

Format per la redazione del *Documento di valutazione archeologica preventiva* da redigere da parte degli operatori abilitati

Il presente documento fornisce le informazioni di base per rendere omogenea la documentazione e la sistematizzazione dei dati che il soggetto incaricato dalla stazione appaltante è tenuto a fornire a questa per l'approvazione da parte della competente Soprintendenza. Il documento scaturisce dal D.Lgs. 163/06 ss.mm., art. 95, e allegati XXI e XXII, in attesa delle linee guida contenute nel Decreto Interministeriale Ministero per i Beni e le Attività Culturali definito di concerto con il Ministero delle Infrastrutture.

Il Documento di valutazione archeologica preventiva, realizzato dal soggetto individuato dalla committenza, si inserisce nella fase di progetto preliminare (Allegato XXI, Sezione I - Progetto preliminare).

Documento di valutazione archeologica preventiva

1. Intestazione

Comprende l'indicazione estesa dei dati identificativi dell'opera e della committenza:

- definizione dell'opera pubblica (es. Autostrada X da A a B, Ferrovia tratta A - B, etc.)
- definizione della fase di progetto in relazione all'opera (Progetto preliminare)
- definizione della natura del documento archeologico prodotto (Documento di valutazione archeologica preventiva)
- indicazione degli estremi dell'opera e degli esecutori di essa
- indicazione delle figure di responsabilità con nominativi e iscrizione ai rispettivi albi / ordini etc., sigle, loghi, etc.
- indicazione del soggetto incaricato dalla stazione appaltante (università, operatore abilitato, etc., iscritti all'albo etc.), con sigle, loghi, etc.
- numero di iscrizione all'Elenco degli operatori abilitati
- data (giorno, mese, anno) di consegna del documento
- data/e di revisione del documento

2. Elaborati

Tutti gli elaborati saranno redatti e consegnati in formato cartaceo e digitale, in conformità con gli standard ministeriali in uso al momento della redazione.

Va premesso che l'analisi topografica deve riguardare una fascia di territorio ampia non meno di 5 Km. su ciascuno dei due lati dell'opera pubblica se lineare o sul perimetro dell'opera pubblica, mentre in area urbana la ricerca potrà essere limitata alla fascia degli isolati contigui.

A. Relazione introduttiva

Illustra i criteri su cui è stato impostato il lavoro di valutazione, e si articola nei seguenti punti:

1. introduzione: breve inquadramento descrittivo del contesto, con riferimento agli estremi topografici, lunghezza / estensione, natura dell'opera (puntuale, lineare, a rete...) con eventuale divisione per lotti lineari o areali, eventuali monumenti o testimonianze già largamente noti e in caso condizionanti, caratteristiche generali per

- orografia, idrografia etc.;
2. elenco e sintetica illustrazione delle fonti dei dati:
 - a. sistema informativo Carta del Rischio dell'Istituto Superiore per la Conservazione e il Restauro (www.cartadelrischio.it) ed eventuali altre fonti specifiche sulla vincolistica in ambito locale;
 - b. tipologia ed elenco della cartografia di partenza (Carta Tecnica Regionale = CTR, IGM, etc., secondo le indicazioni del documento 11 aprile 2008 del Sistema Informativo Archeologico delle città italiane e dei loro territori (SIT) = Commissione Carandini, riguardo alle *Cartografie tecniche, tematiche e orto fotografiche* (allegato 1);
 - c. tipologia ed elenco della documentazione archivistica (catasti storici, carte di bonifica, dati d'archivio della Soprintendenza, registi di dati vari, etc.);
 - d. elenco e caratteristiche delle tavole di uso dei suoli;
 - e. tipologia ed elenco della documentazione preesistente già usata per altre opere in zona, comprendente eventualmente elaborazioni ottenute in ambiente GIS;
 - f. tipologia ed elenco delle fotografie aeree;
 - g. indicazione delle biblioteche di riferimento ai fini della stesura della bibliografia generale (biblioteche di interesse generale, locale, specialistiche per determinati aspetti, etc.);
 3. illustrazione della metodologia adottata nell'uso e nell'interazione delle fonti di partenza:
 - a. criteri di uso e di organizzazione della cartografia e di eventuali dati informatizzati precedenti, nonché eventuali elaborazioni ottenute in ambiente GIS;
 - b. criteri di fotointerpretazione e di fotorestituzione.

B. Elaborati

Saranno prodotte una cartografia generale e una specifica:

- a. cartografia generale dell'opera, in scala 1:200.000, con quadro di unione dei fogli e indicazione dei lotti eventuali; la scala potrà essere 1:100.000, o altra da concordare con la Soprintendenza, per opere puntuali; tale cartografia andrà consegnata in formato sia cartaceo sia digitale in formato pdf;
- b. cartografia specifica, in scala almeno 1:25.000, ma preferibilmente 1:10.000, con il posizionamento georiferito dei risultati ricavati dall'analisi bibliografica e dalla fotointerpretazione e fotorestituzione. Da questa cartografia deriveranno stampe, cartacee e in formato digitale pdf, con la rappresentazione tematica dei risultati delle indagini, secondo le indicazioni di dettaglio fornite di seguito. Tali stampe dovranno sia contenere tutti i risultati simultaneamente, sia essere stampate per temi, ossia per risultati emersi dall'analisi bibliografica da una parte e, separatamente, per risultati emersi dalla fotointerpretazione e fotorestituzione.

Per l'acquisizione dei dati relativi alle emergenze individuate, l'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD) ha definito un apposito modulo (*MODI – Modulo Informativo*)¹ che, a seconda delle diverse situazioni e delle diverse esigenze, potrà essere utilizzato sia per il censimento delle presenze note da fonti (bibliografiche, d'archivio, etc.) sia per il censimento delle anomalie riscontrate sul terreno tramite processo di fotointerpretazione/ fotorestituzione.

¹ Il modello MODI con le relative norme di compilazione e con i rimandi ai vocabolari ICCD, sarà disponibile nell'apposita pagina del sito istituzionale (www.iccd.beniculturali.it)

In questo modulo è presente un set minimo di informazioni obbligatorie (identificazione, localizzazione, datazione generica, etc.). Sono previste inoltre altre informazioni utili a definire il quadro dell'area in esame.

- *Analisi bibliografica e delle fonti disponibili.* Ogni elaborato cartografico contiene il posizionamento, con indicazione dei vari gradi di certezza, delle evidenze estrapolate dalla bibliografia. Le indicazioni sulla cartografia sono redatte secondo l'apposita legenda (allegato 2). Ogni evidenza posizionata e identificata dall'apposita legenda è contrassegnata da un numero, al quale corrisponde la relativa apposita scheda, compilata secondo *MODI - Modulo Informativo*.

A corredo, si provvede all'elaborazione, su file di testo, della *Bibliografia generale*, con indicazione di eventuali siti web (sitografia); a questa si potrà utilmente affiancare la stessa bibliografia, rielaborata in base al grado di utilità ai fini del progetto, in relazione ai singoli siti, come esemplificato di seguito (allegato 3). La *Bibliografia generale* dovrà avere lo scioglimento delle abbreviazioni.

- *Fotointerpretazione e fotorestituzione.* Ogni elaborato cartografico contiene il posizionamento, con l'indicazione dei vari gradi di certezza, delle evidenze poste in luce attraverso la fotointerpretazione e fotorestituzione, indicate secondo la legenda (allegato 4); ogni evidenza ha apposita scheda, compilata secondo *MODI - Modulo Informativo*.

Oltre alla consegna in formato cartaceo e immagine delle cartografie elaborate, si richiede la consegna di tutti i dati prodotti secondo i formati in uso: per favorire l'interscambio dei dati, quelli alfanumerici e iconografici saranno preferibilmente consegnati secondo i protocolli di trasferimento definiti dall'ICCD; i dati vettoriali georiferiti saranno altresì consegnati secondo formati di scambio attualmente in uso (shapefile) o secondo formati standard OGC². I dati prodotti dovranno essere georiferiti nel sistema di riferimento spaziale WGS84, in coordinate geografiche o proiettate in UTM 32 o UTM 33³.

C. Relazione conclusiva e carta del potenziale archeologico

Rappresenta il punto di arrivo del lavoro e al tempo stesso costituisce l'illustrazione della carta del potenziale archeologico emersa. Altrettanto significativo sarà, peraltro, documentare (secondo le indicazioni fornite nelle norme di compilazione del MODI) gli esiti anche negativi delle analisi, in modo da consentire speditezza ai lavori, salvo la successiva acquisizione di nuove informazioni o l'emergenza, nel corso dei lavori stessi, di nuovi elementi archeologicamente rilevanti (D.Lgs. 163/06, art. 95, c. 6).

Rispetto agli elaborati di testo e in ambiente GIS, la relazione conclusiva costituisce la parte interpretativa, in quanto mette a sistema le conoscenze poste in luce nella documentazione di cui ai punti precedenti e le risultanze derivate dalle verifiche sul terreno, in particolare il *survey*, da autorizzare preventivamente da parte della Soprintendenza d'intesa con la Prefettura a mezzo della Direzione Regionale. L'elaborato conclusivo consisterà nella **Carta del potenziale archeologico (Carta di fine progetto)**, che comprenderà le **aree di potenziale archeologico** individuate con indicazione degli *identificatori minimali di conoscenza* secondo i lemmi del Documento 2 della Commissione Paritetica D.M. 22 dicembre 2009, Gruppo Tecnico (allegato

² Per gli standard definiti dall'Open Geospatial Consortium (OGC) si veda: <http://www.opengeospatial.org/>

³ L'adozione del sistema di riferimento spaziale WGS84 è in linea con il Sistema di Riferimento ETRF 2000 realizzato dall'IGM e proposto dal Comitato per le Regole Tecniche dei Dati Territoriali della Pubblica Amministrazione come Sistema di Riferimento Geodetico Nazionale www.digitpa.gov.it/altre-attività/sistema-di-riferimento-geodetico-nazionale

5). Ogni area, individuata sul territorio in base alla convergenza delle informazioni, andrà schedata secondo il *MODI - Modulo Informativo*, applicato per questa specifica esigenza; nel modulo andranno riportati tutti i necessari rimandi alle singole emergenze, già schedate ciascuna separatamente (v. B. Elaborati). La **Carta del potenziale archeologico** costituirà uno strato informativo che potrà essere utilizzato dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali all'interno dei sistemi informativi in uso, segnatamente Sistema Informativo Generale del Catalogo (SIGECWEB) gestito dall'ICCD.

In generale, il documento costituirà la base delle modalità di intervento successive, in caso di richiesta, da parte del Soprintendente, di attivare la procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico, almeno limitatamente alla prima fase, integrativa della progettazione preliminare, che prevede l'esecuzione di carotaggi, prospezioni geofisiche e geochimiche, saggi archeologici tali da assicurare una sufficiente campionatura dell'area interessata dei lavori (D.Lgs. 163/06, art. 96, 1, a).

3. Modalità di consegna

La documentazione precedentemente illustrata sarà integralmente consegnata alla stazione appaltante, che provvederà all'inoltro immediato alla Soprintendenza per le valutazioni previste dalla legge, nelle seguenti forme:

1. copia cartacea
2. copia su *dvd*.

Una volta avvenuta l'approvazione finale del Soprintendente, sia che questi attivi la procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico, sia che verifichi l'insussistenza delle condizioni per promuoverla, i dati geografici, alfanumerici e iconografici prodotti all'interno della Carta del potenziale archeologico dovranno essere archiviati in modo da far parte dei flussi informativi nell'ambito del Ministero.

Qualora il Soprintendente, ai sensi del D.Lgs. 163/06, art. 95, c. 4, ravvisi incompletezza o inesattezza nella documentazione trasmessa, il soggetto incaricato dalla stazione appaltante provvederà alla consegna *ex novo* della documentazione rielaborata, con le informazioni e le integrazioni richieste dal Soprintendente. Questa documentazione, in copia cartacea e su *dvd*, si affiancherà a quella precedentemente consegnata secondo identiche modalità.

Allegato 1




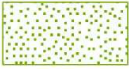







Cartografie tecniche, tematiche e orto fotografiche

1. Cartografia IGM 1:25.000, acquisita ad alta risoluzione
2. Cartografia tecnica regionale o provinciale, in formato vettoriale
3. Modello digitale del terreno, dal quale è possibile derivare la carta delle pendenze, l'esposizione versanti etc., utilizzando come fonti primarie i dati IGM, CTR e i dati LIDAR, forniti questi ultimi dal Ministero dell'Ambiente (si veda il Piano Straordinario di Telerilevamento, Direzione Generale per la difesa del suolo, del 27 luglio 2007, ai sensi della L. 179/2001, art. 27)
4. Ortofotocarta (in città possibilmente a cm 25 di risoluzione; in campagna a m 1)
5. Carta geomorfologica, idrografica e geopedologica
6. Cartografia delle regioni, province e comuni d'Italia
7. Carta Catastale, in formato vettoriale
8. Cartografia delle evidenze archeologiche (livello puntuale, simbolico o areale)
9. Carta del rischio
10. Carta della visibilità archeologica

Allegato 2

Analisi bibliografica – Legenda

Questa simbologia confluisce nella cartografia.

	tracciato di progetto
	svincoli
	servizi, viabilità secondaria, ecc.
	parchi archeologici e/o naturalistici
	area con resti posizionabili con precisione e dei quali si conoscono le misure
	resti "isolati" posizionabili con precisione
	resti non posizionabili con precisione e dei quali si conoscono le misure
	resti non posizionabili con precisione e dei quali non si conoscono le misure
	resti "isolati" non posizionabili con precisione
	tracce lineari (tratturi, strade antiche, linee di costa, tracce di centuriazione)
	ipotetici tracciati viari antichi

Allegato 3

Bibliografia generale

La bibliografia generale comprende l'elenco di tutti i testi e dei siti *web* consultati; la stessa bibliografia potrà essere rielaborata in base al grado di utilità ai fini del progetto, in relazione ai singoli siti, come di seguito esemplificato. Tutta la documentazione confluisce in un fascicolo di complemento separato, e non si inserisce nel GIS.

Riferimento bibliografico	Osservazioni	Sito/i	Rif. tav.
BRUNI S., <i>Cascina Terme (Pi) – Località parlascio: scavi nell'insediamento etrusco nell'area della Rocca</i> , in <i>Notiziario della Soprintendenza per i beni Archeologici della Toscana</i> , II, 2006, p. 427	Non utile ai fini del progetto		
CHERUBINI L., <i>Vada e il territorio limitrofo in età preromana (III-I a.C.)</i> , in PASQUINUCCI M. (a cura di), <i>Terme roma e vita quotidiana</i> , Roma 1989, pp. 116-117	Utile all'esame dei dati	573, 574, 575, 576	I
PASQUINUCCI M. – MENCHELLI S., <i>Rosignano Marittimo (Li) – Località San Gaetano di Vada: scavi e ricerche a Vada Volaterrana</i> , in <i>Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana</i> , I, 2005, pp. 394-398	Di interesse generale		

Allegato 4

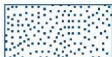


Fotointerpretazione e fotorestituzione – Legenda

Questa simbologia confluisce nella cartografia.



Per tracciato di progetto, svincoli, servizi, viabilità secondaria, vale la stessa legenda usata per l'analisi bibliografica.

Per le evidenze emerse dalla fotointerpretazione e fotorestituzione vale la seguente legenda.



Anomalie di origine naturale

●	macchie circolari	■ ■ ■ ■	corso del fiume anastomizzato		zona con macchie circolari
+	punti di scavo	—	tracce		zona di interesse
▲	zone di interesse	-----	tracce di umidità		zona umida
★	zone umide				




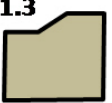




Anomalie di origine antropica

+	punti di scavo	-----	tracce di umidità		aree di scavo
▲	zone di interesse				zone di interesse

Anomalie di origine naturale/antropica

◆	microrilievo	— — — —	affioramenti		zona con microrilievo
▲	punti dubbi	—	solchi		zona di interesse

Allegato 5 Carta del potenziale archeologico

Cat.	Grafica	Lemma	Primitiva	
Identificatori minimali di conoscenza	1.1 	Area di sedime estesa (= core zone PPR)	SEDIME: GM_Surface	
	1.2 		Area di indagine generica. Produttiva/Sterile	GM_Surface
	1.3 		Area di scavo. Produttiva/Sterile	GM_Surface
			Area di scavo. Produttiva/Sterile (opzione 3D)	GM_Solid
	1.4 		Area vincolo diretto /indiretto MIBAC (o Area Archeologica, Parco ecc.)	GM_Surface
1.5 		Area soggetta ad altro regime vincolistico (ambientale, urbanistico, PPR, PUC...)	GM_Surface	