



Il modello di valutazione rapida della Digital Preservation Coalition (DPC RAM)

Tradotto dall'inglese da Giulia Brecciaroli, British Library

Sommario

Introduzione	2
Come nasce il modello e ringraziamenti	2
Principi guida	3
Come usare il modello	3
Vantaggi legati all'utilizzo	4
Vantaggi per i soci DPC	5
Spiegazione dei termini adoperati	5
Qualche osservazione sull'ambito di applicazione	6
Commenti, feedback e revisioni	6
Il modello	7
Abilità organizzative	8
A – Fattibilità organizzativa	8
B – Politica e strategia	9
C – Base legale	11
D – Capacità informatiche	12
E – Miglioramento continuo	14
F – Comunità	15
Capacità del servizio	16
G – Acquisizione, trasferimento e ingest	16
H – Conservazione dei bitstream	17
I – Conservazione dei contenuti	19
J – Gestione dei metadati	20
K – Scoperta e accesso	22
Appendice I – Foglio di appunti DPC RAM	24

Introduzione

Il modello di valutazione rapida della Digital Preservation Coalition (DPC RAM) è uno strumento di modellizzazione del grado di maturità aziendale che fornisce un'agile guida di riferimento per valutare la preparazione di un'organizzazione in materia di conservazione digitale, indipendentemente dalle soluzioni e dalla strategia adottate. Il modello fornisce una serie di criteri organizzativi, tecnici e a livello di servizio (*service level*) che vengono valutati su una scala semplice e uniforme di gradi di maturità, consentendo alle organizzazioni di monitorare i propri progressi mentre sviluppano e perfezionano competenze e infrastrutture connesse alla conservazione digitale. Il modello consente inoltre alle aziende di fissare obiettivi futuri di maturità aziendale.

La conservazione digitale si riferisce all'insieme delle azioni necessarie per garantire l'accesso costante ai contenuti digitali nel tempo, anche nell'eventualità di errori degli storage media o cambiamenti tecnologici e aziendali¹.

Il modello è disponibile gratuitamente e può essere utilizzato da chiunque. Tuttavia, i soci DPC avranno anche la possibilità di condividere i risultati ottenuti e di confrontare i propri progressi con gli altri soci della Coalizione. In tal modo, lo staff DPC potrà acquisire informazioni riguardanti le esigenze e problematiche riscontrate dai soci in modo efficace, costante e standardizzato, e sarà quindi capace di assistere meglio i propri iscritti.

Come nasce il modello e ringraziamenti

Il DPC RAM si basa su una serie di modelli di maturità già esistenti e, in particolare, su quello elaborato da Adrian Brown². Si ispira inoltre ai Levels of Preservation stabiliti dall'NDSA³, al Digital Preservation Capability Maturity Model (DPCMM)⁴, al manuale di valutazione della preparazione aziendale, Assessing Organisational Readiness (AOR) Toolkit, e al CoreTrustSeal⁵. La ricchezza di studi esistenti fornisce una molteplicità di spunti che ha consentito di elaborare un modello ampio e sfaccettato per valutare il livello di preparazione nel campo della conservazione digitale. Il modello è stato sviluppato, testato e perfezionato con il contributo dei soci DPC, compresi quelli che compongono la Sottocommissione per la ricerca e la pratica (Research and Practice Sub-Committee). Un ringraziamento particolare va ad Adrian Brown per aver fornito l'impulso iniziale per creare il modello e per il suo aiuto nello svilupparlo ulteriormente. Il lavoro iniziale sul DPC RAM è stato condotto nell'ambito di un progetto collaborativo di conservazione digitale finanziato dalla Nuclear Decommissioning Authority.

¹ Definizione adattata dal Digital Preservation Handbook: <https://www.dpconline.org/handbook/glossary#D>

² Brown, A (2013) Practical Digital Preservation: a how-to guide for organizations of any size, Facet Publishing: London.

³ <https://ndsa.org/activities/levels-of-digital-preservation/>

⁴ <https://www.securelyrooted.com/dpcmm>

⁵ <https://www.coretrustseal.org/>

La seconda versione del DPC RAM è stata pubblicata nel marzo 2021. Le revisioni apportate rispecchiano il feedback ricevuto dalla comunità di professionisti della conservazione digitale e l'evoluzione delle buone pratiche del settore. Un ringraziamento speciale va a Hervé L'Hours e Simon Wilson per il loro feedback dettagliato e alla Research and Practice Sub-Committee di DPC e Adrian Brown per aver esaminato i cambiamenti proposti.

Principi guida

Molti dei modelli di maturità esistenti si rivolgono a domini particolari (ad esempio, i repository di dati come nel caso del CoreTrustSeal), limitano il loro ambito di applicazione a un tipo specifico di considerazioni relative alla conservazione (ad esempio questioni principalmente tecniche nei livelli dell'NDSA) o promuovono approcci particolari alla conservazione digitale (ad esempio approcci basati sulla migrazione e formati di file aperti nel DPCMM).

I soci DPC provengono da diversi settori, quali il GLAM, la finanza, il settore scientifico e produttivo. Affinché tutte queste organizzazioni possano valutare e confrontare con efficacia il loro grado di maturità, è stato necessario sviluppare un modello che potesse essere applicato a diversi tipi di organizzazioni, indipendentemente dalla loro missione, dimensione e approccio. I livelli di maturità si basano sulle buone pratiche esistenti e non prendono in considerazione le strategie o gli approcci specifici alla conservazione digitale sviluppati dalla singola organizzazione. Il modello è facile da utilizzare: le organizzazioni potranno valutare la loro posizione attuale e riflettere sul livello di maturità che vorrebbero raggiungere in futuro.

Il modello mira ad essere:

- Utilizzabile da organizzazioni di ogni dimensione e settore
- Applicabile alla conservazione a lungo termine dei contenuti
- Neutrale rispetto alle particolari strategie e soluzioni di conservazione adottate
- Basato sulle buone pratiche esistenti
- Facile da comprendere e veloce da utilizzare

Come usare il modello

Il modello deve essere utilizzato come un rapido strumento di benchmarking, che consente una valutazione facile e veloce da eseguire regolarmente senza sforzi e senza bisogno di eccessiva consultazione all'interno dell'organizzazione⁶. Non intende essere uno strumento di certificazione rigoroso tale da fornire un'analisi dettagliata ed esaustiva.

Viene fornita una spiegazione per ciascuna categoria di criteri di valutazione. Per i livelli 2, 3 e 4, vengono inoltre forniti elenchi puntati con esempi specifici. È importante notare che gli

⁶ Test iniziali suggeriscono che chi ha una buona conoscenza di conservazione digitale e di come questa viene applicata all'interno della propria organizzazione, può eseguire una semplice valutazione tramite il DPC RAM in meno di due ore. In altri casi, la valutazione potrebbe richiedere più tempo, in particolare se è necessario consultare più parti interessate. La definizione di obiettivi e priorità per il futuro è probabilmente il processo che richiede più tempo.

esempi negli elenchi puntati all'interno di ciascuna categoria di valutazione, **sono semplicemente illustrativi e non vanno letti come una lista di requisiti** da rispettare punto per punto per poter raggiungere un determinato livello di maturità. Le organizzazioni che utilizzano questo strumento di valutazione dovrebbero essere il più possibile consapevoli di quale livello meglio denota la loro posizione attuale. **La valutazione deve essere onesta e realistica** al fine di rispecchiare il più possibile la reale situazione attuale. Laddove un'organizzazione soddisfi solo parzialmente un determinato livello e ritenga che per raggiungerlo pienamente sia necessario un maggiore impegno, andrà scelto il punteggio del livello inferiore. Non vengono assegnati mezzi punti!

Ciascuna organizzazione deve valutare quale livello intende raggiungere in futuro. Stabilire un target aiuterà a comprendere meglio quali siano le proprie lacune e le priorità per crescere e migliorare. È importante notare che non tutte le organizzazioni devono necessariamente puntare a raggiungere il livello "4 – ottimizzato" per ciascuna delle categorie identificate dal DPC RAM; questo dipenderà dai singoli casi. Per alcune organizzazioni, ad esempio, potrebbe essere consigliabile mirare a raggiungere un livello "basilare" o "gestito" in una o più categorie. Un target è più utile quando è realistico e se viene fissato sulla base di una chiara comprensione del contesto e delle priorità che contraddistinguono ciascuna organizzazione. Il lasso di tempo utilizzato nell'identificare i target dovrebbe essere annotato: per alcune organizzazioni sarà appropriato fissare obiettivi a breve termine da completare nell'arco di 12 mesi, mentre per altre sarà più utile valutare obiettivi raggiungibili in un periodo di 5 o 10 anni.

Il foglio di appunti che accompagna il modello, consente alle organizzazioni di annotare quanto segue:

- Il livello di maturità corrente per ciascuno dei criteri di valutazione
- Appunti/considerazioni sul perché si è scelto quel determinato livello
- Il livello di maturità che l'organizzazione intende raggiungere
- Considerazioni sul livello di maturità auspicato per il futuro e cosa occorre fare nello specifico per raggiungerlo

Il foglio di appunti può essere trovato alla fine di questo documento ed è anche disponibile come foglio di lavoro Excel che consente la visualizzazione dei risultati⁷.

Vantaggi legati all'utilizzo

Utilizzando questo modello, l'organizzazione sarà in grado di produrre un'analisi del suo potenziale e del suo livello di maturità nel tempo basata su delle evidenze pratiche, oltre a essere in grado di rispondere a domande quali:

- A che livello si trova in questo momento la nostra organizzazione?
- Ci sono lacune nel modo in cui la nostra organizzazione affronta la conservazione digitale?
- Dove vorremmo essere in futuro?
- Quanto tempo ci vorrà per raggiungere il livello di maturità auspicato?

⁷ Il foglio di lavoro Excel può essere scaricato dal sito del DPC RAM:
<https://www.dpconline.org/digipres/implement-digipres/dpc-ram>

- Quali sono le priorità da considerare per poter accrescere il nostro potenziale e le competenze connesse alla conservazione digitale?
- Di quale tipo di risorse e supporto abbiamo bisogno per crescere?
- Come sono migliorate le competenze della nostra organizzazione nel tempo?

Vantaggi per i soci DPC

Il DPC RAM è stato pensato come vantaggio essenziale per i soci DPC, al fine di:

- Potenziare l'attività di assistenza a favore degli iscritti, consentendo una rapida valutazione delle attuali competenze e mettendo in evidenza le aree che necessitano di supporto.
- Facilitare la condivisione di informazioni sui livelli di maturità aziendale, consentendo alle organizzazioni di confrontare la propria situazione con i risultati ottenuti da altri soci DPC o con altre realtà simili.
- Aiutare DPC ad avere una panoramica più completa dei propri iscritti e utilizzare queste informazioni per creare programmi di ricerca, formazione e sviluppo delle risorse che siano in linea con le priorità dei soci.

DPC mette a disposizione dei suoi iscritti un modulo online da compilare con informazioni sul livello di maturità raggiunto dalla propria organizzazione anno per anno. Il modulo consente ai soci di specificare le proprie preferenze sul modo in cui i dati vengano utilizzati e condivisi. DPC invierà ai soci una copia delle loro risposte e raccoglierà e analizzerà queste informazioni per comunicare tendenze e andamenti generali ai propri iscritti. Previa autorizzazione da parte dei soci, DPC potrà utilizzare i dati raccolti per mettere i propri iscritti in contatto fra loro. Questo modello svilupperà ulteriormente la collaborazione tra il personale DPC e i soci della Coalizione, oltre a potenziare l'attività di assistenza a favore dei soci.

Oltre ai vantaggi disponibili per tutti, elencati nella sezione precedente, il DPC RAM consentirà ai soci DPC di rispondere alle seguenti domande:

- Come si posiziona la nostra organizzazione rispetto alle tendenze generali espresse dai soci DPC in merito al grado di preparazione nel campo della conservazione digitale?
- Come si posiziona la nostra organizzazione rispetto ad organizzazioni simili all'interno di DPC?
- Quali aree trarrebbero maggiore beneficio dal supporto DPC?
- Di quali risorse fornite da DPC abbiamo bisogno per crescere?

Spiegazione dei termini adoperati

Il termine "archivio digitale" viene utilizzato nel DPC RAM per indicare una struttura in cui archiviare e gestire il contenuto in formato digitale con valore duraturo per consentirne la conservazione a lungo termine.

Il termine "organizzazione" viene utilizzato nel DPC RAM per indicare l'area di un'organizzazione che viene presa in esame. In genere si tratta del reparto responsabile della gestione e conservazione del contenuto digitale, ma in alcuni casi può essere opportuno prendere in esame l'organizzazione nel suo insieme. Ogni ente che utilizza il DPC RAM dovrà prima di tutto stabilire quale area intende esaminare al suo interno. Ci sono vari modi per stabilirlo; pertanto, invitiamo chi utilizza questo modello a definire gli scopi organizzativi nel modo che meglio soddisfa le proprie esigenze.

Qualche osservazione sull'ambito di applicazione

Il DPC RAM non prende deliberatamente in considerazione problemi di sicurezza informatica. Sebbene estremamente importante dal punto di vista della performance e della resilienza, si tratta di un'area già coperta dalle linee guida esistenti sulla sicurezza IT (ad esempio la famiglia delle norme ISO /IEC 27000)⁸. Si è ritenuto inoltre che i risultati di una valutazione basata su tali criteri possano rivelarsi delicati o riservati.

Commenti, feedback e revisioni

Da due decenni ormai molte organizzazioni si occupano di conservazione digitale; la disciplina nel suo insieme continuerà a evolvere e svilupparsi in risposta a fattori esterni e a nuove sfide. Emergeranno nuove soluzioni, nuovi modi di lavorare ed esempi di buone pratiche. Affinché il DPC RAM sia utile per riflettere tali progressi, abbiamo previsto che la premessa di base di ciascuno dei livelli di maturità rimarrà immutata. Tuttavia, gli esempi all'interno di ciascuna sezione del modello potranno essere aggiornati e migliorati nel tempo in linea con gli sviluppi nel campo della conservazione digitale e in risposta al feedback ricevuto dai soci DPC e dalla più ampia comunità della conservazione digitale. Per proporre modifiche o aggiunte, si prega di usare il modulo di feedback disponibile sul sito del DPC RAM⁹.

⁸ <https://www.iso.org/isoiec-27001-information-security.html>

⁹ <https://forms.gle/qDhxsnyoVMaYbtki6>

Il modello

Il DPC RAM comprende 11 sezioni che coprono diversi aspetti delle competenze e capacità connesse alla conservazione digitale. Queste sezioni sono raggruppate in due parti. Le abilità organizzative sono definite a livello dell'organizzazione o a un appropriato alto livello di granularità. La capacità del servizio si riferisce a livelli operativi che possono essere considerati a un grado inferiore di granularità, magari relativo a un determinato flusso di contenuto.

Abilità organizzative		
A	<u>Fattibilità organizzativa</u>	Governance, struttura organizzativa, personale e risorse allocati alle attività di conservazione digitale.
B	<u>Politica e strategia</u>	Regolamenti, strategie e procedure che normano il funzionamento e la gestione dell'archivio digitale.
C	<u>Base legale</u>	Gestione dei diritti e delle responsabilità legali, rispetto del regolamento vigente e adesione al codice etico relativo all'acquisizione, alla conservazione e all'accesso ai contenuti digitali.
D	<u>Capacità informatiche</u>	Capacità IT per supportare le attività di conservazione digitale.
E	<u>Miglioramento continuo</u>	Strumenti per la valutazione dell'attuale capacità connessa alla conservazione digitale, la definizione degli obiettivi e il monitoraggio dei progressi.
F	<u>Comunità</u>	Partecipazione e contributo alla più ampia comunità della conservazione digitale.
Capacità del servizio		
G	<u>Acquisizione, trasferimento e ingest</u>	Strumenti per acquisire o trasferire contenuti e importarli in un archivio digitale.
H	<u>Conservazione dei bitstream</u>	Strumenti per assicurare l'archiviazione e l'integrità del contenuto digitale da preservare.
I	<u>Conservazione dei contenuti</u>	Strumenti per conservare il significato o la funzionalità del contenuto digitale e garantirne la continua accessibilità e usabilità nel tempo.
J	<u>Gestione dei metadati</u>	Strumenti per creare e mantenere metadati sufficienti a supportare la conservazione, la scoperta e l'uso dei contenuti digitali conservati.

K	<u>Scoperta e accesso</u>	Strumenti per consentire la ricerca di contenuti digitali e fornire accesso agli utenti.
---	---------------------------	--

Abilità organizzative

A – Fattibilità organizzativa Governance, struttura organizzativa, personale e risorse allocati alle attività di conservazione digitale.	
0 – Consapevolezza minima	L'organizzazione ha una consapevolezza minima della necessità di supportare attività di conservazione digitale.
1 – Consapevole	L'organizzazione è consapevole della necessità di supportare attività di conservazione digitale
2 – Basilare	<p>Le attività di conservazione digitale sono supportate e finanziate a un livello base all'interno dell'organizzazione. Ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C'è un certo impegno da parte della dirigenza. • Sono stati assegnati compiti specifici al personale e il tempo necessario per svolgerli. • È stato allocato un budget per l'attività di conservazione digitale (potrebbe essere circoscritto nel tempo). • Sono stati identificati i bisogni per la formazione del personale.
3 – Gestito	<p>Le attività di conservazione digitale sono gestite e supportate all'interno dell'organizzazione. Ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La dirigenza è direttamente coinvolta. • Le responsabilità per la conservazione digitale sono state chiaramente assegnate. • Il personale possiede le competenze necessarie per svolgere attività di conservazione digitale e ha la possibilità di consultare esperti del settore ove richiesto. • C'è un budget dedicato alla conservazione digitale. • Il budget, i ruoli del personale e le necessità di sviluppo professionale vengono regolarmente valutati. • Vengono generati analisi e report sull'archivio digitale per organizzare, pianificare e controllare la gestione.

	<ul style="list-style-type: none"> • I costi per la formazione del personale sono supportati. • La conservazione digitale è identificata come priorità strategica.
4 – Ottimizzato	<p>Le attività di conservazione digitale sono gestite e sviluppate in modo strategico e proattivo all'interno dell'organizzazione. Ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I vantaggi della conservazione digitale sono riconosciuti, promossi e adottati dall'organizzazione nel suo insieme. • È stato istituito un gruppo di persone interessate alla conservazione digitale che collabora con i vari settori dell'organizzazione. • Almeno un membro dello staff viene considerato un esperto del settore. • I budget, i ruoli del personale e le esigenze di sviluppo dello stesso vengono esaminati in modo dinamico e proattivo in previsione di cambiamenti futuri. • Analisi e report sull'archivio digitale sono integrati con proiezioni delle esigenze future per organizzare, pianificare e controllare la gestione in modo proattivo. • Viene regolarmente monitorata l'efficacia delle attività di sviluppo e formazione del personale. • Piani di successione e continuità garantiscono la continuazione ininterrotta del processo di conservazione digitale qualora l'organizzazione non possa più occuparsene.

<p>B – Politica e strategia Regolamenti, strategie e procedure che normano il funzionamento e la gestione dell'archivio digitale.</p>	
0 – Consapevolezza minima	L'organizzazione ha una consapevolezza minima della necessità di adottare un quadro comune di politiche e strategie per la conservazione digitale.
1 – Consapevole	L'organizzazione è consapevole della necessità di adottare un quadro strategico e potrebbe avere alcune rilevanti <i>policies</i> di conservazione, ma non esiste una

	linea di condotta o strategia unitaria per la conservazione digitale.
2 – Basilare	<p>L'organizzazione ha sviluppato un quadro strategico di base. Ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none">• Esiste un regolamento o strategia di conservazione digitale di alto livello.• Potrebbero esistere altre <i>policies</i> di conservazione digitale ma rimangono delle lacune.• Sono state applicate e documentate alcune procedure per la gestione e l'accesso ai contenuti digitali.• L'ampiezza della collezione è ben compresa e definita (ad es., c'è una strategia di sviluppo delle collezioni e un programma di mantenimento).• Lo sviluppo di regolamenti e procedure si basa su una comprensione basilare delle esigenze degli utenti.
3 – Gestito	<p>L'organizzazione applica un insieme di regolamenti, strategie e procedure complete e organizzate. Ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none">• La politica/strategia di conservazione digitale è conforme ad altri documenti organizzativi e viene regolarmente rivista secondo un programma concordato.• Regolamenti e procedure prendono in esame eventuali questioni etiche pertinenti.• Esiste una serie di processi e procedure documentati per la gestione e l'accesso ai contenuti all'interno dell'archivio digitale.• Tutto il personale interessato è a conoscenza dei regolamenti, delle strategie e delle procedure di conservazione digitale.• Regolamenti e procedure (ad esempio relative a raccolta, strategie di conservazione, accesso ai contenuti e metadati) si basano sulla comprensione di casi d'uso (<i>use case</i>) attuali e futuri.

4 – Ottimizzato	<p>L'organizzazione gestisce in modo proattivo i propri regolamenti, le strategie e procedure e si impegna a migliorarle continuamente. Ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • È stato adottato un quadro comprensivo di regolamenti, strategie e procedure relative alla conservazione e all'accesso ai contenuti digitali. • Il regolamento e la strategia sono pienamente effettivi e il personale è attivamente coinvolto. • Il regolamento, la strategia e le procedure sono monitorate e aggiornate in modo dinamico e proattivo in risposta a cambiamenti interni, cambiamenti in altre politiche organizzative, le esigenze degli utenti o altri fattori esterni.
-----------------	--

<p>C – Base legale Gestione dei diritti e delle responsabilità legali, rispetto del regolamento vigente e adesione al codice etico relativo all'acquisizione, alla conservazione e all'accesso ai contenuti digitali.</p>	
0 – Consapevolezza minima	L'organizzazione ha una consapevolezza minima della necessità di gestire diritti e responsabilità legali o dei principi di base per applicarli.
1 – Consapevole	L'organizzazione è consapevole della necessità di gestire diritti e responsabilità legali e ha una certa comprensione dei principi di base.
2 – Basilare	<p>Viene garantita la gestione di base dei diritti e delle responsabilità legali relativi al contenuto digitale. Ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sono stati identificati e documentati i diritti e le responsabilità legali chiave e la proprietà intellettuale. • Esistono dei modelli per gli accordi legali e le licenze indispensabili. • Vengono rispettati i codici di condotta pertinenti in materia di etica professionale.
3 – Gestito	<p>I diritti e le responsabilità legali relativi ai contenuti digitali sono gestiti. Ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le informazioni relative a licenze, diritti legali e contratti sono facilmente reperibili e accessibili quando necessario.

	<ul style="list-style-type: none"> • Questioni e rischi legali sono gestiti e periodicamente esaminati. • Vengono chiaramente assegnati i ruoli e le responsabilità per la gestione dei problemi e rischi legali. • È possibile accedere alla consulenza di esperti, ove richiesto (ad esempio, esperti legali, di <i>procurement</i>, redazione di contratti e <i>information compliance</i>). • Viene documentata ogni azione svolta sulla base di diritti e responsabilità legali. • Le operazioni di conservazione e accesso variano così da rispettare i diversi requisiti legali e normativi per il contenuto. • Le responsabilità legate all'accessibilità sono adempiute, in linea con i requisiti definiti dalla legislazione locale o nazionale.
4 – Ottimizzato	<p>I diritti e le responsabilità legali relativi ai contenuti digitali sono gestiti in modo proattivo. Ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemi e rischi legali sono monitorati e mitigati in modo proattivo. • L'organizzazione partecipa e contribuisce ai processi legali e giudiziari che producono la regolamentazione del settore.

D – Capacità informatiche Capacità IT per supportare le attività di conservazione digitale.	
0 – Consapevolezza minima	L'organizzazione ha una consapevolezza minima delle capacità informatiche necessarie per supportare l'archivio digitale o dei principi di base per applicarle.
1 – Consapevole	L'organizzazione è consapevole delle capacità informatiche necessarie per supportare l'archivio digitale e ha una comprensione dei principi di base.
2 – Basilare	<p>L'organizzazione ha accesso ad alcune strutture informatiche di base, comprese l'infrastruttura tecnica e il supporto. Ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • È disponibile un supporto informatico di base per l'archivio digitale. • Lo staff con responsabilità IT ha una comprensione basilare del proprio ruolo nel supportare la conservazione digitale. • I sistemi IT sono documentati a un livello base.

3 – Gestito	<p>L'organizzazione ha accesso a strutture informatiche gestite in modo esaustivo, tra cui infrastruttura tecnica e supporto. Ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none">• È disponibile un supporto IT adeguato per l'archivio digitale.• Ruoli e responsabilità IT connessi alla conservazione digitale sono documentati e rivisti periodicamente.• L'aggiornamento e il patch dei sistemi informatici vengono eseguiti regolarmente.• Vengono applicati nuovi strumenti e sistemi quando necessario.• I sistemi IT sono documentati in modo esauriente.• I contratti relativi a servizi erogati da fornitori esterni (ad es., fornitori di cloud) sono ben gestiti e documentati.
4 – Ottimizzato	<p>L'organizzazione ha accesso a strutture IT che vengono continuamente sviluppate e migliorate, e che sono gestite in modo proattivo. Ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none">• È disponibile un livello avanzato di supporto informatico per l'archivio digitale.• Il reparto IT ha una buona comprensione delle questioni legate alla conservazione digitale e dà un contributo attivo a queste attività.• I requisiti per la conservazione di contenuti digitali vengono presi in considerazione quando si acquistano nuovi sistemi informatici.• Esiste una dettagliata roadmap per lo sviluppo dei sistemi informatici.• Vengono identificati e testati in modo proattivo nuovi potenziali strumenti e sistemi informatici.

E – Miglioramento continuo	
Strumenti per la valutazione dell'attuale capacità connessa alla conservazione digitale, la definizione degli obiettivi e il monitoraggio dei progressi.	
0 – Consapevolezza minima	L'organizzazione ha una consapevolezza minima della propria posizione attuale e degli obiettivi futuri.
1 – Consapevole	L'organizzazione è consapevole dell'importanza di conoscere la propria posizione attuale e definire obiettivi futuri.
2 – Basilare	L'organizzazione ha una comprensione basilare delle sue attuali capacità tecniche connesse alla conservazione digitale e delle proprie aree di miglioramento. Ad esempio: <ul style="list-style-type: none">• È stata effettuata una prima analisi comparativa (benchmarking).• Sono state identificate le lacune nelle capacità tecniche connesse alla conservazione digitale.• L'organizzazione è capace di fare un raffronto fra la propria posizione e quella di organizzazioni simili.
3 – Gestito	L'organizzazione applica un processo pianificato e gestito per il benchmarking e la definizione degli obiettivi. Ad esempio: <ul style="list-style-type: none">• Gli obiettivi sono stati stabiliti e concordati con i senior manager.• È stata concordata una roadmap per il raggiungimento degli obiettivi.• Il benchmarking viene ripetuto regolarmente.
4 – Ottimizzato	L'organizzazione gestisce i propri processi in maniera proattiva, migliorandoli continuamente. Ad esempio: <ul style="list-style-type: none">• La certificazione/revisione esterna è stata raggiunta e viene mantenuta laddove appropriato.• Suggerimenti e feedback sono stati ascoltati e messi in pratica per migliorare.• Gli obiettivi e la roadmap vengono rivisti regolarmente.

F - Comunità Partecipazione e contributo alla più ampia comunità della conservazione digitale.	
0 – Consapevolezza minima	L'organizzazione ha una consapevolezza minima della necessità di interagire con la più ampia comunità della conservazione digitale.
1 – Consapevole	L'organizzazione è consapevole dei vantaggi offerti dalla collaborazione con la più ampia comunità della conservazione digitale.
2 – Basilare	L'organizzazione interagisce con la più ampia comunità della conservazione digitale a un livello base. Ad esempio: <ul style="list-style-type: none">• È stata avviata una rete di contatti rilevanti per il settore.• C'è la possibilità di partecipare a community event rilevanti.• C'è la volontà di imparare dall'esperienza altrui.
3 – Gestito	La collaborazione con la più ampia comunità della conservazione digitale viene supportata e gestita. Ad esempio: <ul style="list-style-type: none">• L'organizzazione fa parte di reti e comunità rilevanti per il settore.• Viene assunto un ruolo attivo nella comunità della conservazione digitale.• È possibile accedere alla consulenza di esperti nel campo della conservazione digitale, ove richiesto.• I successi e le lezioni apprese nel proprio lavoro vengono condivisi con la comunità.
4 – Ottimizzato	L'organizzazione assume un ruolo guida nella comunità della conservazione digitale e gestisce in modo proattivo queste collaborazioni. Ad esempio: <ul style="list-style-type: none">• Viene assunto un ruolo proattivo nello stabilire o organizzare reti di comunità, attività collaborative o eventi.• Viene dato un contributo attivo alle attività di gruppi di esperti, comitati o task force.

Capacità del servizio

G – Acquisizione, trasferimento e ingest Strumenti per acquisire o trasferire contenuti e importarli in un archivio digitale.	
0 – Consapevolezza minima	L'organizzazione ha una consapevolezza minima della necessità di acquisire o trasferire contenuto in un archivio digitale, o delle regole di base per farlo.
1 – Consapevole	L'organizzazione è consapevole della necessità di acquisire o trasferire contenuto in un archivio digitale e ha una comprensione basilare delle procedure di ingest.
2 – Basilare	L'organizzazione applica un processo di livello basilare per l'acquisizione, il trasferimento e l'ingest. Ad esempio: <ul style="list-style-type: none">• Esiste un processo documentato di ingest.• Possono essere fornite indicazioni di base ai donatori, depositanti e creatori di record, ove richiesto.• La documentazione e i metadati vengono a volte ricevuti o registrati come parte del processo di acquisizione o trasferimento.• Esiste una procedura documentata per la selezione e l'acquisizione di contenuti digitali, ove appropriato (ad esempio, per archivi web, archivi di posta elettronica, contenuto digitalizzato, documenti all'interno di un sistema elettronico di gestione di documenti EDRMS).• Alcuni contenuti vengono valutati tramite un processo manuale in linea con le <i>policy</i> rilevanti.• È stata predisposta un'area di lavoro (fisica o virtuale) per le attività di pre-ingest e ingest (ad esempio, controllo virus e identificazione dei file).
3 – Gestito	L'organizzazione applica un processo completo e gestito per l'acquisizione, il trasferimento e l'ingest. Ad esempio: <ul style="list-style-type: none">• I rapporti con donatori, depositanti e creatori di record si fondano su comunicazione, assistenza e supporto continui, ove richiesto.• La valutazione è una parte standard del lavoro di ingest.• I flussi di lavoro (<i>workflow</i>) sono efficienti e adatti allo scopo.

	<ul style="list-style-type: none"> • Alcune parti del processo di ingest sono automatizzate. • Il corretto trasferimento del contenuto viene verificato mediante la verifica dell'integrità.
4 – Ottimizzato	<p>L'organizzazione gestisce e migliora in maniera proattiva i procedimenti di acquisizione, trasferimento e ingest. Ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'organizzazione si coordina con potenziali donatori, depositanti e creatori di record per supportare le migliori pratiche relative alla gestione del ciclo di vita del contenuto. • I sistemi informatici interni che creano e conservano i contenuti digitali che saranno trasferiti all'archivio, sono acquisiti e configurati tenendo conto dei requisiti per la conservazione futura. • Il processo di ingest è automatizzato dove è vantaggioso farlo, con la possibilità di effettuare interventi manuali ove necessario. • Gli strumenti e sistemi utilizzati sono stati completamente integrati. • Gli strumenti software vengono applicati per automatizzare e migliorare il processo, ad esempio evidenziando informazioni riservate o aiutando le valutazioni. • Viene effettuato un riesame periodico, tenendo conto di fattori quali il valore del contenuto, metriche di utilizzo e costi di conservazione (sia finanziari che ambientali).

H – Conservazione dei bitstream

Strumenti per assicurare l'archiviazione e l'integrità del contenuto digitale da preservare.

0 – Consapevolezza minima	L'organizzazione ha una consapevolezza minima della necessità di conservare i bitstream o dei principi di base per applicarla.
1 – Consapevole	L'organizzazione è consapevole della necessità di conservare i bitstream e comprende i principi di base.
2 – Basilare	<p>L'organizzazione applica un processo basilare per la conservazione dei bitstream. Ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • È disponibile una memoria digitale di archiviazione dedicata per soddisfare le attuali esigenze di conservazione. • Il personale sa dove è archiviato il contenuto.

	<ul style="list-style-type: none">• La replicazione si basa su semplici regimi di backup.• I checksum sono generati per tutto il contenuto.• Il personale autorizzato ad accedere al contenuto è stato chiaramente identificato.
3 – Gestito	<p>L'organizzazione gestisce l'archiviazione dei contenuti in modo coerente con le buone pratiche di conservazione per la replicazione e la verifica dell'integrità. Per esempio:</p> <ul style="list-style-type: none">• Il contenuto viene gestito tramite una combinazione di verifica dell'integrità e replicazione del contenuto in una o più posizioni.• Le decisioni sulla frequenza della verifica di integrità e sul numero di copie detenute tengono conto dei rischi, del valore del contenuto e dei costi (sia finanziari che ambientali).• I contenuti che non soddisfano la verifica di integrità vengono riparati.• L'autorizzazione ad accedere al contenuto da parte dello staff viene applicata e documentata.• Vengono eseguiti regolarmente dei test per verificare l'efficacia dei backup, della replicazione e del controllo di integrità.
4 – Ottimizzato	<p>L'organizzazione applica un regime di archiviazione altamente organizzato con una gestione proattiva del rischio. Ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none">• Le copie che hanno una diversa posizione geografica vengono conservate per ridurre al minimo il rischio di perdita a causa di un disastro.• Sono in uso diverse tecnologie o servizi di archiviazione.• Le future esigenze di archiviazione vengono regolarmente previste e aggiornate e la capacità di archiviazione viene monitorata e rivista di conseguenza.• L'integrità del contenuto e i processi per accertare l'integrità sono sottoposti a una revisione indipendente.• Tutti gli accessi ai contenuti vengono registrati e rivisti per monitorare l'uso non autorizzato e/o eventuali modifiche apportate: quali contenuti, quando e da chi.

I – Conservazione dei contenuti	
Strumenti per conservare il significato o la funzionalità del contenuto digitale e garantirne la continua accessibilità e usabilità nel tempo.	
0 – Consapevolezza minima	L'organizzazione ha una consapevolezza minima della necessità di conservare il contenuto o dei principi di base per applicarla.
1 – Consapevole	L'organizzazione è consapevole della necessità di conservare il contenuto e ha una comprensione dei principi di base.
2 – Basilare	L'organizzazione applica procedure di base per classificare il contenuto in suo possesso. Ad esempio: <ul style="list-style-type: none">• Vengono identificati i formati di file.• Il contenuto è descritto e valutato in base a problemi di conservazione e qualità, come contenuto crittografato, rovinato o incompleto e file non validi.• C'è una conoscenza di base degli utenti attuali e futuri e dei casi d'uso per il contenuto.
3 – Gestito	L'organizzazione applica un processo regolamentato per monitorare e pianificare l'accessibilità dei contenuti nel tempo. Ad esempio: <ul style="list-style-type: none">• Vengono svolte attività di monitoraggio tecnologico e viene identificato il contenuto "a rischio".• Le dipendenze tecnologiche vengono rilevate e documentate.• Vengono occasionalmente eseguite operazioni per garantire la conservazione e la qualità dei contenuti, come migrazione, emulazione o modifica, o il salvataggio dei flussi di lavoro.• I procedimenti di conservazione si basano sulla conoscenza delle proprietà dell'oggetto digitale che devono essere preservate per supportare i casi d'uso attuali e futuri.• Tutte le modifiche ai contenuti digitali vengono registrate (quando, cosa, come, perché e chi).
4 – Ottimizzato	L'organizzazione adotta un approccio dinamico e proattivo per stabilire le priorità e mitigare i rischi connessi alla conservazione, al fine di garantire che i contenuti siano accessibili nel tempo. Ad esempio:

	<ul style="list-style-type: none"> • C'è una buona comprensione dei rischi relativi a specifici formati di file o tipi di contenuto. • Un rigoroso processo di pianificazione della conservazione identifica le azioni appropriate per la mitigazione del rischio. • Le decisioni sull'attuazione di procedimenti di conservazione tengono conto dei rischi, del valore del contenuto, dei costi (sia finanziari che ambientali) e dei casi d'uso. • Le migrazioni di formato, le normalizzazioni, l'emulazione e altre strategie di conservazione sono eseguite in conformità con i piani di conservazione. • Viene attuato un controllo di qualità per valutare (e registrare) l'esito dei procedimenti di conservazione e assicurarsi che il significato e/o la funzionalità del contenuto siano stati preservati come richiesto. • I contenuti digitali e i metadati sono soggetti a version control, ove appropriato.
--	--

J – Gestione dei metadati Strumenti per creare e mantenere metadati sufficienti a supportare la conservazione, la scoperta e l'uso dei contenuti digitali conservati.	
0 – Consapevolezza minima	L'organizzazione ha una consapevolezza minima della necessità di gestire i metadati o dei principi di base per applicarla.
1 – Consapevole	L'organizzazione è consapevole della necessità di gestire i metadati e ha una comprensione dei principi di base.
2 – Basilare	L'organizzazione crea e mantiene i metadati per la conservazione, la scoperta e l'uso a un livello basilare. Ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> • Il contenuto è descritto a livello di gruppi o collezione in un registro degli asset digitali. • Esiste un requisito minimo appropriato per i metadati descrittivi. • I metadati e la documentazione acquisiti con il contenuto vengono memorizzati e conservati. • I metadati di conservazione di base vengono salvati come singoli oggetti digitali.

3 – Gestito	<p>L'organizzazione applica un processo regolamentato per creare e mantenere metadati per la conservazione, la scoperta e l'uso. Ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sono stati identificati standard di metadati appropriati.• Sono presenti istruzioni e una terminologia controllata per garantire uniformità nell'inserimento dei metadati.• Gli identificatori univoci persistenti vengono assegnati e gestiti per i contenuti digitali.• Vengono mantenute le relazioni strutturali tra i dati e gli elementi dei metadati che formano un particolare oggetto digitale.
4 – Ottimizzato	<p>L'organizzazione gestisce i metadati per la conservazione, la scoperta e l'uso in modo proattivo e cerca di perfezionare continuamente i processi. Ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none">• Esistono metadati ricchi per i contenuti digitali, ove appropriato.• Vengono applicati standard di metadati appropriati.• La scelta degli standard di metadati viene discussa e rivista regolarmente.• I metadati e la documentazione possono essere migliorati per tutto il ciclo di vita del contenuto.• I metadati consentono una migliore esperienza di rendering/riutilizzo per l'utente.• I metadati sono raccolti e riutilizzabili. <p>La exit strategy concordata è facilitata da pacchetti di contenuti standardizzati e standard di metadati.</p>

K – Scoperta e accesso	
Strumenti per consentire la ricerca di contenuti digitali e fornire accesso agli utenti.	
0 – Consapevolezza minima	L'organizzazione ha una consapevolezza minima della necessità di fornire strumenti di ricerca e accesso alla propria comunità di utenti o dei principi di base per consentirlo.
1 – Consapevole	L'organizzazione è consapevole della necessità di fornire strumenti di ricerca e accesso alla propria comunità di utenti e ha una comprensione dei principi di base.
2 – Basilare	L'organizzazione applica strumenti di ricerca e accesso base (dove i diritti di accesso lo consentono). Ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> • Esistono strumenti basilari per la scoperta di risorse, disponibili per alcuni contenuti digitali. • Gli utenti possono visualizzare o accedere a contenuti digitali o metadati, da remoto o in loco. • Viene registrato l'accesso degli utenti ai contenuti digitali. • Vengono fornite informazioni agli utenti sull'accessibilità dei contenuti digitali.
3 – Gestito	L'organizzazione applica strumenti di ricerca e accesso completi e gestiti (dove i diritti di accesso lo consentono). Ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> • Esistono strumenti basilari per la scoperta di risorse, disponibili per tutto il contenuto digitale. • La ricerca full-text è disponibile per alcuni contenuti digitali. • Le informazioni sui diritti vengono visualizzate e gli accessi sono gestiti dal sistema, ove possibile. • È possibile creare report sull'accesso degli utenti ai contenuti digitali. • I sistemi di accesso vengono aggiornati per riflettere il feedback fornito dalla comunità di utenti. • Le informazioni relative alla scoperta di risorse sono disponibili in formati accessibili per gli utenti. • È stato individuato un caso d'uso per l'accesso e l'estrazione in massa del contenuto digitale come exit strategy.

4 – Ottimizzato	<p>L'organizzazione applica strumenti avanzati di ricerca e accesso (dove i diritti di accesso lo consentono) che vengono costantemente migliorati. Ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none">• Vengono forniti strumenti avanzati di scoperta e accesso alle risorse, come il faceted search, data visualization o custom access tramite API.• Sono disponibili diverse opzioni per l'accesso, il rendering o riutilizzo, quali migrazione, emulazione e visualizzazione dei contenuti.• I diritti sono completamente gestiti dai sistemi di accesso, inclusi gli accordi per l'utilizzo di contenuti digitali.• L'organizzazione fornisce supporto all'accesso per i propri utenti.• La comunità di utenti viene consultata in modo proattivo per comprendere e anticipare bisogni e aspettative.• Le informazioni raccolte sulla scoperta e l'accesso ai contenuti digitali vengono utilizzate per migliorare l'esperienza degli utenti.• I contenuti digitali sono disponibili in formati accessibili per gli utenti.• I meccanismi di accesso sono compatibili o integrano strumenti di accessibilità di uso comune.
-----------------	--

Appendice I – Foglio di appunti DPC RAM

Organizzazione:	
Valutazione completata da:	
Valutazione completata il:	
Considerazioni sullo scopo della valutazione: (tipo di contenuto o reparto analizzato)	
Periodo di tempo scelto per identificare i target (es. 1/3/5/10 anni)	

ABILITÀ ORGANIZZATIVE				
	Livello attuale	Perché ha scelto questo livello?	Livello auspicato	Quali condizioni o cambiamenti sono necessari per raggiungere questo livello?
A. Fattibilità organizzativa: Governance, struttura organizzativa, personale e risorse allocati alle attività di conservazione digitale.				

<p>B. Politica e strategia: Regolamenti, strategie e procedure che normano il funzionamento e la gestione dell'archivio digitale.</p>				
--	--	--	--	--

	Livello attuale	Perché ha scelto questo livello?	Livello auspicato	Quali condizioni o cambiamenti sono necessari per raggiungere questo livello?
<p>C. Base legale: Gestione dei diritti e delle responsabilità legali, rispetto del regolamento vigente e adesione al codice etico relativo all'acquisizione, alla conservazione e all'accesso ai contenuti digitali.</p>				
<p>D. Capacità informatiche: Capacità IT per supportare le attività di conservazione digitale.</p>				

	Livello attuale	Perché ha scelto questo livello?	Livello auspicato	Quali condizioni o cambiamenti sono necessari per raggiungere questo livello?
E. Miglioramento continuo: Strumenti per la valutazione dell'attuale capacità connessa alla conservazione digitale, la definizione degli obiettivi e il monitoraggio dei progressi.				
F. Comunità: Partecipazione e contributo alla più ampia comunità della conservazione digitale.				

CAPACITÀ DEL SERVIZIO				
	Livello attuale	Perché ha scelto questo livello?	Livello auspicato	Quali condizioni o cambiamenti sono necessari per raggiungere questo livello?
G. Acquisizione, trasferimento e ingest: Strumenti per acquisire o trasferire contenuti e importarli in un archivio digitale.				

CAPACITÀ DEL SERVIZIO				
	Livello attuale	Perché ha scelto questo livello?	Livello auspicato	Quali condizioni o cambiamenti sono necessari per raggiungere questo livello?
H. Conservazione dei bitstream: Strumenti per assicurare l'archiviazione e l'integrità del contenuto digitale da preservare.				
I. Conservazione dei contenuti: Strumenti per conservare il significato o la funzionalità del contenuto digitale e garantirne la continua accessibilità e usabilità nel tempo.				

	Livello attuale	Perché ha scelto questo livello?	Livello auspicato	Quali condizioni o cambiamenti sono necessari per raggiungere questo livello?
<p>J. Gestione dei metadati: Strumenti per creare e mantenere metadati sufficienti a supportare la conservazione, la scoperta e l'uso dei contenuti digitali conservati.</p>				
<p>K. Scoperta e accesso: Strumenti per consentire la ricerca di contenuti digitali e fornire accesso agli utenti.</p>				