I CATALOGHI DEI BENI SOMMERSI DELLA PUGLIA: UNDERWATERMUSEMAP E *CARTAPULIA*. STRUMENTI DI COMUNITÀ

Antonella Antonazzo*, Valentino Romano**

* Dipartimento di Beni Culturali, Università del Salento: antonella.antonazzo@unisalento.it
** Dipartimento di Studi Umanistici, Università di Foggia: valentino.romano@unifg.it

ABSTRACT

CartApulia (www.cartapulia.it), Cultural Heritage Map of Puglia Region, is a territorial informative system created for territorial planning and developed as a research, enhancement and governance of cultural heritage tool and as a community tool. The system is fully interoperable with the information systems of the Ministry of Culture (Central Institute for Catalog and Documentation - *ICCD*). The catalog includes more than 20,000 files about cultural sites (also coastal and underwater) and places of culture and will host also the Tangible Goods.
Regarding Underwater Cultural Heritage, *CartApulia* has incorporated the data of the Archaeological Map of the Submerged Heritage of Salento drawn up by the Department of Cultural Heritage of the University of Salento, which, from a simple information system for professionals, has been transformed into an Underwater WebGIS. Its approximately 700 sheets are the result of many years of research, conservation and valorisation.
This already substantial nucleus has been further expanded over the years thanks to some interventions aimed at the knowledge, enhancement and accessibility of the submerged Cultural Heritage promoted by Puglia Region - Department of Tourism, Economy of Culture and Valorization of the Territory: the exhibition «*Into the sea of intimacy. Underwater archeology tells of Salento*» at the Brindisi airport, with interactive maps based on the Archaeological Map of the Submerged Heritage of Salento; the *Puglia Seascapes* project; the Interreg Greece-Italy *FISH.&C.H.I.P.S.*; the Interreg Italy-Croatia *UnderwaterMuse*. In the Project *UnderwaterMuse* UnderwaterMuseMap Portal has collected and made available for public access the sheets of the coastal and underwater sites and museums linked to the sea in the territories of the partners. Regarding Puglia Region, after an accurate analysis of the knowledge status quo, perception and identity value relating to this heritage, some of the sites of the Archaeological Map of the Submerged Heritage of Salento have been chosen, selecting them among those already accessible and those susceptible to enhancement, in many cases by further updating data and discoveries thanks to the most recent research and integrating the databases also in *CartApulia*.

Keywords: seascapes, *CartApulia*, *FISH.&C.H.I.P.S.*, *UnderwaterMuse*, Euro-Mediterranean Seascapes Archaeology Center - ESAC.

Sono trascorsi poco meno di vent'anni dalla stipula della Convenzione di Faro (Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sul valore dell'eredità culturale per la società) che, partendo da una nuova idea di eredità culturale e muovendo dal concetto che la conoscenza e l'uso dell'eredità culturale rientrano fra i diritti dell'individuo a prendere parte liberamente alla vita culturale della comunità e a godere delle arti, ha tracciato una strada nuova nell'ambito delle politiche di gestione e valorizzazione di tale eredità culturale.

La Convenzione chiama le popolazioni a svolgere un ruolo attivo nel riconoscimento dei valori dell'eredità culturale e invita gli Stati a promuovere un processo di valorizzazione partecipativo, creando quella che viene a configurarsi come una "comunità di eredità". La partecipazione dei cittadini e delle comunità costituisce la chiave per accrescere la consapevolezza del valore del patrimonio culturale e il suo contributo al benessere e alla qualità della vita.

Ne conseguono una visione e una comprensione nuovi e più ampi del patrimonio culturale: il concetto di eredità, un patrimonio frutto del rapporto tra le persone e i luoghi e, per questo, in continua evoluzione, l'importanza delle relazioni tra le comunità, un approccio multi e interdisciplinare.

Ne consegue anche una nuova prospettiva di valore nella quale l'eredità culturale diventa uno strumento di dialogo, di sviluppo sostenibile, di miglioramento della qualità della vita e di benessere. Su questo solco tanto si sono mosse e si stanno muovendo diverse iniziative, sia istituzionali che *bottom driven*, che stimolano l'accesso e la partecipazione democratica delle comunità.

Fra queste va certamente menzionata l'attività della Regione Puglia, che si è concretizzata nello strumento di *CartApulia* (www.cartapulia.it), la Carta dei Beni

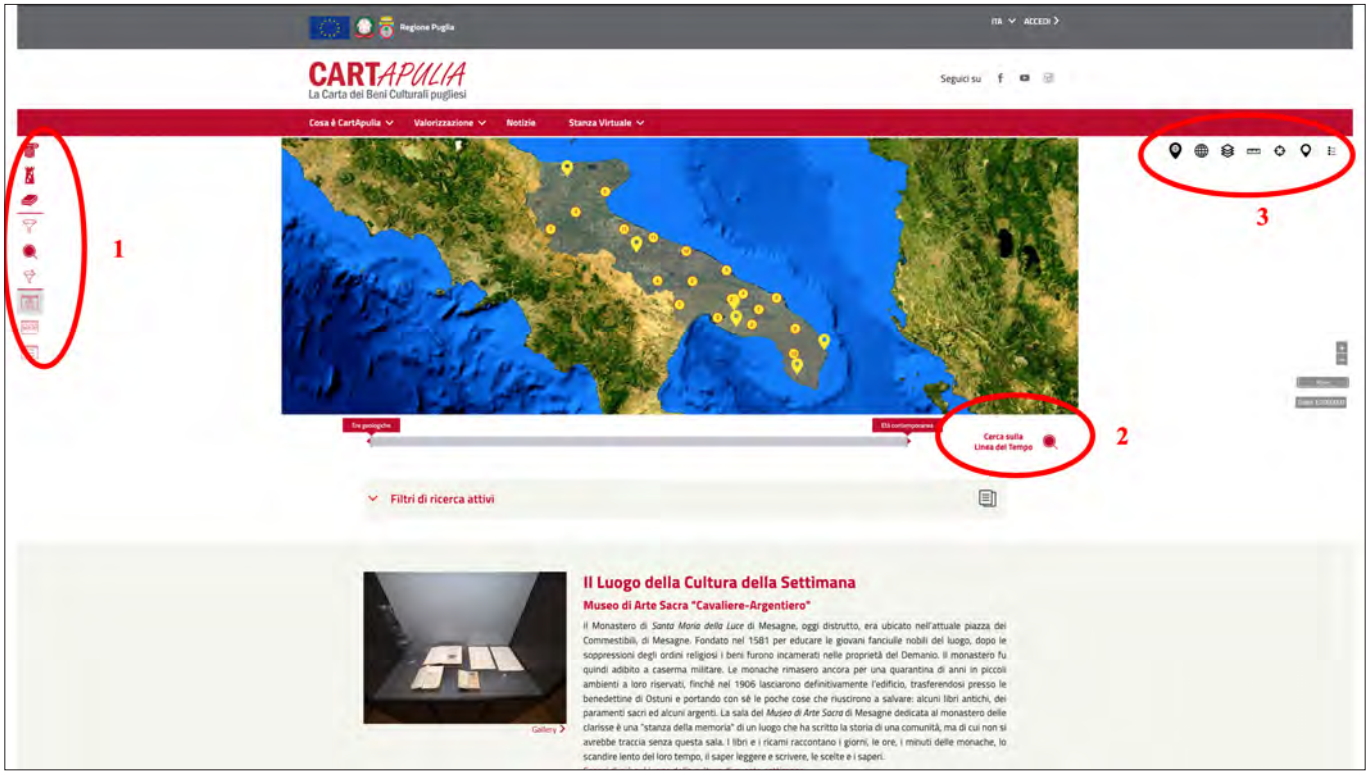

Fig. 1 - ***Schermata iniziale di* CartApulia *(1: barra dei filtri di ricerca e restituzione dei risultati; 2: ricerca tramite linea del tempo; 3: strumenti di navigazione su mappa).***

Culturali della Regione Puglia, un *sistema informativo territoriale* che, come indicato nella declaratoria, «consente di leggere e rappresentare la complessità del patrimonio culturale regionale» e si propone come «strumento di governance del patrimonio culturale» inteso come «volano di coesione sociale».

Il progetto di *CartApulia* era in realtà inizialmente nato nel 2006 per fini legati soprattutto alla pianificazione territoriale, nell'ambito della redazione del nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.) della Regione Puglia. Superando la concezione prettamente vincolistica del patrimonio culturale, già nella sua gestazione il progetto della Carta dei Beni Culturali della Regione Puglia si era configurato come uno strumento atto a valorizzare attivamente il patrimonio territoriale e paesaggistico, inteso come identità di lunga durata. Questo progetto è stato portato avanti dalla Regione Puglia (con il supporto di *Innovapuglia*) con il coinvolgimento delle università pugliesi, della Direzione Regionale per i Beni e le Attività culturali dell'allora MiBACT, attuale MiC, con le competenti Soprintendenze, censendo in quella fase circa 10.000 beni localizzati in ambito extra-urbano.

A seguito della definitiva approvazione del P.P.T.R. nel 2013, superata l'impellenza delle finalità legate alla pianificazione territoriale, la Regione Puglia ha avviato una nuova fase con l'obiettivo di dare alla Carta dei Beni Culturali una nuova identità. Lo strumento si è quindi evoluto per divenire sia strumento di ricerca, valorizzazione e governance del patrimonio culturale, sia uno strumento di comunità.

È nata così *CartApulia*, un progetto nuovo che ha visto una profonda revisione dello strumento che, conservando l'impostazione scientifica e l'approccio cartografico, mira a una maggiore apertura e accessibilità dei dati verso un pubblico differenziato e più ampio rispetto a quello degli specialisti di settore o degli attori coinvolti nei processi di pianificazione territoriale.

Per giungere a questo obiettivo, attraverso un'operazione di analisi dei potenziali utenti e dei loro fabbisogni e di benchmarking, sono stati progettati nuovi strumenti di ricerca e nuove modalità di restituzione e visualizzazione dei risultati. Per quanto riguarda gli strumenti di interrogazione dei dati, sono stati realizzati una serie di filtri, che permettono di semplificare la ricerca e l'approfondimento, basati, in maniera integrata tra loro, su cronologia (macro periodi e fasi), funzione/tipologia dei beni, "Luoghi della Cultura", localizzazione (per provincia e per singolo Comune), stato giuridico, stato di conservazione, tipologia

Fig. 2 - ***Filtri di ricerca presenti in* CartApulia *(1: filtro sui beni archeologici articolato in un primo livello per cronologia e un secondo livello per tipologia/funzione; 2: filtro sui beni architettonici, articolato in un primo livello per categoria e un secondo livello per tipologia/funzione; 3: filtro luoghi della cultura; 4: altri filtri (localizzazione, condizione giuridica, tipo di evidenza, stato di conservazione).***

di evidenza. A questi filtri è stata aggiunta anche la "Linea del tempo", impostata su macro fasi, che permette una ricerca dinamica di tipo cronologico (figg. 1-2). Dal punto di vista delle modalità di restituzione e visualizzazione dei risultati delle ricerche, sono state implementate tre modalità: su mappa, in griglia o per lista.

Sempre al fine di favorirne un uso il più largo possibile, lo strumento di *CartApulia* è stato implementato attraverso la realizzazione di alcuni "Percorsi" tematici che aiutano il fruitore ma lo stimolano anche a immaginare o costruire in proprio degli itinerari, rivelando le potenzialità dello strumento e la ricchezza del patrimonio regionale (fig. 3).

Il portale mette inoltre in vetrina direttamente nella home page i "Luoghi della cultura" presenti sul territorio regionale, alternandoli a cadenza settimanale, e ospita una sezione dedicata a tutte le notizie relative a eventi di matrice culturale che si svolgono in Puglia o che riguardano il patrimonio culturale pugliese (fig. 4).

CartApulia resta sempre uno strumento di ricerca scientifica e di lavoro, ma è ora anche un mezzo di ricerca divulgativa funzionale all'ambito turistico e un importante supporto alla didattica.

Un ulteriore fronte di miglioramento è stato quello di rendere il sistema interamente interoperabile con i sistemi informativi utilizzati dal Ministero della Cultura, nello specifico dall'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD).

La base dati è stata inoltre ampliata per accogliere anche i beni localizzati in ambito urbano e per includere anche tutti i "Luoghi di Cultura" presenti sul territorio regionale. In riferimento a quest'ultimo aspetto e a testimonianza dell'impostazione condivisa e partecipativa, va evidenziato che gli istituti di cultura sono stati direttamente coinvolti e che le informazioni, con particolare

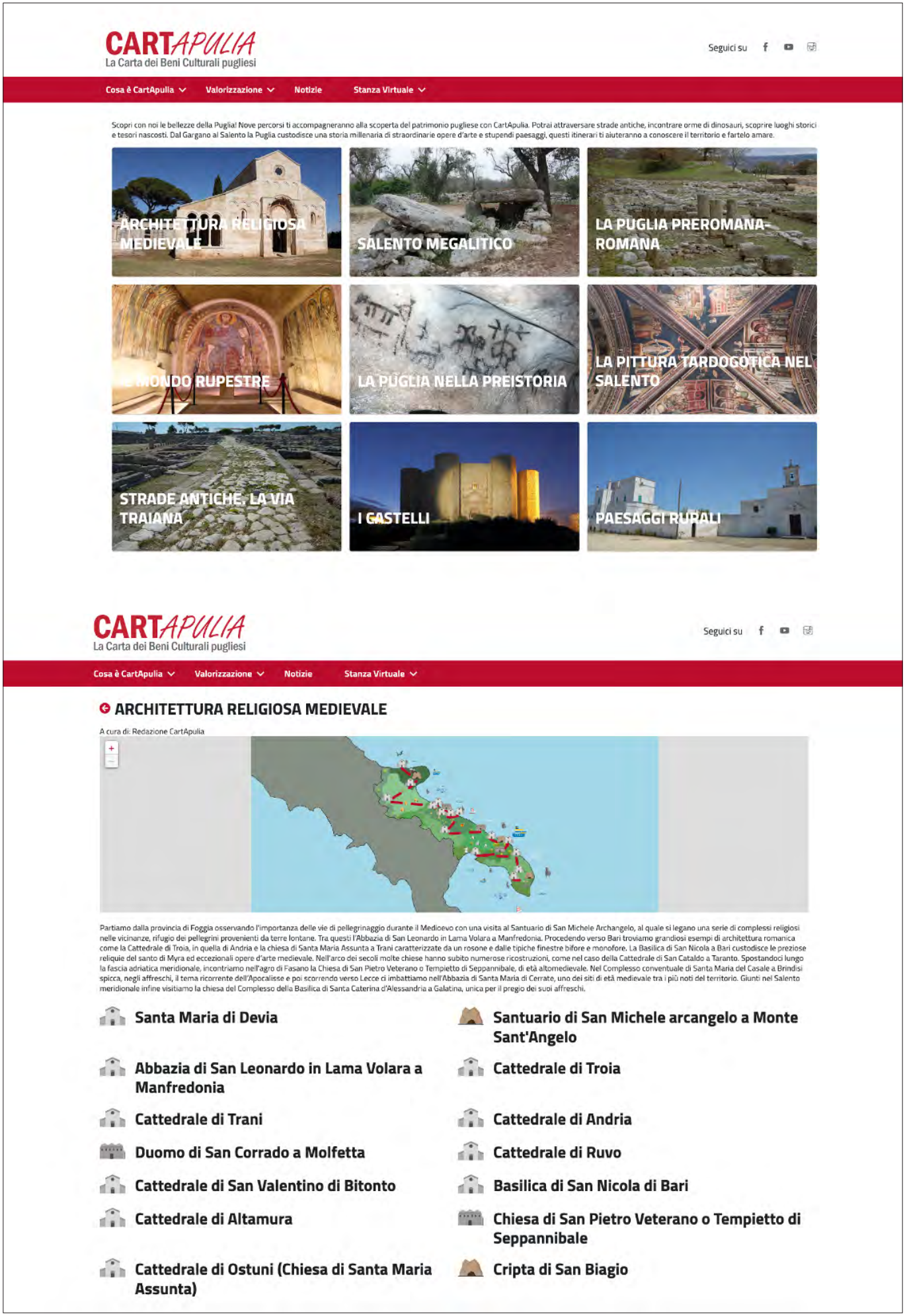

Fig. 3 - *Itinerari tematici (con esemplificazione di quello relativo all'architettura religiosa medievale).*

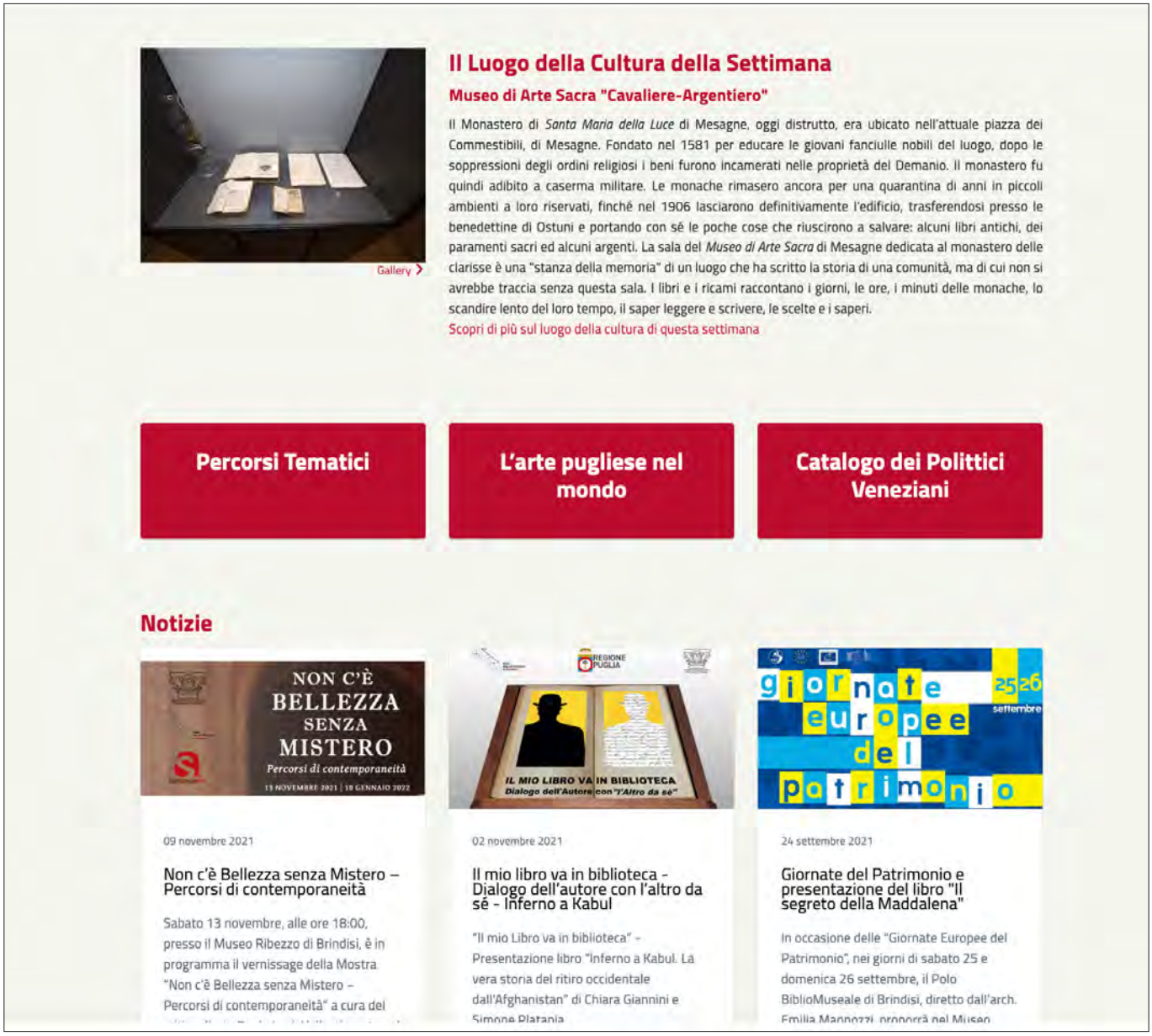

Fig. 4 - ***Sezione dedicata al luogo della cultura della settimana e alle notizie.***

riferimento all'ambito della fruizione, sono state fornite direttamente da loro, così come in capo a tali istituti è anche l'aggiornamento costante dei dati.

Nel catalogo cartografico il tema del patrimonio culturale è affrontato con una visione olistica, volta a rappresentare i beni culturali nel loro sistema complesso di relazioni e stratificazioni. L'approccio stratigrafico e la restituzione cartografica consentono di superare il retaggio di una frammentazione legata all'applicazione delle categorie disciplinari, che in *CartApulia* sono utilizzate esclusivamente per filtrare la ricerca, e di rappresentare la continuità storica dell'antropizzazione nel territorio pugliese, favorendo la lettura integrata e diacronica delle relazioni che legano tra loro i beni culturali, degli elementi identitari e di lunga durata, del rapporto con il contesto territoriale di riferimento e il paesaggio.

Il catalogo comprende, quindi, attualmente più di 20.000 schede relative a *siti di interesse culturale* (tra cui quelli *costieri e subacquei*), articolate in UT (Unità Topografica), CT (Complesso Topografico), SITO, SP (Sito Pluristratificato) e CTS (Contesto Topografico Stratificato) in maniera da rendere, tramite diversi livelli di rappresentazione, la complessità del patrimonio culturale.

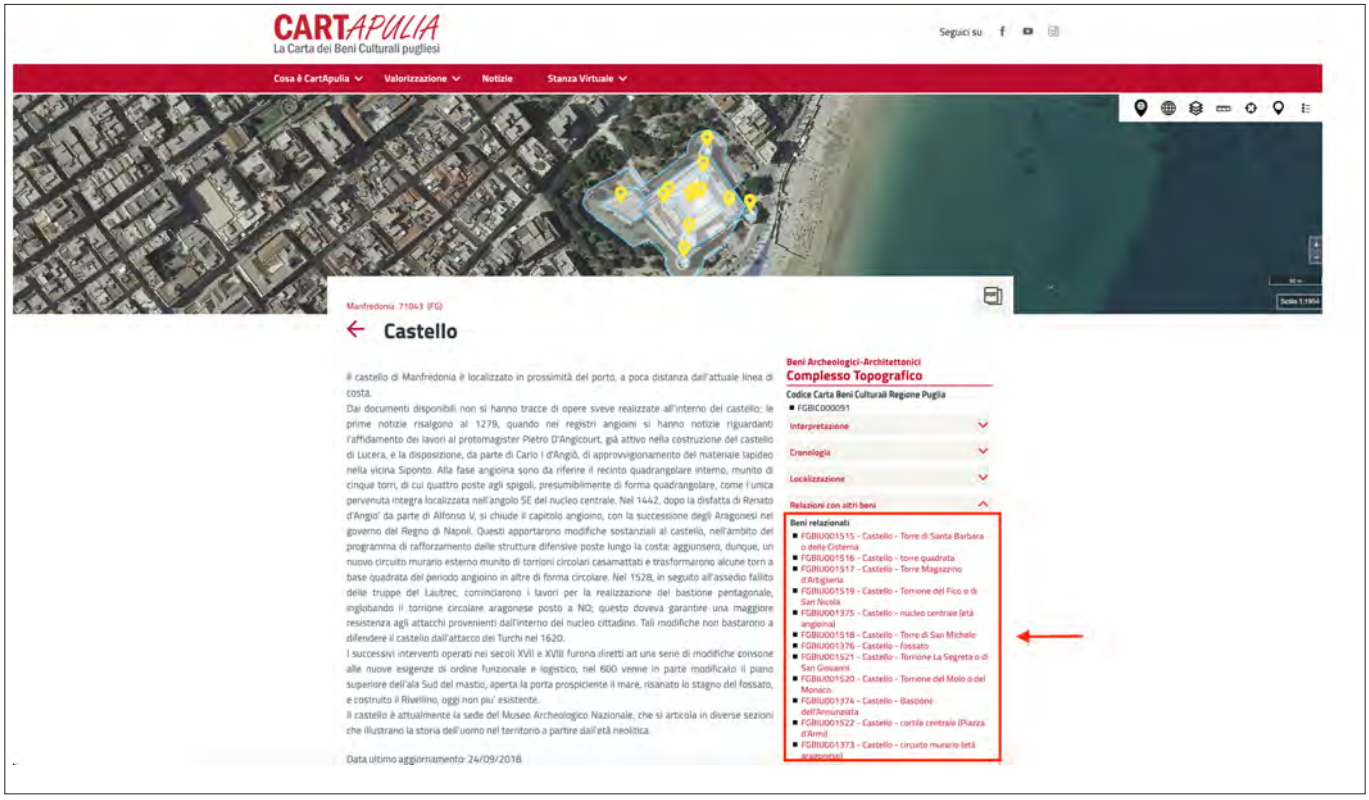

Fig. 5 - ***Esempio di scheda: nella parte alta la localizzazione su base cartografica, al centro il testo descrittivo principale, sulla destra le informazioni di dettaglio. Fra queste sono evidenziate le relazioni con gli altri beni.***

Si tratta della struttura concettuale che era stata originariamente progettata per la *Carta dei Beni Culturali* [1], frutto dell'approccio stratigrafico e globale e del concetto di Sito come luogo in cui la storia si è depositata in forma di stratificazione e come quella porzione tridimensionale dello spazio che reca i segni del tempo e della quarta dimensione che l'ha plasmata [2]. Questa struttura aveva l'obiettivo di rendere la complessità del patrimonio e il suo continuum rispetto al territorio.

Rispetto a questa costruzione originaria, il lavoro di evoluzione che ha portato a *CartApulia* si è caratterizzato per un ulteriore sforzo volto a fornire allo strumento un maggiore capacità di rendere le relazioni tra i beni, aspetto che fa di *CartApulia* uno strumento straordinario per la lettura della complessità orizzontale (i luoghi e le relazioni) e verticale (la stratificazione, il tempo) del patrimonio culturale e dei paesaggi (fig. 5).

Il catalogo ospita anche i "Luoghi delle Cultura" e, con gli ultimi sviluppi in corso, si sta predisponendo ad accogliere anche i "Beni Mobili". Con questa apertura lo strumento si potrà ritenere completo e le sue potenzialità ulteriormente incrementate.

V.R.

Anche in relazione al patrimonio culturale sommerso, *CartApulia* si rivela uno strumento di enorme importanza e dalle grandi potenzialità, per le caratteristiche sopra esposte, sia al fine della conoscenza condivisa del patrimonio sommerso regionale, sia per la sua fruizione e valorizzazione.

In essa, infatti, sono stati riversati i dati della *Carta archeologica del patrimonio sommerso del Salento* realizzata dalla cattedra di Archeologia Subacquea del Dipartimento di Beni Culturali dell'Università del Salento, che, da semplice sistema informativo per addetti ai lavori, è stata trasformata in un *WebGIS subacqueo*. Le circa 700 schede della "Carta archeologica subacquea del Salento" (tra relitti e/o carichi, discariche portuali e rinvenimenti isolati) sono il frutto di un pluriennale lavoro di ricerca, conservazione e valorizzazione di tali beni e dei paesaggi costieri.

Questo nucleo, già corposo, è stato ulteriormente accresciuto, negli anni, grazie ad altri interventi promossi dal *Dipartimento Turismo, Economia della Cultura e Valorizzazione del Territorio* di Regione Puglia e mirati alla conoscenza, alla comunicazione, alla valorizzazione e all'accessibilità ampliata del patrimonio culturale sommerso.

Fig. 6 - ***Aeroporto del Salento (Brindisi), Mostra*** **«Nel mare dell'intimità. L'archeologia subacquea racconta il Salento»*, dettagli dell'esposizione e dei contenuti multimediali.***

Lo stesso intento che ha sostanziato anche il progetto *Puglia Seascapes*, inserito nell'ambito della misura *Destinazione Puglia* e che ha anche promosso una feconda collaborazione con le diverse realtà regionali per la ricerca e la valorizzazione, con interventi mirati tuttora in corso e finalizzati a rendere visibile un patrimonio altrimenti invisibile: i suoi paesaggi sommersi.

Con *Puglia Seascapes*, infatti, la Regione Puglia ha messo a sistema tutte le attività volte a raccontare e a valorizzare il suo immenso patrimonio marino e costiero, sia ambientale sia archeologico, a promuoverne le evidenze sull'intero territorio regionale e a renderle fruibili per tutti, attraverso la creazione di azioni comuni e sinergie tra le principali realtà operanti in questo stesso ambito.

Questo vasto programma di valorizzazione del patrimonio sommerso, che passa attraverso e tiene insieme la ricerca scientifica, sia archeologica che ambientale, con i temi dell'accessibilità e della fruizione, con le sfide della promozione del territorio, dello sviluppo sostenibile e del turismo culturale, persegue l'obiettivo di ampliare, nel contempo, un'offerta turistica di tipo culturale e di qualità, il più possibile eco-compatibile e sostenibile, proponendo innovative opportunità di valorizzazione e fruizione del patrimonio culturale e ambientale, emerso e sommerso. Per tale motivo, questo percorso vuole essere un'opera di costruzione comune, che, sotto la guida dell'ente regionale, vede anche l'indispensabile apporto delle tre università, dei tanti musei e luoghi della cultura diffusi su tutto il territorio, delle Aree Marine Protette regionali con i loro ambienti delicati, unici e ricchi di biodiversità [3].

In tal senso, il primo passo è stato rappresentato da «*Nel mare dell'intimità. L'archeologia subacquea racconta il Salento*» [4], la mostra dall'evocativo titolo [5] svoltasi a Brindisi dal 5 luglio 2019 al 10 gennaio 2021 [6] e appositamente allestita presso l'Aeroporto del Salento [7], trasformando gli spazi di quello che è tipicamente "non-luogo" in un insolito luogo espositivo, impiegando un nuovo mezzo e un nuovo modo comunicativo, al fine di raccontare la storia antica del Salento, espressa nel rapporto indissolubile con il suo mare.

Per offrire una presentazione immersiva e inconsueta dell'archeologia subacquea e dei paesaggi d'acqua del Salento, oltre all'esposizione dei reperti relativi all'inestimabile patrimonio recuperato dai suoi fondali – che conserva la memoria delle vicende di questa penisola, da sempre terra di approdi e di partenze e, dunque, anche di naufragi –, i viaggiatori (e non solo) sono stati accompagnati nel loro percorso di scoperta con suggestive narrazioni dedicate all'archeologia subacquea, alle innumerevoli storie di uomini e popolazioni nei loro viaggi, ai commerci e agli scambi culturali, alle imbarcazioni con i loro carichi di merci e le dotazioni di bordo, ai naufragi e ai relitti, alle continue trasformazioni dei paesaggi costieri, alle inarrestabili migrazioni di popoli e di idee. Con la complicità della ricerca archeologica subacquea, quindi, i reperti, le ricostruzioni 3D, le video animazioni, le narrazioni, l'arte contemporanea e i contenuti multimediali inediti, inseriti in un allestimento complesso e accattivante, hanno permesso di raccontare la storia globale dei paesaggi d'acqua del Salento [8] (fig. 6).

Oltre a tutto ciò, un aspetto peculiare della fruizione all'interno degli spazi aeroportuali è stata la disponibilità di due *Carte interattive* [9], nelle quali è confluita la stessa Carta archeologica del patrimonio sommerso del Salento.

Le *Carte interattive* sono state ideate per promuovere la conoscenza dei siti culturali subacquei e costieri salentini, offrendo un quadro sufficientemente esaustivo in merito ai rinvenimenti, i siti archeologici, i relitti e i

**Figg. 7-8 - *Aeroporto del Salento (Brindisi), Mostra* «Nel mare dell'intimità. L'archeologia subacquea racconta il Salento»*, Carta interattiva in* Land Side.

luoghi della cultura legati al mare del Salento, con un invito a esplorare il territorio per chi arriva e a ritornarci per chi parte.

I due monitor sono stati dislocati in due aree diverse dell'aeroporto, nettamente distinte tra loro per la tipologia di accesso consentita al pubblico e, conseguentemente, differenziate per la scelta dei contenuti esposti, per la tipologia di narrazione proposta e per le relative modalità di fruizione [10].

La prima *Carta* (figg. 7-8), preceduta e accompagnata da un altro monitor con il video introduttivo al percorso [11], è stata posizionata nel settore corrispondente al *Land Side*, liberamente accessibile e aperto ai viaggiatori in arrivo e in partenza e al pubblico, fino all'area *check-in* e al varco per i controlli di sicurezza; la seconda (figg. 9-10), omologa alla precedente, all'inizio del settore *Air Side* riservato esclusivamente ai viaggiatori, divenendo un'ulteriore guida virtuale per condurli a inoltrarsi in un percorso rivelatore di ciò che il mare nasconde e protegge, i reperti ritrovati nei suoi fondali.

I destinatari erano non soltanto i turisti e i viaggiatori, occasionali o abituali, locali o stranieri, ma anche i cittadini pugliesi in generale, nell'intento di suscitare l'interesse di un vasto pubblico verso il mare Adriatico e la lunga storia di relazioni culturali, sociali, economiche e politiche, intessute tra le comunità che popolano entrambe le sue sponde: con la piena collaborazione della dirigenza e degli uffici preposti alla sicurezza aeroportuale, quindi, sono state attivate in via sperimentale anche visite guidate notturne per gruppi su prenotazione, affiancate da specifici eventi quale la Notte dei Ricercatori ed estese poi anche

Figg. 9-10 - ***Aeroporto del Salento (Brindisi), Mostra*** **«Nel mare dell'intimità. L'archeologia subacquea racconta il Salento»*, Carta interattiva in* Air Side.**

all'orario mattutino per momenti programmati dedicati alle scolaresche (fig. 11).

La mostra in aeroporto e le iniziative connesse, promosse sui canali e sui media regionali, tuttavia, hanno rappresentato solo l'inizio di un viaggio più articolato e diffuso, che in parallelo, idealmente e materialmente, è proseguito nel territorio, nei musei e nei luoghi della cultura del Salento che hanno aderito al progetto [12], dando esiti davvero proficui e generando una *rete di Musei "del mare"* (fig. 12).

Questi luoghi, nell'ambito di eventi dedicati, sono stati dotati di corner espositivi identificativi della mostra e di specifici contenuti multimediali connessi ai rispettivi reperti, in un gioco di rimandi che ha reso l'aeroporto di Brindisi una finestra aperta sull'intero Salento, uno "strumento" di conoscenza della storia, l'archeologia, i luoghi della cultura, il territorio, le risorse ambientali, i paesaggi e le comunità di questa regione, cioè le sue vere inestimabili ricchezze.

Da questa esperienza, infine, è per giunta germogliata in seguito una prima *rete dei Musei del Salento*, volta alla tutela, alla promozione e alla condivisione dell'immenso patrimonio in essi custodito, momento fondamentale per la costituzione del *Sistema museale della Puglia* [13].

Il patrimonio sommerso è per certi versi invisibile o comunque remoto, ma è in grado di svelare tratti importanti della nostra storia e identità, frutto di contatti e contaminazioni feconde, e di aiutarci a costruire su quelle il nostro futuro [14]. L'esigenza di comunicarlo e renderlo accessibile a una comunità ben più ampia di quella che sceglie volontariamente di entrare in un museo, pertanto, ha determinato la scelta di un così peculiare luogo per

Fig. 11 - ***Aeroporto del Salento (Brindisi), Mostra*** **«Nel mare dell'intimità. L'archeologia subacquea racconta il Salento»*, visite guidate.***

l'allestimento; considerato il particolare apprezzamento dimostrato dai fruitori e con la medesima finalità ispiratrice della mostra, inoltre, tutti i contenuti digitali sono stati resi completamente e liberamente fruibili sulla piattaforma *YouTube* [15] attraverso il canale CRA *#laCulturaRestaAccesa* [16].

In parallelo, inoltre, la Regione ha aderito a due progetti internazionali finalizzati alla valorizzazione del patrimonio culturale sommerso e della cultura del mare in generale e che, attraverso le attività di ricerca connesse, hanno consentito un ulteriore ampliamento dei dati a disposizione: *FISH.&C.H.I.P.S.* e *UnderwaterMuse*.

Il progetto *Interreg Grecia-Italia FISH.&C.H.I.P.S. - Fisheries, Cultural Heritage, Identity and Participated Societies* (Programma Interreg V/A Greece-Italy (EL-IT) 2014 – 2020) ha visto coinvolti in partenariato la Regione Puglia, l'Università di Foggia (Lead Partner), Confcommercio Taranto, il Museo Archeologico Nazionale di Taranto - MArTA, la *Ionian University* di Corfù, l'*Ephorate* di Corfù e l'Associazione di pescatori del villaggio di Petritis [17].

Il progetto è nato dalla volontà di sostenere le comunità di pescatori pugliesi e greche nel tentativo di avviare un processo di sviluppo sostenibile dei loro territori, di valorizzazione del patrimonio culturale, materiale e immateriale, costiero e marino e di restituzione agli stessi di integrità e spessore storico.

Nell'ambito delle attività previste, che avevano un focus speciale sulle aree costiere della regione Puglia e sull'isola di Corfù, è stato effettuato un corposo lavoro di censimento e di sistematizzazione dei dati relativi ai beni costieri e sommersi del territorio regionale pugliese, che ha portato all'implementazione di circa 200 nuove schede, che sono state inserite nel database di *CartApulia*, e alla creazione di *mappe di comunità*. Questo modello, inoltre, è stato "esportato" e utilizzato dagli altri partner del progetto per costruire il censimento dei beni culturali dell'isola di Corfù [18].

Sempre in relazione ai beni costieri e subacquei, il Dipartimento Turismo, Economia della Cultura e Valorizzazione del Territorio della Regione Puglia, in collaborazione con le Università di Foggia e del Salento, ha in programma di lavorare a una evoluzione della struttura di *CartApulia*, al fine di adeguare i filtri esistenti e di permettere una ricerca più semplice ed efficiente di questi beni e la creazione di percorsi tematici, analogamente a quanto già realizzato per i beni 'terrestri'.

Il *Progetto Interreg Italia-Croazia UnderwaterMuse - Immersive Underwater Museum experience for a wider inclusion* [19] (finanziato dal Programma Interreg CBC V/A Italia - Croazia 2014/2020) è stato realizzato dall'Ente Regionale per il Patrimonio Culturale della Regione Autonoma del Friuli Venezia Giulia - ERPAC (Lead partner), l'Università Ca' Foscari Venezia, il Dipartimento

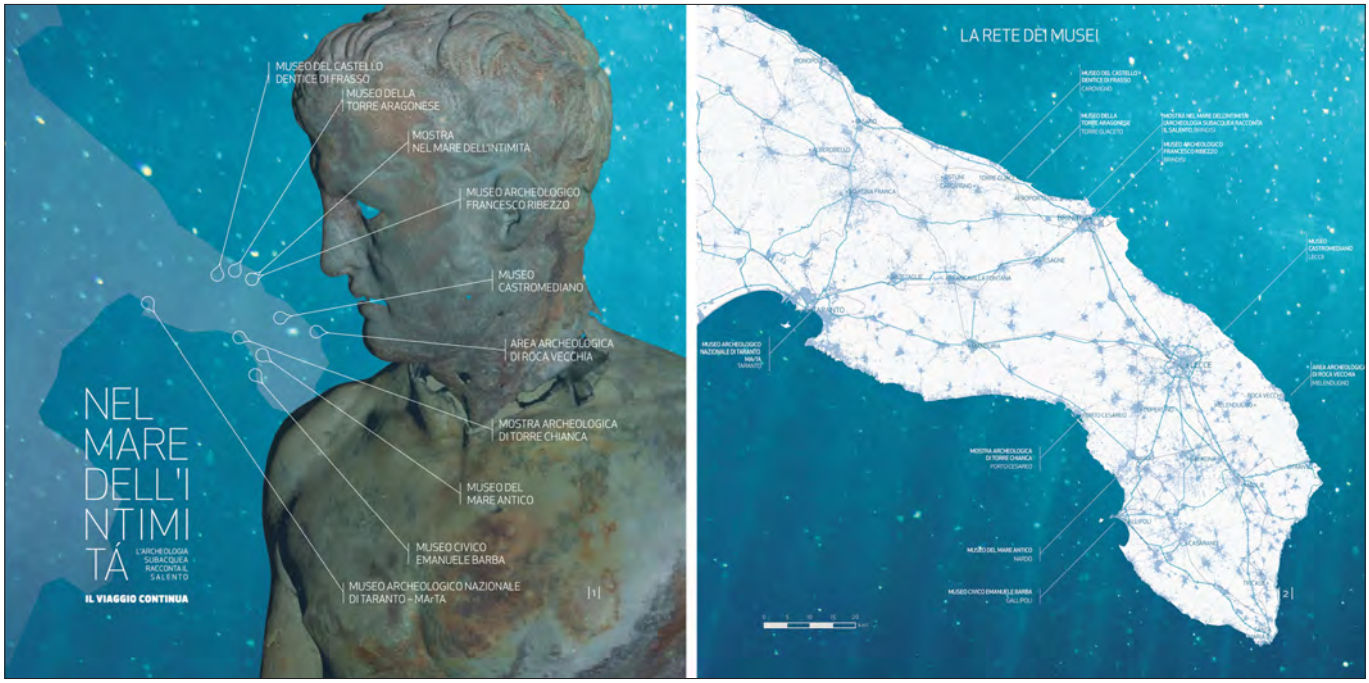

Fig. 12 - ***Aeroporto del Salento (Brindisi), Mostra*** **«Nel mare dell'intimità. L'archeologia subacquea racconta il Salento», Visual** ***e Rete dei Musei.***

Turismo Economia della Cultura e Valorizzazione del Territorio di Regione Puglia, la Public Institution for Coordination and Development of Split - Dalmatia County RERA S.D. (Croazia) e il Comune di Kaštela (Croazia) [20].

In particolare, la finalità principale delle diverse azioni messe in campo era di valorizzare e rendere accessibile l'ingente patrimonio sommerso delle aree coinvolte, incrementando l'accessibilità del patrimonio culturale e dei paesaggi sommersi e rendendo visibile l'invisibile: aree portuali oggi sotto il livello del mare, relitti di navi, stratificazioni subacquee prodotte dalla secolare frequentazione degli approdi.

Nelle quattro aree campione di *Torre Santa Sabina* in Puglia [21], *Caorle* in Veneto, *Grado* in Friuli Venezia Giulia e *Resnik/Siculi* nella contea di Spalato in Croazia, il progetto *UnderwaterMuse* ha applicato, nei suoi tre anni di attività, un protocollo metodologico e tecnologico basato su ricerca, conoscenza, sviluppo e comunicazione. Il suo obiettivo, infatti, era di trasformare un sito complesso e multistratificato in un parco archeologico (o ecomuseo) sottomarino attraverso metodologie e tecniche innovative e/o sperimentali, al fine di cercare di ridurre la perdita di questi importanti patrimoni culturali e di garantire la nascita di *spin-off* legati alla promozione turistico-culturale e allo sviluppo socio-economico delle comunità di riferimento.

L'insieme degli interventi realizzati si è articolato in particolare in due tipologie differenti: la creazione di parchi o percorsi archeologici subacquei («percorsi blu tra natura e cultura») per la fruizione diretta, *diving* o *snorkeling*, e l'uso narrativo e comunicativo della realtà virtuale e delle metodologie digitali per la fruizione da remoto/*on line*.

Quest'ultimo aspetto, grazie all'approccio immersivo ed emozionale della realtà virtuale, rende i siti sottomarini accessibili a un pubblico più ampio, comprese le persone le cui possibilità di fruizione sono ridotte e limitate da diversi tipi di disabilità. Entrambe le azioni, pertanto, possono contribuire alla salvaguardia del patrimonio culturale stesso, tutelato dai cittadini che imparano a conoscerlo e a riconoscerlo come proprio, e a una ricaduta economica derivante dallo sviluppo il più possibile sostenibile ed eco-compatibile del turismo culturale, ambientale, esperienziale.

In quest'ambito, all'interno del Progetto, è stato realizzato il *Portale UnderwaterMuseMap,* che ha raccolto e reso disponibili per il pubblico accesso le schede di approfondimento relative ai siti costieri e subacquei, ai luoghi della cultura e naturalistici, ai musei legati al mare dei territori di riferimento per ognuno dei partner (figg. 13-14).

In particolare, per quanto riguarda la Puglia, a seguito di un'analisi accurata dello status quo delle conoscenze, della percezione e del valore identitario relativi a questo

Fig. 13 - ***Schermata iniziale del portale*** **UnderwaterMuseMap.**

Fig. 14 - ***Postazione digitale e portale*** **UnderwaterMuseMap** ***al Museo Nazionale di Archeologia Mare a Caorle.***

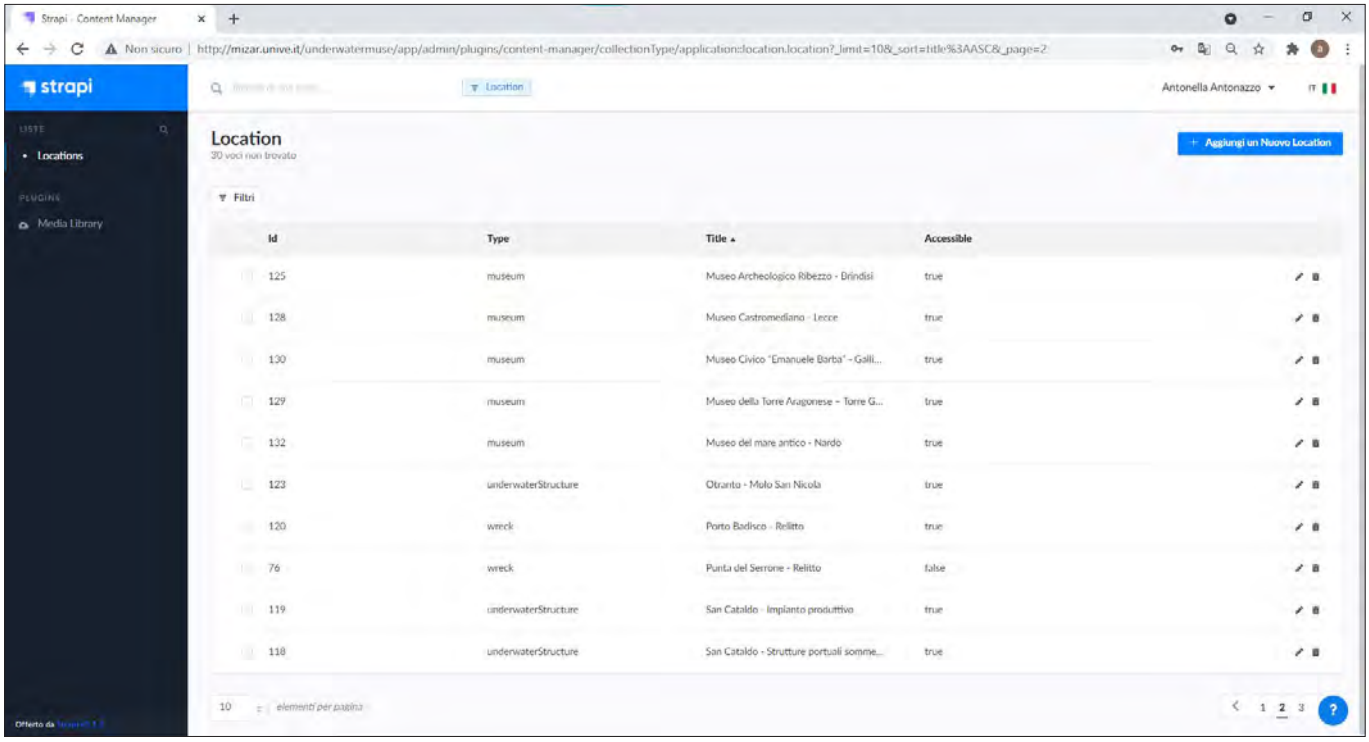

Fig. 15 - ***Schermata esemplificativa con schede dei beni nella struttura di gestione del portale*** **UnderwaterMuseMap.**

patrimonio, sono stati scelti alcuni dei siti già presenti nella Carta archeologica del patrimonio sommerso del Salento (fig. 15), selezionandoli tra quelli già fruibili e quelli suscettibili di valorizzazione e che meglio si prestano allo sviluppo di una pianificazione partecipata e all'applicazione di metodologie innovative di fruizione, in molti casi aggiornando ulteriormente dati e scoperte in funzione delle più recenti ricerche e integrando i database anche in *CartApulia*.

Attualmente le Università di Foggia e del Salento stanno lavorando con la Regione Puglia alla progettazione dell'*upgrade* del sistema informativo regionale dei beni culturali, in particolare per la ricerca facilitata dei siti archeologici costieri e sommersi e all'implementazione di un percorso tematico all'interno di *CartApulia* dedicato proprio al patrimonio culturale sommerso.

L'insieme dei progetti dedicati al patrimonio culturale sommerso messo in atto dalla Regione Puglia, infine, ha condotto alla creazione del *Centro Euromediterraneo per l'Archeologia dei Paesaggi Costieri e Subacquei (Euromediterranean Seascapes Archaeology Center – ESAC*[22]), nato a seguito di un accordo di collaborazione tra Regione Puglia, le tre Università regionali e la Soprintendenza Nazionale per il Patrimonio Culturale Subacqueo. Il Centro, che ha sede presso il Polo BiblioMuseale di Brindisi - Museo Archeologico "F. Ribezzo", ha quali obiettivi principali la ricerca, la formazione, la conservazione, la valorizzazione del patrimonio sommerso di Puglia ed è finalizzato a mettere in atto un percorso strutturato e consapevole di valorizzazione dei giacimenti e beni subacquei e dei paesaggi costieri più esemplificativi delle valenze storiche della Puglia e della sua forte vocazione mediterranea, intesi come risorsa per la crescita socio-culturale e lo sviluppo turistico ecocompatibile e sostenibile[23].

(A.A.)

Bibliografia

Antonazzo A., Auriemma R., Tinunin G. (a cura di) 2019, *Nel Mare dell'Intimità. L'archeologia subacquea racconta il Salento* - Into the sea of intimacy. Underwater archaeology tells of the Salento, Catalogo della Mostra (Brindisi Aeroporto del Salento, 5 luglio 2019 - 5 luglio 2020), Bari.

Antonazzo A., Auriemma R., Tinunin G. (a cura di) 2020, *Nel Mare dell'Intimità. L'archeologia subacquea racconta la Puglia - Into the sea of intimacy. Underwater archaeology tells of Puglia*, Riedizione Catalogo della Mostra (Brindisi Aeroporto del Salento, 5 luglio 2019 - 10 gennaio 2021), Bari.

Antonazzo A., Auriemma R., De Luca L. 2023, *Nel Mare dell'Intimità. L'archeologia subacquea racconta il Salento*, in La Rocca R. (a cura di), *Atti del VI Convegno Nazionale di Archeologia Subacquea* (Palazzo Ciampoli - Taormina, 10-12 ottobre 2019), Palermo, 19-26.

Auriemma R. (a cura di) 2017, *Nel Mare dell'Intimità. L'archeologia subacquea racconta l'Adriatico*, Catalogo della Mostra (17 dicembre 2017 - 1 maggio 2018), Roma.

Auriemma R. (ed.) 2018, *Into the sea of intimacy. Underwater archaeology tells of the Adriatic*, Catalogue of the Exhibition (December 17th 2017 - May 1st 2018), Rome.

Auriemma R., Antonazzo A., Calantropio A., Chiabrando F., Coluccia L., Leone D., Maschio P.F., Podestà A., Turchiano M., Volpe G., Zongolo F. 2021, *Shipwrecks stories in a "trap bay": research and valorization in Torre S. Sabina (Brindisi, Italy)*, in Proceedings of DEGUWA e.V. on Underwater Archaeology - In Poseidonïs Realm (IPR) XXVI (Xanten,Germany, May 3-10, 2021), *Skyllis* 21, Jahrgang, 4-18.

Auriemma R., Antonazzo A., Beltrame C., Costa E., Kamenjarin I., Leone D., Pizzinato C., Šuta I., Turchiano M., Volpe G. 2021, *The "invisible" heritage to the challenge of the valorization: the UnderwaterMuse Project,* in Proceedings of DEGUWA e.V. on Underwater Archaeology – In Poseidonïs Realm (IPR) XXVI (Xanten,Germany, May 3-10, 2021), *Skyllis* 21, Jahrgang, 30-39.

Auriemma R., Antonazzo A., Beltrame C., Coluccia L., Costa E., Kamenjarin I., Leone D., Pizzinato C., *Šuta* I., Turchiano M., Volpe G. 2022, *UnderwaterMuse. Il patrimonio è di tutti (anche sott'acqua…)*, *Archeologia Viva* 213, maggio-giugno, 54-63.

Barbanente A., Volpe G., Annese C., Buglione A., Di Zanni A., Goffredo R., Romano A.V. 2010, *The 'Cultural Heritage Map of Apulia' Project*, *Archeologia e Calcolatori* 21, 75-92.

Buglione A., Barbanente A., Volpe G., Annese C., Di Zanni A., Goffredo R., Romano A.V. 2010, *The 'Cultural Heritage Map of Apulia' Project*, in Campana S., Forte M., Liuzza C. (eds.), *Space, time, place*, Third international Conference on remote sensing in archaeology, BAR Int. Ser. 2118, 201-209.

Goffredo G., Romano A.V. 2020, *CartApulia: la Carta dei Beni Culturali della Puglia*, in Giuliani R., Russo S. (a cura di), *Venti anni di archeologia, arti e storia nell'Università di Foggia. Tra ricerca e terza missione*, Bari, 90-92.

Manacorda D. 2007, *Il sito archeologico tra ricerca e valorizzazione*, Roma.

Matvejević P. 2007, *Breviario mediterraneo*, Garzanti.

Volpe G., Di Zanni A., Laurenza S. 2008, *La Carta dei Beni Culturali della Regione Puglia: dalla lettura del paesaggio alla progettazione dell'infrastruttura informatica*, in Volpe G., De Felice G., Sibilano M. G. (a cura di), *L'informatica e il metodo della stratigrafia. Atti del Workshop (Foggia 2008)*, Bari, 75-90.

Note

[1] Volpe *et al.* 2008, Barbanente *et al.* 2010; Buglione *et al.* 2010, Goffredo, Romano 2020.

[2] Manacorda 2007.

[3] https://www.teatropubblicopugliese.it/progetto/puglia-seascapes/; https://www.piiilculturapuglia.it/puglia-seascapes/.

[4] Antonazzo *et al.* 2019; Antonazzo *et al.* 2023.

[5] L'iniziativa è stata un ideale prosieguo di un altro grande racconto, di cui è stato ripreso anche il titolo, svoltosi nel Salone degli Incanti di Trieste con la mostra "*Nel mare dell'intimità. L'archeologia subacquea racconta l'Adriatico*", la cui ispirazione proviene dalla poetica espressione di Predrag Matvejević «*il Mediterraneo è il mare della vicinanza, l'Adriatico è il mare dell'intimità*»: Auriemma 2017; Auriemma 2018; cfr. Matvejević 2007.

[6] La mostra, per la quale era inizialmente prevista una durata annuale e doveva chiudersi il 5 luglio 2020, è stata prorogata in ragione del grande riscontro di pubblico, che ne ha reso opportuna una adeguate estensione, anche alla luce delle limitate possibilità di fruizione derivanti dalle restrizioni avviate a partire da marzo 2020 a causa della pandemia da Covid-19. Parallelamente, pertanto, alla prima edizione del catalogo è seguita una riedizione ampliata, arricchita nei contenuti e dedicata all'intera Puglia: Antonazzo *et al.* 2020.

[7] La mostra è il risultato di un'opera corale ed è stata possibile grazie alla preziosa sinergia d'intenti compiutasi tra la Regione Puglia (Assessorato all'Industria Turistica e Culturale, Gestione e Valorizzazione dei Beni Culturali; Dipartimento Turismo, Economia della Cultura e Valorizzazione del Territorio) con le sue varie articolazioni (Poli Biblio-Museali di Brindisi e di Lecce; TPP - Teatro Pubblico Pugliese Consorzio Regionale per le Arti e la Cultura; Agenzia Regionale del Turismo PugliaPromozione) e la Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Brindisi Lecce e Taranto, AdP - Aeroporti di Puglia S.p.A., ENAC - Ente Nazionale per l'Aviazione Civile, il Dipartimento di Beni Culturali dell'Università del Salento e il Comune di Brindisi. I diversi mondi rappresentati dagli enti locali, dalle istituzioni per la ricerca scientifica, la tutela e la valorizzazione del Patrimonio Culturale, dalle imprese professionali innovative e dalle abilità artigiane si sono messe in collaborazione tra loro, richiamando molteplici competenze di ampio respiro e consentendo l'apporto di contributo di altissima tecnologia: Antonazzo *et al.* 2023.

[8] Antonazzo *et al.* 2023.

[9] «La costa nel tempo», elaborazione *Swipe Story Team* 2019: Antonazzo *et al.* 2023, 21.

[10] Per la complessità del progetto e i molteplici problemi di carattere scientifico, burocratico e comunicativo, connessi alle modalità sia di allestimento che di fruizione, nella necessità del contestuale rispetto di tutti i parametri di sicurezza, imprescindibili per la tutela dei reperti, quanto dello scalo aeroportuale stesso, si veda Antonazzo *et al.* 2023, 23.

[11] «Il saluto del mare»: G. Tinunin, in Antonazzo *et al.* 2019, 15; Antonazzo *et al.* 2023, 20-21.

[12] Fondamentale per la riuscita dell'iniziativa, infatti, è stata anche la collaborazione con i piccoli e grandi musei e luoghi della cultura, del territorio e non, che hanno messo a disposizione i propri reperti: il Museo Archeologico Ribezzo di Brindisi, l'Area Marina Protetta e Riserva naturale dello Stato di Torre Guaceto, il MArTa - Museo Archeologico Nazionale di Taranto, il Museo Castromediano di Lecce, il Museo civico Barba di Gallipoli, il Museo del mare antico di Nardò, l'Area Marina Protetta e Mostra archeologica di Torre Chianca a Porto Cesareo, l'Area Archeologica di Roca Vecchia, il Museo dei Grandi Fiumi di Rovigo, il National Museum of Contemporary Art di Atene.

[13] Antonazzo *et al.* 2023, 23.

[14] Cfr. Auriemma, Antonazzo et al. 2021b; Auriemma, Antonazzo et al. 2022.

[15] Link alla playlist completa con tutte le videoanimazioni: https://www.youtube.com/watch?v=iBqgpABu09w&list=PLoSGiB0oFjvH-VtSyJJvOOoyonxDcG-yod.

[16] Progetto di distribuzione digitale di contenuti relativi al Patrimonio Culturale del territorio promosso da Polo Biblio-Museale di Lecce e DAMS dell'Università del Salento.

[17] https://www.progettofishandchips.it/.

[18] Cfr. Auriemma *et al.* in questi atti.

[19] Auriemma *et al.* 2021b; Auriemma *et al.* 2022.

[20] www.italy-croatia.eu/web/underwatermuse. Cfr. Auriemma, Del Bianco in questi Atti.

[21] Auriemma *et al.* 2021a.

[22] FB https://www.facebook.com/ESACpuglia; IG https://www.instagram.com/esacpuglia/; e-mail esacpuglia@regione.puglia.it.

[23] Cfr. Auriemma *et al.* in questi Atti.