d'autore (2006) e l'attuazione del PQ7 (2007)
- ✓ aggiornamento del piano d'azione Lund (con l'inserimento di indicatori quantitativi) e discussione in seno al Consiglio per incitare gli Stati membri a impegnarsi in materia di digitalizzazione e conservazione digitale (Stati membri/Commissione 2005)
- ✓ catalizzare e stimolare i lavori delle biblioteche nazionali (Commissione/biblioteche nazionali 2005-2007)

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali

## Commission Decision Member States' Expert Group

on Digitisation and Digital Preservation

On 22 March 2007 the European Commission adopted a Decision setting up the Member States' Expert Group on Digitisation and Digital Preservation

### Digitisation of content

by setting up large scale digitisation facilities

by clearly indicating what they have already digitised and by quantifying their further plans. This will help to avoid overlap and to create collections with European added-value by encouraging partnerships between cultural institutions and the private sector

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali

## Commission Decision 2007

### Online accessibility

by promoting the development of the European Digital Library as the multilingual access point to Europe's cultural heritage. This can be done, for example, by specifying conditions for granting funding to cultural institutions for digitisation work

by looking at and working towards concrete solutions on copyright issues, for example mechanisms to deal with "orphan" works (copyrighted works whose owners are very difficult or impossible to locate) and works that are out of print

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## Commission Decision 2007

### Digital preservation

by establishing national strategies and plans for the long-term preservation of and access to digital material

by adapting legislation, where necessary, to allow multiple copying and migration for preservation purposes, and to tackle the issues of web-preservation and the deposit of digital material for preservation purposes

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## l'iniziativa biblioteche digitali ( Digital libraries )

- ✓ progetto avanzato dell'UE nella strategia i2010
- ✓ le biblioteche digitali sono raccolte organizzate di contenuti digitali resi disponibili al pubblico: copie digitalizzate di libri e altri materiali fisici tratti da biblioteche e archivi o realizzati su supporto digitale

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## obiettivi del programma Biblioteche digitali

- ✓ rendere accessibile il patrimonio scientifico e culturale ( libri, filmati, carte geografiche, foto, musica, ecc.) in maniera facile e interessante per il lavoro, il tempo libero e lo studio
- ✓ si realizza combinando il ricco patrimonio multiculturale e multilingue d'Europa con i progressi tecnologici e nuovi modelli di business

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## precondizioni del programma

- ✓ **accessibilità online per ottimizzare i benefici dei cittadini, dei ricercatori e delle imprese relativamente all'informazione/conoscenza resa disponibile**
- ✓ **digitalizzazione di raccolte simili per un loro uso esteso nell'information society**
- ✓ **conservazione e memorizzazione per assicurare l'accesso al materiale digitalizzato alle generazioni future e per impedirne la perdita**

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## stanziamenti e programmi

- ✓ 36 mio EUR nell'invito n. 5 del PQ6 (2005)
- ✓ intensificare la ricerca sulla digitalizzazione, la conservazione digitale e l'accesso ai contenuti culturali nel PQ7 (2007)
- ✓ centri di competenza sulla digitalizzazione e la conservazione nel PQ7 (2007)
- ✓ 60 mio EUR in eContentplus (2005-2008)

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## Econtent plus 2006

- ✓ per arrivare a una biblioteca digitale europea il programma econtent plus finanzia nel 2006 progetti mirati (Targeted Projects )
- ✓ supporto allo sviluppo di biblioteche digitali interoperabili cioè collezioni e oggetti presenti in biblioteche, musei e archivi su cui costruire servizi multilingui e transnazionali
- ✓ sostegno alla pubblicazione, scoperta e recupero delle risorse
- ✓ nel 2006, il programma finanzia anche reti tematiche per riunire tutti i tipi di istituzioni culturali, incluse biblioteche, musei, archivi

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## l'Italia: il documento MiBAC

potenziamento e qualificazione dell'offerta culturale,  
attraverso interventi di restauro e di gestione integrata

creazione di sistemi interistituzionali per la  
programmazione e la gestione coordinata degli interventi e  
con il coinvolgimento crescente anche di soggetti  
privati

progressiva affermazione della centralità delle risorse  
culturali nella determinazione della qualità territoriale  
locale

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## linee strategiche

**Sostegno alla ricerca e sviluppo nel campo della diagnostica, del  
restauro della conservazione, della musealizzazione e  
dell'archivistica**

il potenziamento delle attività connesse con la tutela del patrimonio culturale,  
paesaggistico e ambientale e la promozione della sua fruizione più vasta e  
qualificata possibile, intesi anche come fattori di sviluppo economico e sociale,  
di salvaguardia del territorio e di valorizzazione delle sue eccellenze

l'elaborazione di modelli di sviluppo economico sostenibile, fondati su  
un'offerta di cultura tecnologicamente avanzata e dei servizi ad essa collegati,  
che possa avere ricadute, tanto sul turismo, quanto sulla complessiva crescita di  
attrattiva di territori finora marginali rispetto ai processi economici in atto

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## l'Italia: il documento MiBAC

### Società dell'informazione

- ✓ importanti interventi, in particolare, nel settore degli archivi e delle biblioteche per la digitalizzazione del patrimonio e per la conservazione delle memorie digitali sono stati finanziati a valere sui Programmi Quadro per l'innovazione e la ricerca scientifica, nei quali si inserisce il progetto Minerva per la creazione di una piattaforma condivisa, di cui il Mibac è capofila, che si collegherà alla realizzazione del "portale multilingue dell'offerta culturale, turistica e produttiva"
- ✓ finanziamenti su progetti specifici in partenariato (Abside, Meda, Strabon, ecc.) connessi allo sviluppo tecnologico e alla formazione a distanza

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## beni culturali e tecnologie ICT

### ICT-CULTURA

i principali progetti di riferimento avviati sono il Portale della Cultura e i siti web dei musei statali e degli Istituti centrali e periferici del MiBAC  
 gli investimenti futuri dovrebbero quindi essere orientati nel campo della digitalizzazione del patrimonio

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## CulturaonLine

- ✓ con il progetto CulturaonLine il MiBAC ha come obiettivo l'implementazione di un unico sistema informativo territoriale virtuale attraverso il quale rendere omogenea e funzionale la conoscenza del patrimonio culturale su tutto il territorio nazionale
- ✓ il progetto prevede l'integrazione virtuale, attraverso criteri di interoperabilità, dei singoli sistemi informativi geografici a copertura nazionale oggi esistenti

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## Eumedis

Eumedis (Euro-MEDiterranean Information Society)  
nel settore della Società dell'Informazione

Progetto P.I.S.A. (Programmazione Integrata nei Siti  
Archeologici)

Progetto euromediterraneo [1998 -2002] relativo alla  
conservazione, gestione e valorizzazione dei siti  
archeologici e allo sviluppo sostenibile in quattro  
paesi dell'Unione Europea (Francia, Germania,  
Grecia ed Italia) e in cinque Paesi Partner  
Mediterranei (Algeria, Autorità Palestinese,  
Israele, Marocco e Tunisia)

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## Progetto ARCHEOMAR MiBAC

ATI Cooperativa Nautilus ( 8 ditte ): censimento dei siti archeologici marini nelle regioni Campania, Calabria, Puglia, Basilicata

Risultati attesi: GIS ( sistema informativo territoriale )

- ✓ dalla consultazione della scheda principale associata ad ogni sito archeologico a informazioni organizzate in specifici campi che riassumono le caratteristiche principali del sito
- ✓ è possibile individuare immediatamente il tipo di informazioni disponibili per ogni zona archeologica
- ✓ sono accessibili per ogni sito indagato tutti gli allegati fotografici (.tiff, .jpg), i video (.avi e .dv) e, quando disponibili, i rilievi batimetrici del multi-beam e stratigrafici del Sub-Bottom-Profilers in formato vettoriale (.dwg) e i sonogrammi del Side-Scan-Sonar in formato raster georeferenziato (.tiff e .tfw).
- ✓ documentazione grafica e fotografica
- ✓ il primo convegno regionale si è svolto in Campania, presso il museo Archeologico di Napoli, il 27 marzo 2006

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## gli stanziamenti AdPQ e Atti integrativi

al 31 luglio 2005 il MiBAC aveva stipulato con le Regioni 46 tra AdPQ e Atti Integrativi per un totale di 2187,14 meuro

di cui 2.025,10 destinati a beni ed attività culturali

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## gli APQ

- ✓ nel Mezzogiorno gli APQ stipulati in materia di beni e attività culturali sono 23, per un totale di 1007,13 milioni di euro, pari al 50% delle risorse dedicate al settore beni culturali
- ✓ a questi si aggiungono i 7 specifici Accordi di Programma Quadro volti alla “Promozione e Diffusione dell’Arte Contemporanea e la Valorizzazione di Contesti Architettonici Urbanistici nelle Regioni del Sud d’Italia” ed un Atto Integrativo (riferito alla Regione Sicilia) per la “Promozione di attività audiovisive e culturali nel Mezzogiorno”

per un totale di circa 72 meuro

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## attività regionali e imprese per i beni culturali

nell’esperienza recente della programmazione delle Risorse culturali da parte delle Regioni, la filiera produttiva incentivata e sostenuta attraverso gli interventi è stata caratterizzata molto più frequentemente da un orientamento preciso al **recupero e al rilancio delle attività artigianali** che alla R&S

ciò nonostante il fatto che, in base alle risultanze del Progetto Finalizzato Beni Culturali del CNR, realizzato fra il 1996 e il 2001, risultassero attive in Italia oltre 12.000 imprese specializzate nel trattamento di una vasta gamma di lavorazioni tecnologicamente avanzate legate in particolare alla **conservazione del patrimonio**

a questo dato si aggiungono le varie stime riguardanti le imprese attive nella gestione – anche virtuale - ad alto contenuto tecnologico delle musei e dei beni musealizzati e quelle, ancor più innovative, operanti nell’ambito dell’audiovisivo

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali



## conclusioni

- ✓ gestire lo sviluppo sull'oggetto, le istituzioni e le persone: centri di eccellenza integrati, alta formazione, R&D
- ✓ creare e gestire reti integrate per i finanziamenti, lo sviluppo e l'occupazione
- ✓ gestire la presenza italiana in sede europea
- ✓ accedere sistematicamente alle gare e ai programmi
- ✓ elaborare prospettive finanziarie per la digitalizzazione

elisabetta zuanelli 2007 com e tec  
beni culturali