

*Dall'archeologia preventiva
ai luoghi della cultura*
Esperienze e riflessioni in onore di Luigi Malnati

a cura di Luigi Fozzati, Margherita Tirelli

ESTRATTO

Ante
Quem

In collaborazione con



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA,
BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER L'AREA METROPOLITANA
DI VENEZIA E LE PROVINCE
DI BELLUNO, PADOVA E TREVISO

© 2025 Ante Quem

Ante Quem
Via Senzanome 10, 40123 Bologna
tel. / fax 051 4211109
www.antequem.it

Finito di stampare nel mese di aprile 2025
da Editografica s.r.l., Rastignano, Pianoro (Bo)

ISBN 978-88-7849-196-0

INDICE

<i>Tabula gratulatoria</i>	5
Premessa, <i>Luigi Fozzati, Margherita Tirelli</i>	7
Luigi Malnati: 50 anni di archeologia, <i>Luigi Fozzati, Margherita Tirelli</i>	9
Bibliografia di Luigi Malnati, <i>Luigi Fozzati, Margherita Tirelli</i>	15
Il parco archeologico di Noàl di Sedico nelle Prealpi bellunesi: ricerca, tutela e valorizzazione di un sito fortificato preromano e medievale, <i>Elodia Bianchin Citton</i>	29
La tutela e valorizzazione del complesso archeologico di palazzo Sanvitale a Parma: un progetto condiviso, <i>Gloria Capelli</i>	35
Il Museo Diocesano di Parma, <i>Manuela Catarsi</i>	41
Una grande teca per la necropoli di Este. Protezione e musealizzazione <i>in situ</i> dell'area archeologica del Ricovero, <i>Renzo Cattaneo</i>	47
Collaborazioni istituzionali per far rivivere reperti “invisibili” e offrire nuove prospettive di ricerca <i>Cristina Chiaramonte Treré</i>	55
Luigi Malnati e il Progetto Spina, <i>Caterina Cornelio</i>	61
Oltre gli steccati per la cultura: il caso di Altino, <i>Giovannella Cresci Marrone</i>	67
La cultura mangiata. Primo piatto, l'Archeologia, <i>Francesco di Gennaro</i>	75
I musei di archeologia subacquea e di mare, laghi e fiumi in Italia, <i>Luigi Fozzati</i>	87
Un contributo museografico per la valorizzazione: Palazzo Costabili detto “di Ludovico il Moro”, Museo Archeologico Nazionale di Ferrara, <i>Elisabetta Franchi</i>	111
RAPTOR. Dai primi passi a oggi: un sistema semplice per realtà complesse <i>Matteo Frassine, Stefania De Francesco, Lucia Isabella Mordegli</i>	119
Vicenza: Palazzo Chiericati tra archeologia e valorizzazione, <i>Mariolina Gamba</i>	125
Un angolo magico di Este (PD): l'area archeologica della Casa di Ricovero <i>Giovanna Gambacurta, Angela Ruta Serafini, Camilla Sainati</i>	131
Ricerca, tutela e valorizzazione. I casi di Luni e del Varignano Vecchio (Liguria, La Spezia) <i>Lucia Gervasini</i>	141
Parchi archeologici urbani: spunti di riflessione, <i>Francesca Ghedini</i>	147
Lettera a Gigi sull'organizzazione della tutela in Calabria, <i>Pier Giovanni Guzzo</i>	151

Tutela e valorizzazione nel Modenese nei primi decenni del 2000: dalla carta di potenzialità archeologica alla valorizzazione <i>in situ</i> delle evidenze archeologiche, <i>Donato Labate</i>	155
Archeologia preventiva da “obbligo” a condivisione, <i>Cristina Longhi</i>	163
Luigi Malnati, Reggio Emilia e il “suo museo”, <i>Roberto Macellari, Iames Tirabassi</i>	167
Il ruolo dello STAS nel campo dell’archeologia preventiva: il caso dell’Isola Gallinaria (SV) <i>Gian Piero Martino</i>	175
Dalla tutela alla valorizzazione. Il caso di Mantova, <i>Elena Maria Menotti</i>	183
Dalla nascita all’innovazione tecnologica nel segno dell’accoglienza: il Museo Civico Archeologico “Simonini” di Castelfranco Emilia, <i>Diana Neri</i>	189
«La passione e la polvere». Note a margine di un volume sulla storia, e non solo, dell’archeologia italiana, <i>Elena Pettenò</i>	197
Archeologia preventiva: una scommessa vinta, <i>Anna Maria Reggiani</i>	205
Una mostra insieme. Roma e le genti del Po, Brescia 2015, <i>Filli Rossi</i>	211
L’Arena di Verona, monumento e luogo di spettacolo. Cronistoria di una complicata convivenza <i>Vincenzo Tiné, Brunella Bruno</i>	215
Il Museo Nazionale e l’area archeologica di Altino: un percorso di valorizzazione <i>Margherita Tirelli</i>	221
Archeologia e editoria. Tra cartaceo e digitale. Brevi note, <i>Luca Zaghetto</i>	233

RAPTOR. DAI PRIMI PASSI A OGGI: UN SISTEMA SEMPLICE PER REALTÀ COMPLESSE

Matteo Frassine, Stefania De Francesco, Lucia Isabella Mordegli

UN'UTOPIA?

L'idea di costruire un sistema per la gestione delle pratiche di tutela archeologica è nata, come spesso succede, per caso, quando una collega della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia, vedendo il GIS con cui lavoravo quotidianamente, mi chiese di poter disporre di un sistema analogo, che fosse però semplice, rapido e intuitivo e che al contempo non richiedesse un'alfabetizzazione informatica particolare. Tali condizioni portavano dunque ad escludere un desktop GIS Open Source, come QuantumGIS, che, pur rappresentando un ottimo strumento liberamente fruibile, non consentiva di lavorare in multiutenza e non assicurava la portabilità delle informazioni.

Questi presupposti hanno pertanto indotto a progettare un nuovo software, basato su PostgreSQL e PostGIS, direttamente gestibile via web attraverso un'interfaccia grafica cosiddetta *user friendly* (PHP, JavaScript, GeoServer e OpenLayers). Se si risolvevano così i problemi legati alla multiutenza, alla portabilità e alla divulgazione dei dati, si era però costretti a rinunciare inevitabilmente ad alcune delle funzioni proprie dei GIS. La forte connotazione topografica sottesa a quello che poi sarebbe diventato RAPTOR¹ comportava in ogni caso la necessità di avvalersi di alcuni strumenti tipici dei sistemi informativi, come il caricamento di formati shape file o l'utilizzo di tools di grafica vettoriale che permettessero di disegnare in tempo reale e multiutente via web quelle geometrie (punti, linee e poligoni) identificative di progetti, interventi (archeologici) ed esiti (schede di sito e di indagine negativa) ricadenti sul territorio. Questi erano infatti i tre blocchi principali da cui si è partiti nel 2011 per la realizzazione del nuovo geodatabase gestionale.

Durante lo sviluppo di questa struttura, che di fatto è il cuore di RAPTOR, si è avvertita la necessità di confrontarsi con i colleghi di altre Soprintendenze, per realizzare un sistema che non fosse impostato sulla sola realtà friulana e che potesse essere fruibile anche da altri uffici ministeriali, in piena ottica open source; grazie a questi contatti si sono unite al progetto RAPTOR le allora Soprintendenze per i Beni Archeologici di Lombardia e Veneto. Il 13 giugno 2012 un gruppo di funzionari archeologi, in rappresentanza dei rispettivi uffici, è stato ricevuto dall'allora Direttore Generale per le Antichità Luigi Malnati il quale, cogliendo gli elementi innovativi del software gestionale, ha fornito il sostegno della Direzione, concedendo l'utilizzo del logo nelle varie pagine componenti il sistema². Lo stesso Direttore ha poi coinvolto il gruppo di lavoro di RAPTOR all'interno della Commissione per il Sistema Informativo Territoriale Archeologico Nazionale (SITAN), riunitasi a Roma il 12 giugno dell'anno successivo.

Da allora il sistema si è notevolmente evoluto con nuove sezioni, senza tuttavia comportare un aumento della complessità gestionale da parte dell'utilizzatore finale, nel solco quindi di quella semplicità inizialmente richiesta e fin da subito perseguita. L'intento originario in realtà non era solo quello di dotare i funzionari archeologi di uno strumento quotidiano di facile utilizzo, ma soprattutto di avere a disposizione un software che permettesse di gestire dati eterogenei anche a fronte di notevoli carichi di lavoro, garantendo al contempo una risposta efficiente dell'Amministrazione pubblica alle istanze esterne.

Tra gli obiettivi fondamentali sottesi all'ideazione di RAPTOR vi è inoltre il superamento di una logica di conoscenza legata al singolo funzionario a favore di una trasmissione delle informazioni al futuro, sia all'interno degli uffici del Ministero sia verso l'esterno. Da giugno 2019 si è infatti provveduto a rendere alcune parti accessibili all'utenza esterna, tra cui più di 16.000 siti archeologici liberamente

¹ Acronimo di Ricerca Archivi e Pratiche per la Tutela Operativa Regionale.

² Autorizzazione DGAnt. prot.n. 2432 del 25.09.2012.

scaricabili dal maggio 2024, oltre a molte aree soggette a tutela (vincoli) e a potenziale archeologico, ai fini di un dialogo sempre più stringente e proficuo con il territorio e le Amministrazioni pubbliche, in un'ottica di disseminazione della cultura della tutela del patrimonio archeologico.

Lo spirito della condivisione del dato è risultato altresì vincente sia in occasione della riforma ministeriale (D.M. 44/2016), che ha portato alla soppressione delle Soprintendenze Archeologia e alla loro frammentazione territoriale nelle nuove Soprintendenze Archeologia belle arti e paesaggio, sia durante il periodo di pandemia legata al COVID-19, dove la solidità logico-strutturale dell'applicativo ha permesso almeno in parte di far fronte alle criticità impreviste scaturite da tali situazioni.

Matteo Frassine

GLI ULTIMI AGGIORNAMENTI E LA NUOVA SEZIONE “MAGAZZINI”

RAPTOR è un software basato, come si è detto, su tre elementi essenziali, funzionali ad organizzare secondo un iter prestabilito tutte quelle istanze esterne, pubbliche o private, che prevedono un intacco del suolo o lavori in ambito subacqueo³. La sezione “Progetti” è dunque studiata per registrare, attraverso due form, uno dedicato agli aspetti amministrativi e uno riservato alle specifiche progettuali che descrivono l'opera, gli elementi essenziali di un'istanza, la cui geometria è inserita mediante disegno via web o upload di formati vettoriali georeferenziati (*shape file*). Le eventuali prescrizioni formulate dalla Soprintendenza attivano la seconda sezione espressamente dedicata agli “Interventi” archeologici⁴, declinabili in indagini preventive (saggi o trincee), assistenze e scavi in estensione.

Considerato l'aumento dei carichi di lavoro degli ultimi anni, si è deciso di rendere ancora più agile, speditivo e flessibile l'utilizzo del software da parte dei funzionari archeologi, fornendo una via alternativa al binomio finora inscindibile “Progetti”-“Interventi”. Dal 2020 è infatti possibile inserire direttamente un “Intervento” di scavo senza aver precedentemente compilato la sezione “Progetti”, comunque recuperabile e agganciabile anche a posteriori. In questo modo è sempre garantita da un lato la comparsa dello scavo nella bacheca della ditta o del professionista archeologo abilitati al contempo al caricamento della documentazione tecnico-scientifica nell'archivio specifico⁵, e dall'altro la possibilità per il funzionario di monitorare la situazione degli interventi sul territorio di competenza, sia nel loro stato (in corso, sospesi, terminati) sia nei quantitativi, mediante la consultazione della propria “Bacheca” personale, anch'essa rivista⁶.

Gli esiti, negativi o positivi, delle indagini condotte nel sottosuolo o in acqua sono gestiti attraverso apposite schede di indagine negativa o di sito archeologico. Per quest'ultima in particolare si è predisposto di recente un apposito pulsante che permette di effettuare un collegamento diretto con la sezione “Vincoli”⁷, in modo che il provvedimento di tutela sia legato al relativo sito.

La costante ricerca della semplicità di utilizzo del sistema ha riguardato anche la gestione delle geometrie da oggi facilmente copiabili e incollabili da una sezione all'altra in base alle necessità⁸.

Tuttavia gli aggiornamenti più recenti e significativi di RAPTOR hanno riguardato la creazione di quattro nuove sezioni ovvero le “Piante di Fase”, le “Aree a potenziale archeologico”, l’“Archeologia preventiva” e i “Magazzini”. Le prime tre sono state recentemente descritte in altra sede e pertanto ci si limiterà qui a richiamarne solo gli aspetti essenziali⁹, soffermandosi invece sulla quarta da poco ultimata.

Le “Piante di fase” sono concepite come un macro raccoglitore di informazioni funzionali sia a raffinare il grado di conoscenza di un sito sia a coadiuvarne, con il maggiore dettaglio, la tutela, soprattutto

³ Si veda al riguardo FRASSINE, ASTA, DE FRANCESCO 2023.

⁴ Per approfondimenti si rimanda a FRASSINE, DE FRANCESCO, DI TONTO 2017, pp. 76-79.

⁵ Sulla procedura si veda FRASSINE *et alii* 2015, pp. 174-176.

⁶ Si veda da ultimo, con bibliografia, FRASSINE, DE FRANCESCO, ZAMBETTI 2021, pp. 309-311.

⁷ FRASSINE, DE FRANCESCO, ZAMBETTI 2021, pp. 311-312.

⁸ FRASSINE, DE FRANCESCO, ZAMBETTI 2021, pp. 319-320.

⁹ FRASSINE, DE FRANCESCO, ZAMBETTI 2021, pp. 319-320.

all'interno dei centri urbani. L'inserimento del dato prevede prima la compilazione di un semplice form dedicato agli aspetti descrittivi e poi il caricamento, in formato *shape file*, delle planimetrie di contesto pertinenti ad una specifica fase, senza la necessità di immettere ogni singola unità stratigrafica. Gli approfondimenti sono infatti demandati, attraverso link, alla scheda di "Sito" e quindi alla relativa documentazione di scavo presente nell'"Archivio Scavi".

Il modulo dedicato all'"Archeologia preventiva", che idealmente si lega alla sezione dei "Metodi non invasivi" (geofisica, survey e telerilevamento), è di certo tra le più importanti innovazioni di RAPTOR, in quanto concepito proprio per agevolare i professionisti impegnati nella procedura di Verifica preventiva dell'interesse archeologico (D.Lgs. 36/2023, art. 41, c. 4). L'idea ha portato alla codifica della procedura di accesso agli archivi al fine di ridurre il più possibile nel tempo il lavoro di censimento dei siti, liberando energie e risorse a favore di altri aspetti previsti dall'iter amministrativo, spesso poco considerati se non addirittura tralasciati (come ad esempio l'analisi di cartografie e ortofoto diacroniche georeferenziate). La compilazione di un form dedicato e il disegno via web della geometria corrispondente all'area di interesse permettono infatti al software di riconoscere in automatico i siti presenti all'interno del poligono¹⁰, consentendo al funzionario referente della pratica semplicemente di allegare all'autorizzazione di accesso agli archivi della Soprintendenza il pacchetto di *shape file* preparato da RAPTOR. Nella "Mappa" generale sarà così possibile monitorare in tempo reale tutte le verifiche preventive già effettuate e calibrare di conseguenza le successive istanze ricadenti sul medesimo territorio (Fig. 1).

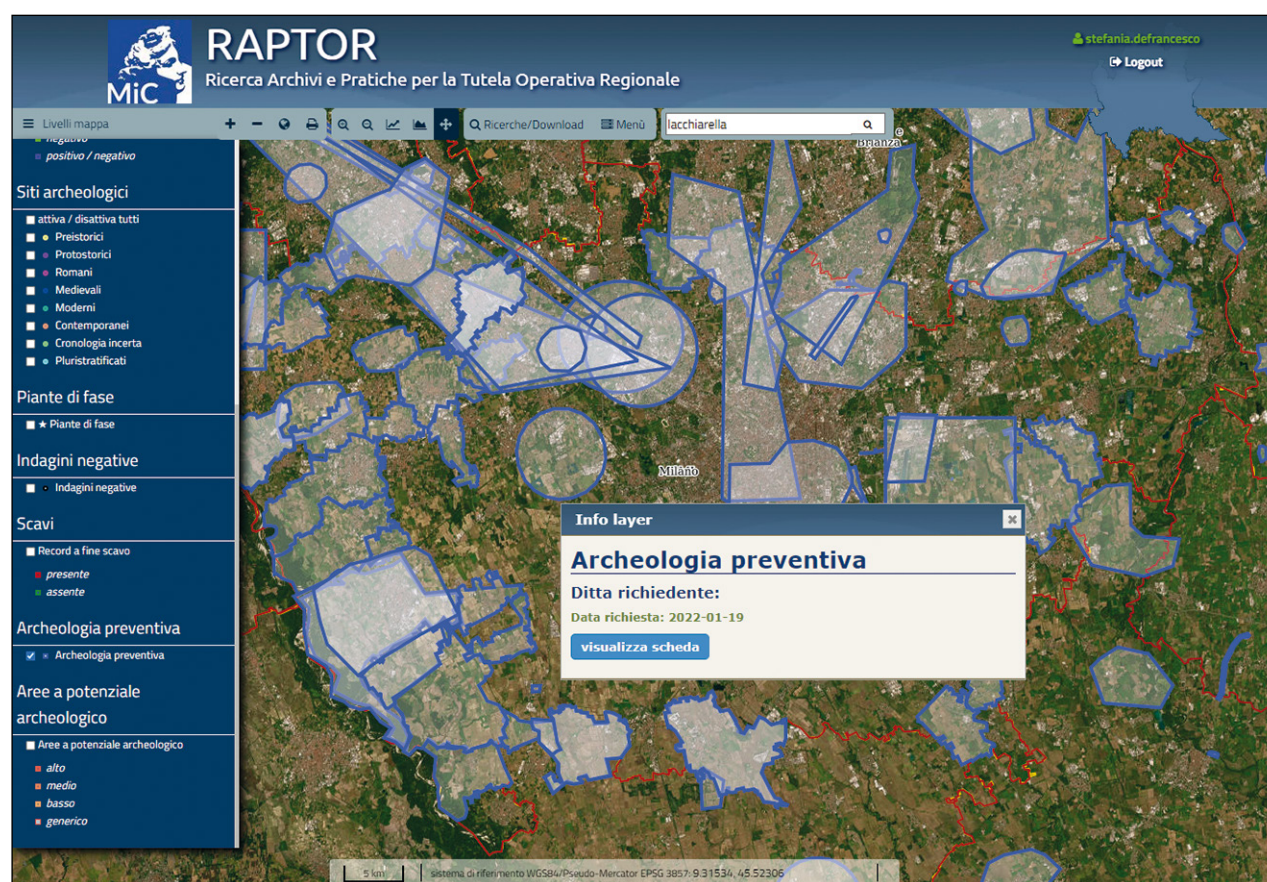
Sempre nell'ottica del dialogo con l'utenza esterna e in particolare con le altre Amministrazioni pubbliche è stata ideata la sezione "Aree a potenziale archeologico", che consente di mappare le zone territoriali recepite all'interno degli strumenti di pianificazione (PGT, PTCP etc.) come tali, ma anche di inserirne di nuove sia ai fini dell'esercizio dell'attività di tutela sia per la trasmissione agli Enti locali per l'inserimento nei piani territoriali. Anche in questo caso la compilazione di un semplicissimo form permette la registrazione dei dati essenziali e i pulsanti dedicati consentono o il disegno delle geometrie via web o l'upload di formati *shape file*.

L'upgrade più recente, come detto sopra, riguarda la gestione dei materiali archeologici dal momento della loro scoperta al loro stoccaggio all'interno dei "Magazzini". È stata probabilmente la sezione più complessa da sviluppare rispetto a tutto il sistema finora ideato perché le premesse erano alquanto eterogenee. Si trattava infatti di trovare il minimo comune denominatore tra nove Soprintendenze che avevano database di partenza differenti nei formati e nei campi, ma soprattutto modalità gestionali diverse, da chi acquisisce singolarmente ogni cassa/contenitore assegnando a ciascuno un numero di ingresso, a chi invece gestisce l'immissione in magazzino per blocchi di casse/contenitori, secondo un rapporto di uno a molti, attribuendo un unico numero di ingresso a tutte le casse/contenitori relativi a uno stesso contesto (ad esempio uno scavo, un survey, un ritrovamento occasionale etc.). Tale dualismo ha di fatto condizionato lo sviluppo di questo comparto di RAPTOR, considerate proprio le diverse esigenze gestionali.

La procedura prevede innanzitutto la compilazione nel sistema da parte delle ditte archeologiche degli "Elenchi materiali" di uno scavo, finora archiviati come semplice allegato. All'interno della scheda monografica di scavo, già oggetto di revisione¹¹, è stata inserita nel menù a tendina del pulsante "Aggiungi", ad inizio pagina, la voce "Elenco materiali". Da qui è possibile accedere al form predisposto per l'inserimento dei reperti rinvenuti cassa per cassa; RAPTOR autocompila i campi relativi all'"Inquadramento topografico", alle "Modalità di rinvenimento", alla "Descrizione", alla "Sigla scavo/survey", ai "Responsabili scientifici" e alla "Ditta", a cui spetterà solamente l'onere di inserire il nome del "Responsabile magazzino", fondamentale per indirizzare le casse verso il magazzino di destinazione, e i campi relativi al "n. di cassa", al "Tipo di contenitore" e al "Contenuto" (Fig. 2). Un box in giallo a fine pagina permette di copiare i campi precedenti, compilati o vuoti, in un numero pari alle proprie necessità. Al momento del salvataggio l'elenco delle casse comparirà in fondo alla scheda scavo accompagnato, a lato, da un semaforo di colore rosso, che indica che i record sono ancora in lavorazione. Per agevolare l'immissione

¹⁰ I siti vengono suddivisi in tre diversi insiemi: siti "pubblicati", cioè quelli resi liberamente consultabili sulla mappa generale da tutti gli utenti, siti "non pubblicati" e infine, "pubblicati e non", risultato dell'unione dei due precedenti.

¹¹ FRASSINE, DE FRANCESCO, ZAMBETTI 2021, pp. 312-313.



1. RAPTOR. Mappa generale con perimetrazione delle aree oggetto di Verifica preventiva dell'interesse archeologico ed esempio di interrogazione di una geometria con relativo link alla scheda specifica (elaborazione S. De Francesco, M. Frassine)

dati da parte delle ditte è stata prevista, in alternativa alla compilazione online, la possibilità di inserire gli elenchi mediante upload di tabelle in formato .xls/.xlsx, utilizzando i modelli scaricabili dalla sezione "Download" del sistema.

Quando la ditta decide di chiudere le casse perché pronte per essere consegnate (semaforo giallo), il sistema chiede di controllare la correttezza dell'inquadratura topografica, che da quel momento non potrà più essere modificato, garantendo così la perfetta corrispondenza tra quanto riportato nella documentazione di scavo e i materiali presenti in magazzino¹².

Dal momento della consegna le casse entrano nella nuova sezione "Magazzini", a cui può accedere in consultazione e in modifica solo il Responsabile magazzini con la propria utenza dedicata. Entrando nel sottomenù "casse/colli in ingresso", dove sono presenti le casse inviate dalle ditte, potrà procedere alla registrazione delle stesse, selezionandole sia singolarmente sia a gruppi, utilizzando gli appositi filtri predisposti, e indirizzandole al magazzino specifico, inserendo al contempo il numero di ingresso e la collocazione (Fig. 3). Qualora i materiali vengano collocati all'interno di spazi messi a disposizione da altre istituzioni, e quindi non in capo alla Soprintendenza, basterà utilizzare l'apposito pulsante "Magazzini temporanei", che differisce dal precedente solo per la non obbligatorietà dei campi "numero di ingresso" e "collocazione".

A questo punto le casse compariranno nell'elenco del magazzino a cui sono state destinate, accessibile dal sottomenù "Elenco magazzini" tramite menù a tendina, popolato con le strutture assegnate al singolo

¹² RAPTOR prevede la possibilità di aggiungere un inquadratura topografica da parte della Direzione scientifica o del Responsabile dei magazzini; un alert permanente avverte delle modifica effettuata.

referente. Appositi filtri e finestre consentono le ricerche all'interno di ciascun elenco. Contestualmente il semaforo nella scheda monografica di scavo diverrà verde e i funzionari potranno accedere in consultazione a ogni singola cassa, vendendone anche la posizione.

Qualora il Responsabile magazzini debba invece registrare un ingresso di materiali che non discende da scavo, utilizzando il consueto pulsante "Nuovo record" potrà procedere all'inserimento tramite la compilazione dell'apposito form che, nella prima parte, si distingue da quello delle ditte solo per la possibilità di selezionare la "modalità di rinvenimento" (scavo, survey, consegna, sequestro, collezione) e, soprattutto, di inserire più casse contemporaneamente, tramite l'apposito campo "Numero casse/colli". La seconda parte è invece destinata alla selezione del magazzino di destinazione e all'inserimento dei dati relativi a numero di ingresso e alla collocazione. Anche in questo caso è stata prevista la possibilità, in alternativa alla compilazione online, di caricare una tabella in formato .xls/.xlsx.

In questo modo si conclude tutta la filiera che ha origine dall'ingresso di un'istanza fino alla sua conclusione con l'inserimento nel sistema di tutto quello che può discendere da uno scavo, ivi compresa la pubblicazione dei dati scientifici, che possono essere accolti all'interno del comparto "Bibliografia", una sezione digitale appositamente pensata per condividere, al momento solo internamente, articoli e volumi a carattere archeologico, essenziali per una tutela sempre aggiornata ed efficace.

Come si può dunque evincere, seppur da un quadro necessariamente sintetico, da una piccola intuizione iniziale, nata per cercare di agevolare il lavoro dei funzionari archeologi, si è ideato un sistema, complesso nella sua infrastruttura logica ma semplice nel suo utilizzo, che si è sviluppato via via fino a gestire pressoché tutti gli sfaccettati aspetti della tutela archeologica del territorio, dall'istanza iniziale fino all'ingresso dei reperti nei magazzini, senza per questo dimenticare la doverosa apertura verso l'utenza esterna, nell'ottica della trasparenza e della condivisione dei dati.

AZIONI **CARICA FILE EXCEL**

Attenzione! I campi in blu sono obbligatori

Inquadramento topografico Per i siti marini selezionare il valore "Non determinabile" presente nella lista dei Comuni

Comune: Località: Indirizzo: Catasto: Foglio: Map./p.c.: Sub.: Part.tav.:

Bergamo

Dati

Modalità rinvenimento: Descrizione rinvenimento: Sigla scavo/survey:

scavo Villa rustica romana pluristratificata BG22_2022_10_07_Test

Responsabili scientifici: Ditta: Responsabili magazzini: Anno rinvenimento:

DeFrancesco Stefania (Lombardia) Frassine Frassine Ditta Matteo 2022

Inserimento 1

N° cassa: Tipo contenitore: Contenuto: Note:

1 cassa 10 sacchetti di ceramica comune grezza

Se vuoi continuare aggiungi 1 cassa/collo (copia dati inseriti nell'ultimo inserimento) aggiungi

Se hai concluso clicca "Salva inserimenti"

Salva inserimenti

2. RAPTOR. Form di inserimento dell'elenco casse per le ditte archeologiche (elaborazione M. Frassine)

Inquadramento topografico Per i siti marini selezionare il valore "Non determinabile" presente nella lista dei Comuni

Comune: Località: Indirizzo: Catasto: Foglio: Map./p.c.: Sub.: Part.tav.:

Digitare nome Comune --seleziona-- --seleziona-- --seleziona--

Bergamo

Dati

Modalità rinvenimento: Descrizione rinvenimento: Sigla scavo/survey:

scavo Villa rustica romana pluristratificata BG22_2022_10_07_Test

Responsabili scientifici: Ditta: Responsabili magazzini: Anno rinvenimento:

DeFrancesco Stefania (Lombardia) Frassine Frassine Ditta Matteo De Francesco Stefania (Lombardia) 2022

Qta. colli: Tipo contenitore: Contenuto: Note:

1 cassa 10 sacchetti di ceramica comune grezza

N° cassa: 3

Magazzino: N° ingresso: Contesto:

--seleziona magazzino-- 253

Magazzino temporaneo: --seleziona magazzino--

Collocazione: Inventario cassa: Osservazioni:

scaffale 165 A-C

Salva inserimenti

3. RAPTOR. Form per la registrazione delle casse in magazzino (elaborazione S. De Francesco)

Matteo Frassine, Stefania De Francesco, Lucia Isabella Mordegli

BIBLIOGRAFIA

- FRASSINE, ASTA, DE FRANCESCO 2023 = M. FRASSINE, A. ASTA, S. DE FRANCESCO, *RAPTOR per la tutela e la conoscenza del patrimonio culturale sommerso*, in LA ROCCA (a cura di), *Atti del VI Convegno Nazionale di Archeologia Subacquea* (Taormina, 10-12 ottobre 2019), Palermo 2023, pp. 303-310.
- FRASSINE, DE FRANCESCO, DI TONTO 2017 = M. FRASSINE, S. DE FRANCESCO, S. DI TONTO, *RAPTOR: verso l'apertura del sistema all'utenza esterna*, in R. AURIEMMA (a cura di), *La democrazia della conoscenza. Patrimoni culturali, sistemi informativi e open data: accesso libero ai beni comuni?* (Atti del Convegno, Trieste 2016), Udine 2017, pp. 75-88.
- FRASSINE, DE FRANCESCO, ZAMBETTI 2021 = M. FRASSINE, S. DE FRANCESCO, A. ZAMBETTI, *RAPTOR re-loaded. Un geodatabase gestionale per la tutela archeologica: nuovi aggiornamenti per un sistema aperto*, in «ACalc» 32.1, 2021, pp. 307-324.
- FRASSINE *et alii* 2015 = M. FRASSINE, G. NAPONIELLO, S. DE FRANCESCO, A. ASTA, *RAPTOR 1.1. Archeologia nella "pratica": dai progetti alla documentazione di scavo*, in M. SERLORENZI, G. LEONI (a cura di), *SITAR, Atti del III Convegno Internazionale (Roma 2013)*, «ACalc», Suppl. 7, 2015, pp. 169-178 (http://www.archcalc.cnr.it/indice/Suppl_7/19_Frassine_et_al.pdf).