

Data Management Plan – Scheda Progetto

1. Informazioni amministrative

1.1 Identificazione del progetto

In questa sezione vanno indicate le principali informazioni amministrative che identificano il progetto.

NOME DEL PROGETTO

Indicare il nome del progetto ed eventuale acronimo.

CODICE PROGETTO

Indicare l'identificatore univoco assegnato al progetto (ove disponibile).

OBIETTIVI DEL PROGETTO

Indicare gli obiettivi che il progetto intende raggiungere.

1.2 Ruoli e responsabilità

In questa sezione vanno indicati i ruoli e responsabilità che sono stati definiti nel progetto.

RESPONSABILITÀ DEL PROGETTO

Indicare i nominativi delle persone che rivestono i vari ruoli definiti nel progetto (responsabile del progetto, responsabile della banca dati, responsabile tecnico della banca dati, responsabile tematico della banca dati, responsabile open data, *digital data curator*).

ULTERIORI RUOLI DI GESTIONE DEI DATI

Indicare gli ulteriori ruoli e responsabilità previsti nella gestione dei dati e metadati del progetto.

Data Management Plan – Scheda Progetto

1.3 Matrice dei ruoli e responsabilità

Descrivere le responsabilità dei vari ruoli tramite una matrice RACI, come segue:

- **Responsible (R):** Coloro che lavorano per eseguire un determinato compito. Esiste almeno un ruolo di responsabile.
- **Accountable (A):** Il solo che può approvare il corretto completamento di un compito e che delega il lavoro ai responsabili. Può esistere un solo ruolo accountable per uno specifico compito.
- **Consulted (C):** Coloro che possono essere consultati in quanto esperti di dominio e con i quali instaurare una comunicazione bidirezionale.
- **Informed (I):** Coloro che devono essere tenuti aggiornati sui progressi del processo, spesso al termine dello stesso.

	Responsabile progetto	Responsabile banca dati	Referente tecnico	Referente tematico	Ulteriori ruoli
Produzione e Raccolta					
Trasformazione					
Metadattazione					
Open Data					
Pubblicazione					

EVENTUALI NOTE

Data Management Plan – Scheda Progetto

2. Dati

2.1 Produzione e raccolta dei dati

Descrivere le modalità di produzione e raccolta dei dati in relazione agli obiettivi del progetto.

Per la compilazione di questo campo, fare riferimento al capitolo 1.4 “Come” delle *Linee guida per la digitalizzazione del patrimonio culturale* e alle *Linee guida per l’acquisizione, la circolazione e il riuso delle riproduzioni dei beni culturali in ambiente digitale*.

2.2 Tipologie e formati di dati

Indicare tutte le tipologie di dati prodotti/raccolti nel progetto, e per ogni tipologia il formato in cui sono raccolti i dati, facendo riferimento al capitolo 2 delle *Linee guida per la digitalizzazione* e alle linee guida AgID sui formati aperti per i dati e i documenti.

2.3 Origine dei dati

Indicare l’origine dei dati descrivendo nel dettaglio chi ha originariamente prodotto i dati e in che modo, quando e dove sono stati prodotti i dati, e se si tratta di dati nuovi o già esistenti (in caso di dati esistenti, indicarne la provenienza e compilare il campo 2.5 per descriverne le modalità di migrazione).

Data Management Plan – Scheda Progetto

2.4 Tipologia di beni

Indicare la tipologia di beni a cui sono relativi i dati.

2.5 Migrazione di dati esistenti

Descrivere le eventuali tipologie di migrazione e conversione dei dati esistenti.

2.6 Quantità di dati prevista

In questo campo va indicata una stima della quantità di dati che si prevede di raccogliere.

Non è necessario indicare la quantità esatta dei dati, è sufficiente l'ordine di grandezza. Barrare una delle caselle.

0 – 1 GB

1 – 10 GB

10 – 100 GB

più di 100 GB

Data Management Plan – Scheda Progetto

3. Metadati

3.1 Livello di metadatazione

In questo campo va indicato il livello di metadatazione che si prevede di raggiungere in base alle linee guida AgID. Si consiglia di adottare il livello più alto che è tecnicamente possibile implementare.

Livello 1

Livello 2

Livello 3

Livello 4

3.2 Metodologie per la metadatazione

Descrivere le metodologie di metadatazione, specificando in che modo vengono prodotti i metadati e chi è responsabile della produzione dei metadati.

Per la compilazione di questo campo si consiglia di fare riferimento alle *Linee guida per la digitalizzazione del patrimonio culturale*, alle *Linee guida per l'acquisizione, la circolazione e il riuso delle riproduzioni dei beni culturali in ambiente digitale* e ai regolamenti o prassi in vigore nella comunità scientifica di riferimento.

3.3 Standard di metadatazione

In questo campo vanno indicati tutti gli standard di riferimento che sono stati adottati per la metadatazione, facendo riferimento al capitolo 5 delle *Linee guida per la digitalizzazione del patrimonio culturale*. Per ogni standard, riportare inoltre la versione di riferimento. In caso di tipologie di dati multiple, queste informazioni devono essere riportate per ogni specifica tipologia.

Data Management Plan – Scheda Progetto

4. Qualità dei dati

4.1 Analisi della qualità dei dati

In questo campo vanno indicate le modalità di analisi della qualità dei dati adottate nel progetto, e in particolare quale standard è stato adottato per valutare la qualità dei dati, quali misure di qualità dei dati sono in uso e per ogni misura, in che modo viene eseguita la misurazione.

4.2 Bonifica dei dati

In questo campo vanno descritte le attività di bonifica dei dati previste nel progetto, e in particolare quali sono le attività oggetto di bonifica (es. inserimento dati) e se la bonifica è basata sui dati oppure sui processi; in caso di bonifica basata sui dati, quali sono le modalità di bonifica e quali sono i dataset di riferimento; in caso di bonifica basata sui processi, quali interventi sono previsti per minimizzare gli errori; infine, quali software sono utilizzati per la bonifica.

4.3 Nomenclatura degli oggetti digitali

In questo campo va descritta la metodologia utilizzata per assegnare i nomi dei file, in che modo è implementata, quali *software* sono utilizzati per assegnare i nomi dei file; vanno indicate in particolare la modalità di costruzione del codice oggetto e la provenienza degli identificativi presenti nel codice oggetto (es. SBN).

Data Management Plan – Scheda Progetto

5. Open data e principi FAIR

5.1 Livello open data

Indicare il livello open data che si prevede di raggiungere. Per maggiori informazioni fare riferimento alle Linee guida AgID. Si consiglia di adottare il livello più alto che è tecnicamente possibile implementare. In caso di dati a tre stelle, passare direttamente alla sezione 6.

☆☆☆ (3 stelle)

☆☆☆☆ (4 stelle)

☆☆☆☆☆ (5 stelle)

5.2 Identificatori

Descrivere le metodologie adottate per la costruzione di URI (*Uniform Resource Identifier*) o IRI (*Internationalized Resource Identifier*) univoci e persistenti, facendo riferimento alle linee guida del W3C.

5.3 Standard per gli open data

Descrivere gli standard adottati per la rappresentazione in open data. Indicare quali specifici standard sono stati adottati, e per ogni standard quale versione è utilizzata e per quale tipologia di dati.

5.4 Ontologie e vocabolari di riferimento

Indicare le ontologie e vocabolari di riferimento adottati nel progetto, e per quali finalità verranno utilizzati.

Si raccomanda di modellare i dati sulla base dei vocabolari e ontologie di OntoPiA in larga parte allineati a standard aperti del Web e disponibili in formati aperti standard sulla piattaforma <https://github.com/italia/>.

Data Management Plan – Scheda Progetto

5.5 Framework e protocolli per l'interoperabilità delle risorse digitali: IIIF

Il progetto dovrebbe mettere almeno a disposizione delle API conformi alle specifiche Image API e Presentation API di IIIF. Tuttavia, l'implementazione di API conformi anche agli altri documenti di specifica è altamente consigliata per garantire la massima interoperabilità e riuso delle immagini, anche tra diversi progetti e istituti culturali.

Importante è fornire indicazioni dell'identificatore persistente della risorsa e indicare il tracciato descrittivo dei beni digitali, delle proprietà utilizzate e valorizzate all'interno del file JsonLD, chiamato nel framework "manifest". In questo contesto può essere esplicitata la provenienza, la proprietà dell'immagine e la relativa licenza d'uso (vedi *Linee guida per l'acquisizione, la circolazione e il riuso delle riproduzioni dei beni culturali in ambiente digitale*)

5.6 Licenze open data

In questo campo occorre indicare le specifiche licenze adottate nel progetto, e per ogni licenza, per quale tipologia di dati o contenuti è stata adottata. Si consiglia di fare riferimento alle *Linee guida per l'acquisizione, la circolazione e il riuso delle riproduzioni dei beni culturali in ambiente digitale*.

5.7 Integrazione con altri dataset

In questo campo occorre indicare se è prevista l'integrazione con dataset esistenti. Per ognuno di questi dataset, qual è la tipologia di integrazione (es. riuso, *linking*, pubblicazione nella base dati esistente).

Data Management Plan – Scheda Progetto

6. Aspetti etici e legali

6.1 Dati personali e consenso informato

In questo campo occorre indicare se nel progetto verranno trattati dati personali, e se sì quali; chi è responsabile del trattamento dei dati personali; quali soggetti sono proprietari dei dati personali; se sono previste modalità di raccolta consenso informato, e se sì quali. Si consultino le *Linee guida per l'acquisizione, la circolazione e il riuso delle riproduzioni dei beni culturali in ambiente digitale*

6.2 Diritto d'autore

In questo campo vanno descritti gli aspetti relativi al diritto d'autore che vanno affrontati nel progetto, e in particolare: se i beni oggetto di digitalizzazione sono attualmente protetti da diritti patrimoniali (se sì, indicare le tipologie di beni e la durata dei diritti, e come si prevede di garantire il rispetto di tali diritti); se i dati prodotti o raccolti nel progetto sono protetti da diritti patrimoniali (se sì, come si prevede di garantirne il rispetto); se gli eventuali dataset riutilizzati nel progetto sono protetti da diritti patrimoniali (se sì, come si prevede di garantirne il rispetto); in che modo le licenze aperte adottate per i dataset sono compatibili con i diritti patrimoniali esistenti.

6.3 Possibili fonti di *bias*

In questo campo vanno descritti i possibili bias derivanti dalla produzione e raccolta dei dati, dal riuso di dati esistenti, dai modelli utilizzati per rappresentare i dati, dall'uso di sistemi di intelligenza artificiale e ogni ulteriore tipologia di bias individuabile nel progetto. Per ogni tipologia, vanno indicate le modalità con cui si prevede di farvi fronte.

Data Management Plan – Scheda Progetto

7. Archiviazione, pubblicazione e preservazione dei dati

7.1 Archiviazione dei dati

In questo campo è opportuno descrivere le modalità con cui verranno archiviati i dati del progetto, e in particolare la localizzazione (fisica o virtuale) dei dataset, la modalità di conferimento dei dataset e le modalità di conservazione dei dataset.

7.2 Pubblicazione dei dati

Se l'istituto prevede di realizzare un'interfaccia utente di fruizione delle informazioni i, in questa sezione è importante indicare dove e come verranno pubblicati i dati e descrivere in che modo è garantito il rispetto delle raccomandazioni AgID. Inoltre andrà indicato se è prevista la pubblicazione di open data.

7.3 Preservazione dei dati

In questo campo vanno descritti i possibili rischi per la preservazione a lungo termine dei dati, e in particolare: se e quando è prevista una futura obsolescenza delle tecnologie utilizzate; se e quando è prevista una futura obsolescenza dei formati utilizzati per rappresentare i dati; se sono previsti rischi legati alla conservazione fisica del dato; quali altri rischi relativi alla preservazione dei dati sono previsti; con quali modalità si prevede di far fronte a tali rischi.

Data Management Plan – Scheda Progetto

7.4 Procedure di backup

In questo campo vanno indicate le procedure di backup dei dati e dei metadati e le modalità di recupero previste in caso di incidente. In particolare, occorre indicare: quali sono le procedure di backup dei dati e metadati; dove sono conservati i backup; con quale frequenza vengono eseguiti i backup; quali modalità di recupero dei dati sono previste in caso di incidente; chi ha la responsabilità di eseguire i backup.

7.5 Certificazione per la conservazione a lungo termine

In questo campo vanno descritte le eventuali attività di certificazione previste per la conservazione a lungo termine, e in particolare: quali attività di certificazione sono previste; qual è l'ente responsabile della certificazione; che tipo di controlli sono previsti; chi ha la responsabilità di gestire la certificazione.

Data Management Plan – Scheda Progetto

8. Sicurezza dei dati

8.1 Disposizioni per la sicurezza dei dati

In questo campo vanno descritte le misure che verranno messe in atto per il rispetto delle misure minime di sicurezza ICT per le pubbliche amministrazioni, in base al livello AgID che l'istituto ha deciso di adottare.

8.2 Standard per la sicurezza dei dati

Per garantire la sicurezza dei dati, è opportuno adottare criteri standard di valutazione della sicurezza. Il MiC consiglia di adottare lo standard ABSC (AgID Basic Security Controls) definito dall'Agenzia per l'Italia digitale. In questo campo occorre indicare se è stato adottato o meno lo standard ABSC; se no, per quale motivo; quali altri standard di sicurezza sono stati adottati, e in che modo è stato verificato il rispetto di tali standard.

8.3 Rischi per la sicurezza dei dati

In questo campo vanno indicati sinteticamente i possibili rischi previsti per la sicurezza dei dati, facendo riferimento alla specifica tipologia di dati raccolti nel progetto. In particolare, vanno considerati i rischi di furto di dati, riuso improprio o illegale di dati, violazione delle licenze o delle *policy* di accesso, attacchi informatici, e ogni altra tipologia di rischio.

8.4 Sicurezza dei dati personali

In questo campo occorre indicare quali misure vengono adottate nel progetto per garantire la sicurezza dei dati sensibili: quali forme di controllo degli accessi sono previste (livelli di accesso, autenticazione), se è stata adottata l'autenticazione tramite SPID (in caso contrario, indicare perché); se sono previste forme di registrazione online degli utenti (se sì quali); se è stata eseguita una anonimizzazione o pseudonimizzazione dei dati, e se sì di quali dati e con quali modalità.

Data Management Plan – Scheda Progetto

Rispetto dei principi FAIR

La strategia adottata dal MiC prevede il rispetto dei principi FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable).

Il soddisfacimento dei requisiti descritti di seguito non è obbligatorio, ma fortemente consigliato, perché rispettare i principi FAIR significa valorizzare al massimo le possibilità di fruizione e riuso del dataset.

FINDABILITY (RINTRACCIABILITÀ)

Identificatori univoci e persistenti.

Facendo riferimento a quanto riportato nel campo 5.2, valutare che gli identificatori utilizzati identifichino in maniera univoca le risorse, che non siano soggetti a cambiamento nel tempo, e che i metadati siano collegati in maniera esplicita agli identificatori delle risorse.

Indicare se il requisito è soddisfatto.

Soddisfatto

Non soddisfatto

Metadati sufficientemente descrittivi.

Facendo riferimento a quanto riportato nella sezione 3, occorre valutare se i metadati descrivono in modo adeguato le risorse. Inoltre, i metadati devono essere collegati in maniera esplicita agli identificatori univoci. Indicare se il requisito è soddisfatto.

Soddisfatto

Non soddisfatto

Indicizzazione dei metadati.

È opportuno che i metadati siano indicizzati in risorse disponibili pubblicamente (es. messe a disposizione dal MiC), in modo che sia semplice reperire le risorse. Facendo riferimento a quanto riportato nella sezione 7, indicare se il requisito è soddisfatto.

Soddisfatto

Non soddisfatto

ACCESSIBILITY (ACCESSIBILITÀ)

Pubblicazione in repository aperti (open access).

È opportuno che i dati siano pubblicati in repository aperti, in modo che sia semplice per qualunque utente reperire le risorse, e che sia consentito il riuso dei dati. Facendo riferimento a quanto riportato nella sezione 7, indicare se il requisito è soddisfatto.

Soddisfatto

Non soddisfatto

Protocollo di accesso.

È opportuno che il dataset venga reso accessibile tramite un protocollo aperto (es. HTTP, FTP). Facendo riferimento a quanto riportato nella sezione 7, indicare se il requisito è soddisfatto.

Soddisfatto

Non soddisfatto

Persistenza dei metadati.

È opportuno che venga garantita la persistenza dei metadati indipendentemente dall'accessibilità del dataset. Facendo riferimento a quanto riportato nella sezione 7, indicare se il requisito è soddisfatto.

Soddisfatto

Non soddisfatto

Sistemi di autorizzazione e autenticazione.

È opportuno che venga garantita la persistenza dei metadati indipendentemente dall'accessibilità del dataset. Facendo riferimento a quanto riportato nella sezione 7, indicare se il requisito è soddisfatto.

Soddisfatto

Non soddisfatto

Data Management Plan – Scheda Progetto

INTEROPERABILITY (INTEROPERABILITÀ)	
<p>Adozione di standard open data. Facendo riferimento a quanto riportato nel campo 5.3, valutare se gli standard e i formati adottati nel progetto garantiscono l'interoperabilità del dataset. Indicare se il requisito è soddisfatto.</p>	<p>Soddisfatto Non soddisfatto</p>
<p>Adozione di vocabolari compatibili con i principi FAIR. Facendo riferimento a quanto riportato nel campo 5.4, valutare se i vocabolari adottati nel progetto garantiscono l'interoperabilità del dataset. Indicare se il requisito è soddisfatto.</p>	<p>Soddisfatto Non soddisfatto</p>
<p>Integrazione con altri dataset. Facendo riferimento a quanto riportato nel campo 5.7, valutare se è prevista un'integrazione o linking con altri dataset, e con quali modalità. Indicare se il requisito è soddisfatto.</p>	<p>Soddisfatto Non soddisfatto</p>
REUSABILITY (RIUTILIZZABILITÀ)	
<p>Adozione di licenze aperte. Facendo riferimento alla sezione 5.6, occorre valutare se le licenze adottate rispettano la definizione di licenza aperta. Nel caso fossero previste restrizioni sull'accesso ai dati, specificare quali. Indicare se il requisito è soddisfatto.</p>	<p>Soddisfatto Non soddisfatto</p>
<p>Metadati di provenance. Facendo riferimento alle sezioni 2.1, 2.3, 3.2 e 3.3, occorre valutare se i metadati descrivono in maniera adeguata l'origine dei dati e i processi di produzione, raccolta e trasformazione di cui i dati sono stati oggetto. Indicare se il requisito è soddisfatto.</p>	<p>Soddisfatto Non soddisfatto</p>
<p>Standard per i metadati. Facendo riferimento alla sezione 3.2, occorre valutare se le metodologie di metadattazione adottate nel progetto rispettano gli standard di settore. Indicare se il requisito è soddisfatto.</p>	<p>Soddisfatto Non soddisfatto</p>