



**ODMC**

**Open Data Management Cycle**

**Modello Aperto**

**per la Gestione degli Open Data**

**Release 1.1**  
**Giugno 2013**

## Collaboratori

per Present S.p.A.  
Giovani Spagnolo  
Paolo Germano  
Salvatore Lombardi  
Francesco Severi

## Revisione finale

Flavia Marzano  
Giovani Spagnolo

**Elaborato da**



Present S.p.A.  
Via della Maglianella, 65H  
00166 – Roma (RM)

[www.it-present.com](http://www.it-present.com)

## Sommario

Premessa.....	11
ODMC - Open Data Management Cycle.....	13
Modello dei Processi.....	13
Modello Informativo .....	15
<i>Il ciclo di vita del patrimonio informativo</i> .....	15
<i>Scheda informativa dataset</i> .....	17
<i>Dataset checklist</i> .....	17
<i>Dataset pipeline</i> .....	18
<i>Dataset catalogue</i> .....	18
<i>Dataset archive</i> .....	19
Modello Organizzativo.....	19
<i>Responsabile Strategia Open Data</i> .....	20
<i>Responsabile Open Data</i> .....	20
<i>Responsabile Tutela Dati</i> .....	20
<i>Responsabile Area</i> .....	21
<i>Staff Tecnico/Operativo</i> .....	21
<i>Attori sociali</i> .....	21
Matrice Ruoli e Responsabilità (RACI).....	22
1. Identificazione.....	23
1.1 <i>Segnalazione interna</i> .....	24
1.2 <i>Segnalazione esterna</i> .....	25
1.3 <i>Identificazione del Referente Dataset</i> .....	26
1.4 <i>Attribuzione di un referente dataset</i> .....	27
1.5 <i>Compilazione della scheda informativa</i> .....	27
1.6 <i>Validazione dei dati</i> .....	28
1.7 <i>Inserimento dei dati nella pipeline</i> .....	29
2. Analisi e Pubblicazione.....	30
2.1 <i>Analisi di riservatezza e titolarità dei dati</i> .....	31
2.2 <i>Archiviazione</i> .....	33
2.3 <i>Definizione degli obiettivi e opportunità di pubblicazione</i> .....	34
2.4 <i>Copyright clearance</i> .....	35
2.5 <i>Analisi di completezza e qualità minima</i> .....	36
2.6 <i>Completamento del dataset</i> .....	37
2.7 <i>Analisi del formato</i> .....	38
2.8 <i>Dematerializzazione</i> .....	40
2.9 <i>Analisi della struttura</i> .....	40
2.10 <i>Strutturazione del dataset</i> .....	41

2.11	Analisi dei dati personali .....	42
2.12	Tecniche di trattamento dei dati personali.....	45
2.13	Conversione in formato aperto.....	48
2.14	Definizione dei metadati.....	49
2.15	Applicazione della licenza d'uso.....	51
2.16	Pubblicazione.....	54
2.17	Feedback.....	56
3	Monitoraggio .....	57
3.1	Valutazione interna.....	57
3.2	Valutazione esterna.....	59
4	Mantenimento .....	61
4.1	Analisi di aderenza agli obiettivi.....	61
4.2	Diffusione .....	62
4.3	Aggiornamento .....	64
4.4	Rimozione .....	65
4.5	Feedback.....	65
	Altri Riferimenti Bibliografici .....	67
	Licenza di questo documento .....	70

## Indice delle figure

Figura 1	- I quattro macro-processi per la gestione continua degli Open Data .....	14
Figura 2	- Il Ciclo di Vita del Patrimonio Informativo .....	16
Figura 3	- Modello Informativo .....	17
Figura 4	- Modello Organizzativo.....	19
Figura 5	- Il macro-processo di "Identificazione" .....	23
Figura 6	- Il macro-processo di "Analisi e Pubblicazione" .....	30
Figura 7	- Il macro-processo di "Monitoraggio" .....	57
Figura 8	- Il macro-processo di "Mantenimento" .....	61

## Indice delle tabelle

Tabella 1	- Tabella delle abbreviazioni e degli acronimi presenti nel documento .....	9
Tabella 2	- Matrice di assegnazione responsabilità (RACI) per i processi ODMC .....	22

## Riferimenti a normative, documenti esterni e allegati

**Allegato A – Scheda informativa dataset:** modello della scheda informativa per la raccolta preliminare di informazioni sul patrimonio informativo dell'Ente.

**Allegato B – Guida alla compilazione della scheda informativa:** guida con descrizione e informazioni su come compilare la scheda informativa dataset.

**Allegato C – Dataset checklist:** modello della checklist che attesta e registra, per ciascun dataset, l'esito delle verifiche richieste dal modello di processi e contiene i riferimenti per ottenere le informazioni censite nella scheda informativa dataset.

**Legge n. 633/1941, Protezione del diritto d'autore e di altri diritti connessi al suo esercizio<sup>1</sup>:** regola il diritto d'autore, la titolarità dei contenuti e dei dati e individua le opere protette dal diritto d'autore, tra le quali anche le banche dati (database); particolare importanza ai fini dei dataset ha l'art. 64 quinquies.

**Legge n. 241/1990, Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi<sup>2</sup>:** evidenzia che "*l'attività amministrativa (...) è retta da criteri di economicità, di efficacia, di imparzialità, di pubblicità e di trasparenza*" e stabilisce il diritto d'accesso a qualsiasi atto del procedimento amministrativo purché la richiesta d'accesso sia opportunamente giustificata da un interesse specifico; è la legge base sull'accesso agli atti pubblici, ai documenti di un procedimento e a tutta la documentazione rilevante per il procedimento stesso (atti endoprocedimentali). Va rilevato che il titolare dell'accesso a questi documenti e ai dati in esso contenuti è chi ha il diritto e/o l'interesse legittimo da far valere sul provvedimento.

**Decreto legislativo n. 196 del 30 giugno 2003, Codice in materia di protezione dei dati personali<sup>3</sup>:** riconosce il diritto del singolo sui propri dati personali e regola le diverse operazioni di trattamento dei dati riguardanti la raccolta, l'elaborazione, il raffronto, la cancellazione, la modifica, la comunicazione e la diffusione degli stessi; ha grande rilevanza nella gestione dei progetti Open Data perché fortemente impattata dall'esigenza di tutelare i diritti dei singoli, a tal punto che la verifica dell'ottemperanza a questa legge va affidata ad un processo specifico tracciabile e trasparente.

---

<sup>1</sup> [http://www.interlex.it/testi/l41\\_633.htm](http://www.interlex.it/testi/l41_633.htm)

<sup>2</sup> <http://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:1990-08-07;241!vig>

<sup>3</sup> <http://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:2003-06-30;196!vig>

**Decreto legislativo n. 82 del 7 marzo 2005, Codice dell'Amministrazione Digitale<sup>4</sup>**: introduce il principio di "*disponibilità dei dati pubblici*" consistente nella possibilità, per soggetti pubblici e privati, "*di accedere ai dati senza restrizioni*"; è la base legislativa, soggetta tuttora a modifiche e integrazioni, per le Open Government Policies. Su questa base sono stati costruiti i successivi provvedimenti legislativi compresi quelli sugli Open Data.

**Decreto legislativo n. 36 del 24 gennaio 2006, Attuazione della direttiva 2003/98/CE relativa al riutilizzo di documenti nel settore pubblico<sup>5</sup>**: attribuisce a ciascuna Amministrazione la possibilità di autorizzare il riutilizzo delle informazioni che vengono raccolte, prodotte, e diffuse nell'ambito del perseguimento dei propri compiti istituzionali; la Direttiva Europea citata pone l'accento soprattutto sulla funzione di volano economico della disponibilità dei dati pubblici.

**Decreto legislativo n. 150 del 27 ottobre 2009, Attuazione della legge 4 marzo 2009, n. 15, in materia di ottimizzazione della produttività del lavoro pubblico e di efficienza e trasparenza delle pubbliche amministrazioni<sup>6</sup>**: non è un provvedimento specifico sugli Open Data, ma, introducendo misure di efficienza e trasparenza nella Pubblica Amministrazione, inserisce le attività di diffusione e messa a disposizione dei dati pubblici, tra quelle oggetto di valutazione della performance di Dirigenti e quadri direttivi delle Amministrazioni.

**Deliberazione Civit n. 105/2010<sup>7</sup>, Commissione per la Valutazione, la Trasparenza e l'Integrità delle amministrazioni pubbliche**: in applicazione del D. Lgs 150, fornisce alla P.A. le linee guida per la predisposizione del Programma Triennale per la trasparenza e integrità delle attività della Pubblica Amministrazione; all'interno di tale programma ci sono le attività gestionali relative agli Open Data e "*l'accesso da parte dell'intera collettività a tutte le informazioni pubbliche*", secondo il paradigma della *libertà di informazione dell'Open Government*<sup>8</sup>.

**Decreto legislativo n. 235 del 30 dicembre 2010, Riforma del Codice dell'Amministrazione Digitale<sup>9</sup>**: recepisce espressamente la dottrina dell'Open Data sollecitando le Amministrazioni, "*al fine di valorizzare e rendere fruibili i dati pubblici di cui sono titolari*", ad aprire il proprio patrimonio informativo con "*progetti di elaborazione e di diffusione degli stessi anche attraverso l'uso di strumenti di finanza di progetto*"; è il completamento e l'integrazione alla versione del D.Lgs. 82/2005.

<sup>4</sup> <http://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:2005-03-07;82!vig>

<sup>5</sup> <http://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:2006-01-24;36!vig>

<sup>6</sup> <http://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:2009-10-27;150!vig>

<sup>7</sup> <http://www.civit.it/?p=2182>

<sup>8</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Open\\_government](https://it.wikipedia.org/wiki/Open_government)

<sup>9</sup> <http://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:2010-12-30;235!vig>

**Regione Lazio - L.R. n. 7 del 18/06/2012, "Disposizioni in materia di dati aperti e riutilizzo di informazioni e dati pubblici e iniziative connesse"**<sup>10</sup>: stabilisce che, escludendo la categorie di dati ritenute non riutilizzabili, le istituzioni e gli enti titolari dei dati devono pubblicare attraverso il web il proprio patrimonio d'informazioni, affinché possa essere riutilizzato. Si rimanda al regolamento di attuazione la definizione delle condizioni per il riutilizzo, le licenze d'uso e i casi in cui sia giustificata l'applicazione di una tariffa e l'importo della stessa.

**Legge n. 221/2012, conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge n. 179 del 18 Ottobre 2012, Decreto Crescita 2.0**<sup>11</sup>: delinea nella Sezione II "Amministrazione digitale e dati di tipo aperto" e nella Sezione VII "Comunità Intelligenti" le condotte da intraprendere per la pubblicazione di dati di interesse pubblico e indica l'Agenzia per l'Italia Digitale<sup>12</sup> come riferimento tecnico per la stesura delle linee guida.

**Decreto legislativo n. 33 del 14 marzo 2013, Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni**<sup>13</sup>: effettua una chiara distinzione tra dati soggetti a pubblicazione obbligatoria (art. 3) "*Tutti i documenti, le informazioni e i dati oggetto di pubblicazione obbligatoria ai sensi della normativa vigente sono pubblici e chiunque ha diritto di conoscerli, di fruirne gratuitamente, e di utilizzarli e riutilizzarli*" e dati assoggettabili a pubblicazione facoltativa (art. 4, comma 3) "*Le pubbliche amministrazioni possono disporre la pubblicazione nel proprio sito istituzionale di dati, informazioni e documenti che non hanno l'obbligo di pubblicare ai sensi del presente decreto o sulla base di specifica previsione di legge o regolamento, fermi restando i limiti e le condizioni espressamente previsti da disposizioni di legge, procedendo alla anonimizzazione dei dati personali eventualmente presenti*".

**Direttiva 2013/37/UE che modifica la direttiva 2003/98/CE relativa al riutilizzo dell'informazione del settore pubblico**<sup>14</sup>: prevede che entro il 18 luglio 2015 gli Stati membri adottino e pubblichino le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi a quanto disposto dalla nuova direttiva, in particolare al diritto al riuso delle informazioni del settore pubblico (nel quale tutti i dati pubblici non coperti da particolari elementi di eccezionalità dovranno essere riutilizzabili liberamente) e l'inclusione nella Direttiva delle informazioni prodotte dalle istituzioni culturali come i musei, le biblioteche o gli archivi.

<sup>10</sup>

<http://burl.ipzs.it/atto/ricercaArticoli;jsessionid=B05D781314F2CA00528B275F97307215?articoloSelezionato=0&data=2012-06-28&numero=12024001&tipo=12&testoDaEvidenziare=>

<sup>11</sup> <http://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:2012;221!vig>

<sup>12</sup> <http://www.digitpa.gov.it>

<sup>13</sup> <http://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:2013-03-14;33>

<sup>14</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:175:0001:0008:IT:PDF>

**Deliberazione dell’Autorità Garante della Privacy n. 88/2011** contenente le **Linee guida in materia di trattamento di dati personali**<sup>15</sup>, contenuti in atti e documenti amministrativi, effettuato da soggetti pubblici per finalità di pubblicazione e diffusione sul Web. La Deliberazione, determina l’ambito delle disposizioni in essa contenute e ne esemplifica anche l’applicabilità. La deliberazione è attualmente un punto fermo nella valutazione dell’equilibrio tra le esigenze di trasparenza e di protezione dei dati personali.

**Linee guida per i siti web della P.A.**, edizione 2011<sup>16</sup> del Ministero della Pubblica Amministrazione e l’Innovazione.

**Vademecum per l’Open Data**<sup>17</sup>, pubblicato dal Ministero per la Pubblica Amministrazione e l’Innovazione.

**Guida “Come si fa Open Data?”**<sup>18</sup>, versione 2.0, curata dalla Associazione per l’Open Government.

**Manuale degli Open Data**<sup>19</sup>, curato dall’Open Knowledge Foundation Italia.

## Abbreviazioni e acronimi

API	Application Programming Interface
CMS	Content Management System
CSV	Comma-Separated Values
DMS	Data Management System
ETL	Extract, Transformation, Load
GML	Geography Markup Language
HTTP	HyperText Transfer Protocol
ICT	Information and Communication Technology
JSON	JavaScript Object Notation
KML	Keyhole Markup Language
LOD	Linked Open Data

<sup>15</sup> <http://www.garanteprivacy.it/web/guest/home/docweb/-/docweb-display/docweb/1793203>

<sup>16</sup> <http://www.funzionepubblica.gov.it/lazione-del-ministro/linee-guida-siti-web-pa.aspx>

<sup>17</sup> <http://www.funzionepubblica.gov.it/media/982175/vademecumopendata.pdf>

<sup>18</sup> <http://www.scribd.com/doc/55159307/Come-Si-Fa-OpenData-Ver-2>

<sup>19</sup> <http://opendatahandbook.org/it/index.html>

OD	Open Data
PA	Pubblica Amministrazione
SOAP	Simple Object Access Protocol
SQL	Structured Query Language
RDF	Resource Description Framework
REST	Representational State Transfer
URI	Uniform Resource Identifier
XML	eXtensible Markup Language

Tabella 1 – Tabella delle abbreviazioni e degli acronimi presenti nel documento

## Glossario

“*Copyright*” esprime il diritto d’autore su un’opera o una parte di essa.

“*Dati aperti*”, “*Open Data*” oppure “*Dati di tipo aperto*”<sup>20</sup> sono alcune tipologie di dati liberamente accessibili a tutti, privi di brevetti o altre forme di controllo che ne limitino la riproduzione e le cui restrizioni di copyright eventualmente si limitano all’obbligo della citazione della fonte e alla condivisione nella medesima forma.

“*Dataset*” è un insieme di dati selezionati, pubblicati o gestiti da una singola sorgente (ad es.: un database, un software, un foglio di calcolo,...), tipicamente in formato tabulare, che sono stati raccolti per un uso specifico. Una sorgente può generare uno o più dataset. Un dataset può contenere anche informazioni geografiche o relazioni (link) a contenuti di altri Dataset (*Linked Open Data*).

“*Deliverable*” è il prodotto rilasciato come risultato di un’attività.

“*Dati anonimi*” sono dati per i quali eventuali codici univoci di identificazione personale siano stati rimossi o mascherati per prevenire l’identificazione della persona.

“*De-anonimizzazione*” del dato significa eseguire i processi per l’identificazione di un individuo partendo dai dati mascherati.

“*Dati mascherati*” sono dati fittizi, sostitutivi, ottenuti attraverso l’elaborazione e la trasformazione di dati contenenti informazioni personali; i dati mascherati mantengono l’integrità referenziale.

---

<sup>20</sup> [http://it.wikipedia.org/wiki/Dati\\_aperti](http://it.wikipedia.org/wiki/Dati_aperti)

“*Formato aperto*”<sup>21</sup> dei dati è un formato di file indipendente dalla piattaforma necessaria alla fruizione dei dati stessi, e messo a disposizione del pubblico senza restrizioni che impediscano il riutilizzo dei documenti. I formati aperti fanno parte, insieme al software Open Source, dell’insieme degli standard aperti.

“Open Source” indica software i cui autori (più precisamente i detentori dei diritti) ne permettono e favoriscono il libero studio e l’apporto di modifiche da parte di altri programmatori indipendenti. Una definizione più articolata è stata pubblicata dall’Open Source Initiative<sup>22</sup>.

“Standard aperto” è uno standard che è stato definito in forma scritta, precisando in dettaglio i requisiti per assicurare l’interoperabilità del software.

---

<sup>21</sup> [http://it.wikipedia.org/wiki/Formato\\_aperto](http://it.wikipedia.org/wiki/Formato_aperto)

<sup>22</sup> <http://opensource.org/docs/osd>

## Premessa

L'iniziativa di pubblicare dati dell'Amministrazione in formato aperto e di libero utilizzo (fatto salvo il rispetto delle licenze d'uso e della normativa sulla privacy) non è questione esclusivamente tecnologica e informatica, ma richiede una consapevole adesione e coinvolgimento dell'Ente e dei suoi Organi di indirizzo politico.

Questo non tanto per gli effetti (che pur ci sono) nella dinamica amministrativa interna, ma soprattutto per il rapporto diverso che si viene ad instaurare con il territorio e con la società civile, rapporto che apre nuove e interessanti opportunità di collaborazione e di crescita economica, ma che necessita di indirizzo, coordinamento e strategia complessiva.

Non va dimenticata, inoltre, la mole degli interventi normativi che in questi ultimi anni è stata prodotta, soprattutto sui temi della trasparenza, della riusabilità del dato aperto, della valutazione anche qualitativa delle performance dei funzionari pubblici. La sezione "Riferimenti a normative, documenti esterni e allegati" riporta il quadro normativo di riferimento per questo documento.

È quanto mai evidente, pertanto, che approcciare la pubblicazione dei dati in formato aperto richiede da parte delle Pubbliche Amministrazioni una consapevole strategia che permetta alle varie strutture di pubblicare i propri dataset in un contesto opportunamente organizzato allo scopo, con assegnazione precisa di ruoli e responsabilità, con vincoli e priorità da seguire e rispettare.

Si suggerisce perciò l'adozione da parte dell'Organo di Governo politico dell'Ente di un *Atto di Indirizzo* che, adottato nella cornice legislativa sopra descritta, ne richiami i principi ispiratori, individui gli obiettivi prioritari che si intendono raggiungere con la pubblicazione dei dati in formato aperto e chiami la struttura amministrativa ad una conseguente definizione di una "*Strategia Open Data*".

La *Strategia Open Data* dovrà indicare le linee guida per l'individuazione, selezione e gestione degli Open Data, le figure necessarie all'interno dell'Amministrazione che avranno responsabilità connesse ai processi di gestione, di governance di tutte le attività correlate, dei processi per l'identificazione, pubblicazione, monitoraggio, modifica degli Open Data e un piano di attuazione per raggiungere, a regime, gli obiettivi finali.

I contenuti della *Strategia Open Data* saranno poi approvati (con eventuali modifiche nel rispetto dell'autonomia decisionale dell'Organo di Governo politico) e ad esso, se necessario, saranno assegnati anche fondi di dotazione.

L'obiettivo principale di questo documento è quello di *fornire all'Amministrazione adeguati strumenti metodologici per il trattamento uniforme del patrimonio informativo esistente durante tutto il ciclo di vita (identificazione, analisi, pubblicazione, rimozione, ecc.)*.

I benefici futuri derivanti dall'attuazione del modello elaborato all'interno di una più ampia Strategia Open Data Open Data definita dall'Ente sono, primariamente:

- Valorizzare il patrimonio informativo di ciascuna Area all'interno dell'Ente, fornendo strumenti e metodi uniformi per l'identificazione, trattamento e classificazione degli Open Data;
- Allineare l'Amministrazione alle normative vigenti in materia di Open Data;
- Permettere l'analisi statistica e la reportistica interna basata sugli Open Data;
- Abilitare lo sviluppo di servizi basati sugli Open Data a beneficio della comunità e con ritorni sull'Amministrazione;
- Aumentare la consapevolezza sullo stato del territorio e predisporre azioni di controllo.

## ODMC - Open Data Management Cycle

Il modello metodologico proposto da Present per la gestione dei dati di tipo aperto, denominato **ODMC** (*Open Data Management Cycle* – [www.odmc.org](http://www.odmc.org)), definisce un approccio uniforme per la gestione del patrimonio informativo all'interno degli Enti della Pubblica Amministrazione al fine di orchestrare e ricondurre iniziative attuali e future in un unico programma integrato e coerente. Tale metodologia include:

- un modello dei processi,
- un modello informativo,
- un modello organizzativo,

conformi alle varie linee guida, normative e ai documenti già disponibili per le Pubbliche Amministrazioni riportati nella sezione "Riferimenti a normative, documenti esterni e allegati".

### *Modello dei Processi*

L'ODMC identifica quattro macro-processi fondamentali per lo sviluppo continuo e la gestione del patrimonio informativo degli Open Data delle Pubbliche Amministrazioni:

- **1. Identificazione:** comprende i processi necessari all'identificazione e alla pianificazione dei potenziali dataset presenti all'interno dell'Ente;
- **2. Analisi e Pubblicazione:** include i processi necessari all'esecuzione del programma di gestione dei dati, attraverso l'analisi dei dati raccolti e la definizione dei metodi di pubblicazione;
- **3. Monitoraggio:** comprende i processi necessari per il controllo, lo studio e la raccolta dei risultati e dei feedback ricevuti dalle comunità interne ed esterne;
- **4. Mantenimento:** include i processi necessari per rendere definitivi e/o migliorare la rappresentazione dei dati aperti.

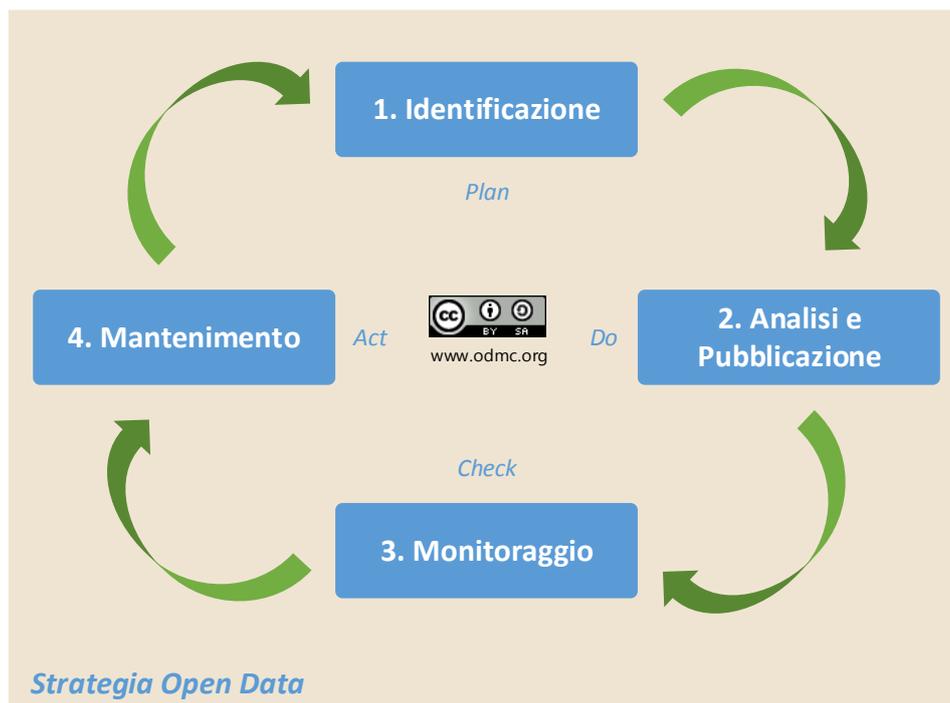


Figura 1 - I quattro macro-processi per la gestione continua degli Open Data

Nei capitoli che seguono, i quattro macro-processi del modello verranno descritti in dettaglio nei loro processi componenti e nelle rispettive definizioni di ruoli e responsabilità attraverso l'uso della matrice di assegnazioni rappresentata dal modello RACI:

- **"R" – Responsible:** identifica chi esegue il lavoro necessario al compimento delle attività. Tipicamente viene identificato un solo ruolo come responsabile dell'esecuzione, anche se in alcuni casi ci possono essere altri ruoli co-responsabili o il responsabile possa delegare ad altri l'effettiva realizzazione del lavoro.
- **"A" – Accountable (o approver):** identifica chi risponde per il completamento e la corretta esecuzione dell'attività o deliverable, e che delega il lavoro al *responsabile*. La risorsa *accountable* (responsabile dell'approvazione) deve quindi approvare il lavoro eseguito dal responsabile. Nel modello si è considerata una sola risorsa responsabile per l'approvazione di ciascun deliverable o attività. È possibile che la risorsa responsabile dell'approvazione sia anche la stessa responsabile per il suo completamento. In questi casi, in corrispondenza dello specifico processo/risorsa, la matrice RACI riporterà l'indicazione "A/R".
- **"C" – Consulted:** identifica chi deve essere consultato durante l'esecuzione del processo; le consultazioni vengono condotte, tipicamente, per richiedere opinioni su tematiche specifiche (ad es.: privacy, questioni tecniche...) o per ottenere informazioni necessarie per il completamento delle attività; il soggetto consultato instaura, in generale, una comunicazione bidirezionale con il resto del team di lavoro.

- **"I" – Informed:** identifica coloro che devono essere tenuti aggiornati del progresso delle attività, spesso al termine dei task; la comunicazione che si instaura tra tali soggetti e il resto del team di lavoro è sempre di tipo unidirezionale.
- Se ad un attore non viene assegnato un ruolo, significa che non è coinvolto nell'attività.

## **Modello Informativo**

L'ODMC promuove la gestione strutturata del Patrimonio Informativo all'interno degli Enti della Pubblica Amministrazione attraverso la creazione e mantenimento di un piano strategico per gli Open Data ("*Strategia Open Data*") e l'utilizzo di un sistema informativo di Gestione dei Dati (*DMS, Data Management System* o, semplicemente, "*Portale Open Data*") che deve supportare l'automazione della gestione degli Open Data durante le 4 fasi dell'intero ciclo di gestione.

## **Il ciclo di vita del patrimonio informativo**

Il modello di gestione dei dati ha come elemento centrale il Patrimonio Informativo che viene censito nella fase di Identificazione. Successivamente, attraverso la fase di Analisi e Pubblicazione, i dati vengono classificati, verificati, opportunamente trattati se necessario e pubblicati. Le rimanenti fasi di Monitoraggio e Mantenimento permettono di valutare l'efficacia dei dataset pubblicati e archiviare i dataset caduti in disuso. La figura che segue illustra il ciclo di vita dei dati all'interno del modello di gestione.

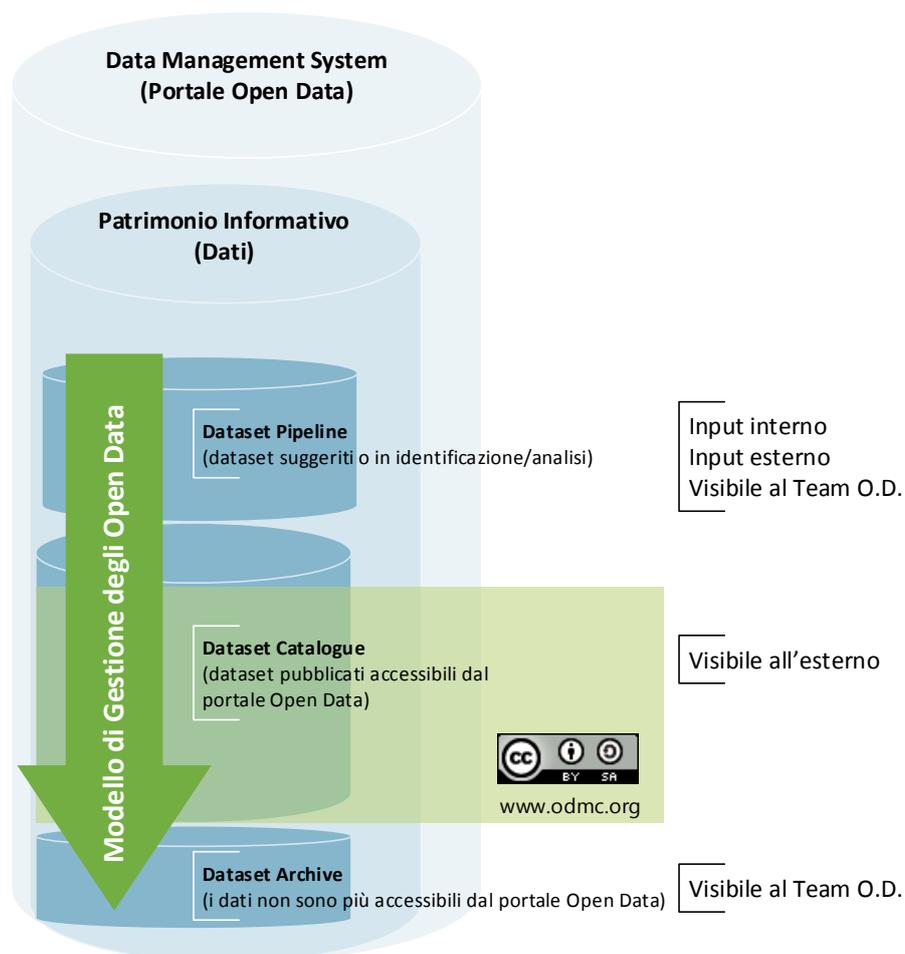


Figura 2 - Il Ciclo di Vita del Patrimonio Informativo

Come si vede, il Modello di Gestione degli Open Data opera gestendo l'intero Patrimonio Informativo dell'Ente diviso in tre entità: il Dataset Pipeline, il Dataset Catalogue e il Dataset Archive, dettagliati di seguito. Soltanto il Dataset Catalogue rimane visibile verso l'esterno, permettendo al team di Gestione degli Open Data di controllare nel miglior modo il flusso di pubblicazione ed avere una visione interna completa del patrimonio informativo.

Il passaggio dei dataset tra Pipeline, Catalogue e Archive viene controllato attraverso la Dataset Checklist, che riassume le caratteristiche dei dati, i suoi metadati, nonché i risultati di tutte le analisi e revisioni effettuate. Lungo l'intero ciclo di gestione, vengono prodotti ed aggiornati alcuni deliverable, descritti di seguito.

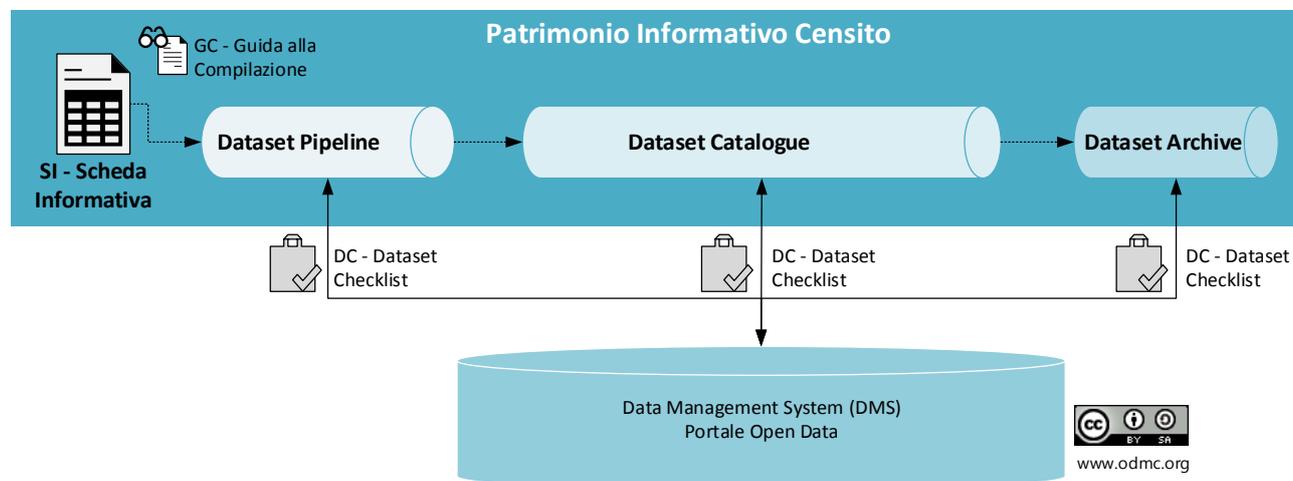


Figura 3 – Modello Informativo

Di seguito si descrivono le componenti del Modello Informativo.

### **Scheda informativa dataset**

La "Scheda informativa dataset" (disponibile come Allegato A) è il documento di supporto alla fase di identificazione e censimento di potenziali nuovi dataset. Tale documento consente di procedere all'analisi dei dati per garantire che non ci siano potenziali impedimenti nel rendere i dati pubblicamente disponibili. Una breve Guida alla Compilazione si trova come Allegato B.

### **Dataset checklist**

La Dataset Checklist (disponibile come Allegato C) attesta e registra, per ciascun dataset, l'esito delle verifiche richieste dal modello di processi e contiene i riferimenti per ottenere le informazioni censite nella "Scheda informativa dataset" in fase di Identificazione. Questo deliverable fornisce un modo uniforme di classificare caratteristiche importanti dei dati, la loro performance e qualità generale. Fornisce anche la base per delineare un percorso chiaro e legittimato per il miglioramento o la dismissione del dataset.

## **Dataset pipeline**

Il Dataset Pipeline è una grande opportunità per vedere la direzione della crescita di una Pubblica Amministrazione, perché al suo interno si discutono e sono presenti i futuri dati e potenziali servizi correlati che sono attualmente in fase di identificazione e di analisi da parte dell'Ente. La pipeline contiene le prime informazioni su dataset suggeriti internamente o esternamente all'Ente (correlati da metadati), ma ancora non visibili all'esterno, ovvero non pubblicati. Questi futuri dataset potranno far parte del Dataset Catalogue o del Dataset Archive una volta che siano passati attraverso un rigoroso processo di analisi e pubblicazione. Il Dataset Pipeline può essere un ottimo trampolino di lancio per il cambiamento nei progetti futuri di una Pubblica Amministrazione perché permette di avere una visione complessiva dell'intero Patrimonio Informativo ancora in fase di identificazione ed analisi, ed è anche un modo efficace di assicurare l'affidabilità e l'impegno dell'Ente sulla loro Strategia Open Data ed il miglioramento continuo dei relativi servizi.

## **Dataset catalogue**

Il Dataset Catalogue (catalogo dei dati aperti) rappresenta l'insieme di dataset che hanno attraversato e superato tutte le verifiche indicate in questo modello nelle fasi di identificazione e analisi/pubblicazione, e che siano gestiti all'interno di un sistema di gestione dei dati (*Data Management System*). Tali dataset sono quindi accessibili a tutti i cittadini attraverso un "Portale Open Data", sotto una licenza libera che permetta la copia, la pubblicazione, la diffusione e la modifica. Ha come obiettivo principale fornire una sorgente univoca di informazioni consistenti su tutti i dataset pubblicati, rendendo le informazioni all'interno del catalogo ampiamente disponibili, aggiornate ed opportunamente mantenute. Il Dataset Catalogue, in essenza, non è altro che un database che contiene informazioni su tutti i dati aperti, sia in produzione sia in fase di messa in produzione. Ogni dataset presente all'interno del catalogo contiene anche una serie di metadati che aiutano a descrivere e contestualizzare i dati presenti all'interno del dataset nonché dati statistici sulla misurazione della performance e gradimento dei dati.

Normalmente la gestione del Dataset Catalogue viene affidata al Responsabile Open Data, che ha come compito assicurarsi che tutti i dataset in produzione siano registrati nel catalogo con informazioni accurate, aggiornate e rilevanti, assicurarsi che il catalogo sia consistente con la Strategia Open Data delineata dal Responsabile Strategia Open Data e che il catalogo sia opportunamente protetto (inclusi servizi di backup).

## Dataset archive

Il Dataset Archive contiene i dataset che sono stati dismessi e quindi non più accessibili dall'esterno. Una volta che un dataset è diventato obsoleto, per qualche motivo, o ci sia la necessità di apportare importanti cambiamenti nella struttura del dataset durante il processo di mantenimento, è probabile che il dataset venga dismesso dall'Ente. La dismissione di un dataset deve essere un evento normale nel ciclo di vita dei dati aperti.

I Dataset dismessi non sono più disponibili per l'utilizzo da parte degli utenti attuali ma, se forniscono un caso d'uso di valore, l'Ente Pubblico può decidere di ripristinare e/o rinnovare il dataset archiviato. Anche se i servizi forniti dai dataset archiviati siano completamente dismessi, le informazioni e i dati accumulati mentre erano operativi potrebbero rivelarsi preziosi in quanto rimangono memorizzati nella knowledge base (all'interno del DMS) dell'Ente.

## Modello Organizzativo

Il modello organizzativo proposto da Present per la gestione degli Open Data è quello riportato nella figura che segue.

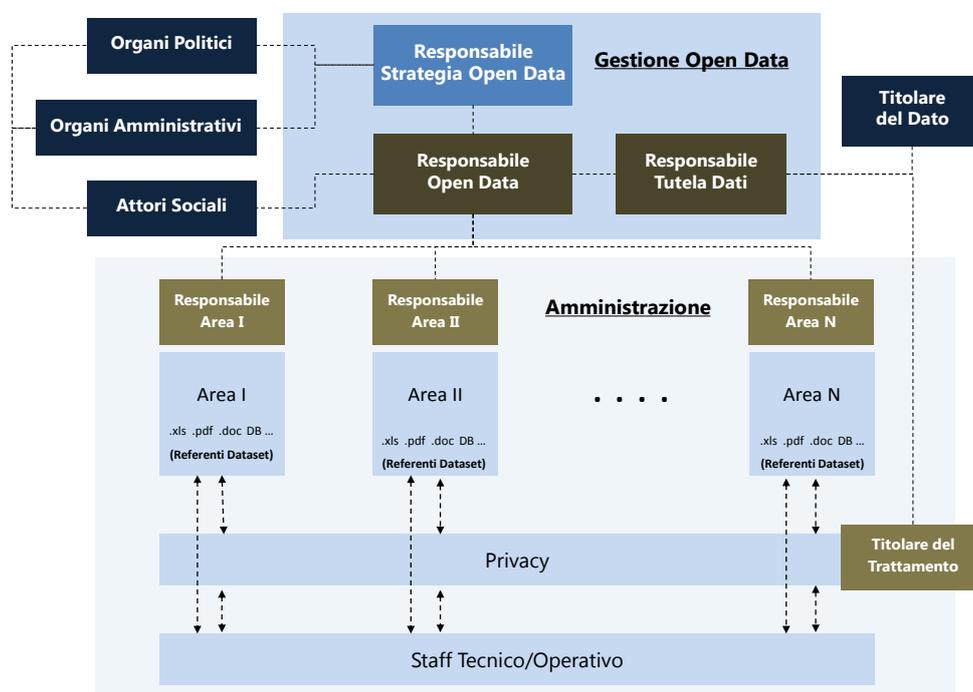


Figura 4 – Modello Organizzativo

**La struttura qui indicata non è necessariamente una nuova Unità Organizzativa** in quanto può avvalersi delle competenze già esistenti all'interno dell'Amministrazione attribuendo alle stesse

i ruoli e le responsabilità indicate di seguito, in questo documento, per la gestione degli Open Data. In altre parole, a meno che non diversamente deciso in sede deliberativa, per attuare la strategia Open Data l'Ente non avrà necessità di nuove funzioni organizzative, ma solo di un utilizzo, anche a questo fine, di competenze e risorse già esistenti.

Nel rispetto dei principi Open Data l'Amministrazione ha, quindi, massima libertà decisionale sull'allocazione delle risorse necessarie. Si richiamano qui semplicemente alcune caratteristiche e competenze non derogabili nell'assegnazione delle diverse responsabilità; tali suggerimenti derivano da positive esperienze fatte in diversi altri Enti Pubblici che si sono già ingaggiati nella definizione di una Strategia Open Data.

### **Responsabile Strategia Open Data**

Il Responsabile della formulazione della Strategia Open Data, e successivamente della sua attuazione, dovrà essere una figura apicale della struttura dirigenziale dell'Amministrazione. Tale responsabile è, di norma, un Dirigente di prima fascia (Direttore Generale, Segretario Generale), in posizione apicale, con delega e con relativi poteri di firma. Opera in stretta collaborazione con i Dirigenti dei vari settori (Responsabili delle Aree). In caso di contraddittorio, prevale. Non si esclude la possibilità di delega del ruolo. Tale figura professionale attua il collegamento tra gli *Organi Politici* e gli *Organi Amministrativi* e ha la funzione duplice di attuare la strategia e le politiche degli Open Data e di garantire che la Strategia Open Data sia sempre allineata con quanto approvato a livello politico.

### **Responsabile Open Data**

Ha la responsabilità dell'intero ciclo di pubblicazione, di mantenimento e dell'aggiornamento degli Open Data. È una figura professionale (possibilmente Dirigente ma non necessariamente) con spiccate competenze informatiche di tipo tecnico-progettuale e non esecutive.

È possibile che tale figura professionale provenga dal settore ICT; in alcuni casi la delega a gestire il processo di pubblicazione degli Open Data può significare il distacco di questa figura presso altre Aree, in dipendenza dalle scelte organizzative operate dall'Ente.

### **Responsabile Tutela Dati**

È una figura chiave nella Strategia Open Data, perché deve proteggere l'Ente da problemi relativi a pubblicazione incauta di dati, non consentita dalla legge, riservati o coperti da segreto.

Il ruolo prevede che sia data attuazione alla legge 196/03 e successive modifiche o integrazioni (da parte del Garante o da provvedimenti legislativi) nell'ambito della comunicazione e diffusione di dati personali che rientrano nella titolarità dell'Ente.

Il profilo professionale richiesto deve includere conoscenze, competenze e caratteristiche diverse riconducibili a specifici ambiti di intervento. In primo luogo il profilo deve possedere competenze giuridiche tipiche di un avvocato/professionista specializzato in materia o comunque di un Dirigente in grado di dimostrare per titoli ed esperienze la completa conoscenza della materia visto il rischio di pesanti sanzioni verso l'Amministrazione in caso di contenziosi. In secondo luogo il profilo deve possedere conoscenze informatiche e di analisi dei processi per poter indirizzare le opportune tecniche di trattamento dei dati.

Infine, il Responsabile Tutela Dati deve comunicare con il Titolare per il Trattamento dei Dati in merito all'eventuale presenza di dati personali all'interno dei dataset e con il Titolare dei Dato per le questioni di copyright e licenze d'uso.

### **Responsabile Area**

È il dirigente (o funzionario) incaricato di seguire gli Open Data presente in ogni Area/Settore dell'Ente. La sua responsabilità sarà quella di collaborare nelle decisioni sulla strategia (cosa pubblicare, quando, con quale priorità, etc..) e di implementare tali decisioni con riferimento al settore di appartenenza, fornendo al Responsabile Open Data i dataset e quant'altro necessario per avviare il processo di pubblicazione, curando gli aspetti gestionali interni al suo settore di appartenenza (autorizzazioni, firma, materiali, eventuali licenze, ecc..).

### **Staff Tecnico/Operativo**

Lo staff è costituito dal personale (non necessariamente dedicato) che collabora per le attività di routine e supporto agli processi Open Data. All'interno dello staff dovrebbe essere presente anche un "Responsabile Monitoraggi e Attività di Coinvolgimento degli Utenti", che può essere un funzionario dell'Ente o un esterno proveniente dalla società civile, in particolare dal volontariato o dalle innumerevoli associazioni Open Data, che, avendo competenza su parametri di valutazione e monitoraggio di dati aperti, nonché sull'utilizzo di strumenti Social e di marketing territoriale, curi l'attuazione delle iniziative di monitoraggio e di coinvolgimento dei cittadini, decise dal Responsabile della Strategia Open Data. Avrà quindi capacità di analisi dei dati e di reportistica e si farà promotore di iniziative per migliorare la collaborazione dei cittadini, concordandole con gli altri attori del processo Open Data.

### **Attori sociali**

Gli attori sociali possono essere cittadini, organizzazioni, associazioni, comunità di sviluppatori o altri portatori di interesse (*stakeholder*) esterni all'Ente, che possono contribuire con feedback e fruire liberamente dai dati aperti.

## Matrice Ruoli e Responsabilità (RACI)

Legenda	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/operativo	Attori sociali
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>R</b>esponsible</li> <li>• <b>A</b>ccountable</li> <li>• <b>C</b>onsulted</li> <li>• <b>I</b>nformed</li> </ul>						
<b>1 Identificazione</b>						
1.1 Segnalazione interna	A	R	R	C	R	-
1.2 Segnalazione esterna	A	C	C	C	I	R
1.3 Identificazione del Referente Dataset	R	A	C	I	I	-
1.4 Attribuzione di un referente dataset	R	A	C	I	I	-
1.5 Compilazione della scheda informativa	A/R	I	R	C	I	-
1.6 Validazione dei dati	R	I	A	C	C	-
1.7 Inserimento dei dati nella pipeline	A	I	R	I	R	-
<b>2 Analisi e Pubblicazione</b>						
2.1 Analisi di riservatezza e titolarità dei dati	I	C	C	A/R	I	-
2.2 Archiviazione	A/R	I	I	I	I	I
2.3 Definizione degli obiettivi e opportunità di pubblicazione	R	A	C	C	C	-
2.4 Copyright clearance	C	C	C	A/R	I	-
2.5 Analisi di completezza e qualità minima	A	I	R	I	C	-
2.6 Completamento del dataset	R	A	C	I	R	-
2.7 Analisi del formato	A/R	I	R	I	C	-
2.8 Dematerializzazione	C	A/R	R	I	C	-
2.9 Analisi della struttura	A	I	R	I	C	-
2.10 Strutturazione del dataset	R	A	R	I	C	-
2.11 Analisi dei dati personali	I	I	C	A/R	I	-
2.12 Tecniche di trattamento dei dati personali	C	I	I	A/R	R	-
2.13 Conversione in formato aperto	A	I	C	I	R	-
2.14 Definizione dei metadati	A/R	I	C	I	R	-
2.15 Applicazione della licenza d'uso	A/R	I	I	I	I	-
2.16 Pubblicazione	A/R	C	I	I	R	-
2.17 Feedback	A/R	I	I	I	R	I
<b>3 Monitoraggio</b>						
3.1 Valutazione interna	A	I	I	I	R	-
3.2 Valutazione esterna	A	I	I	I	I	R
<b>4 Mantenimento</b>						
4.1 Analisi di aderenza agli obiettivi	A/R	C	C	I	C	-
4.2 Diffusione	A/R	I	I	I	R	-
4.3 Aggiornamento	R	A	C	C	R	-
4.4 Rimozione	R	A	C	I	R	-
4.5 Feedback	A/R	I	I	I	R	I

Tabella 2 – Matrice di assegnazione responsabilità (RACI) per i processi ODMC

## 1. Identificazione

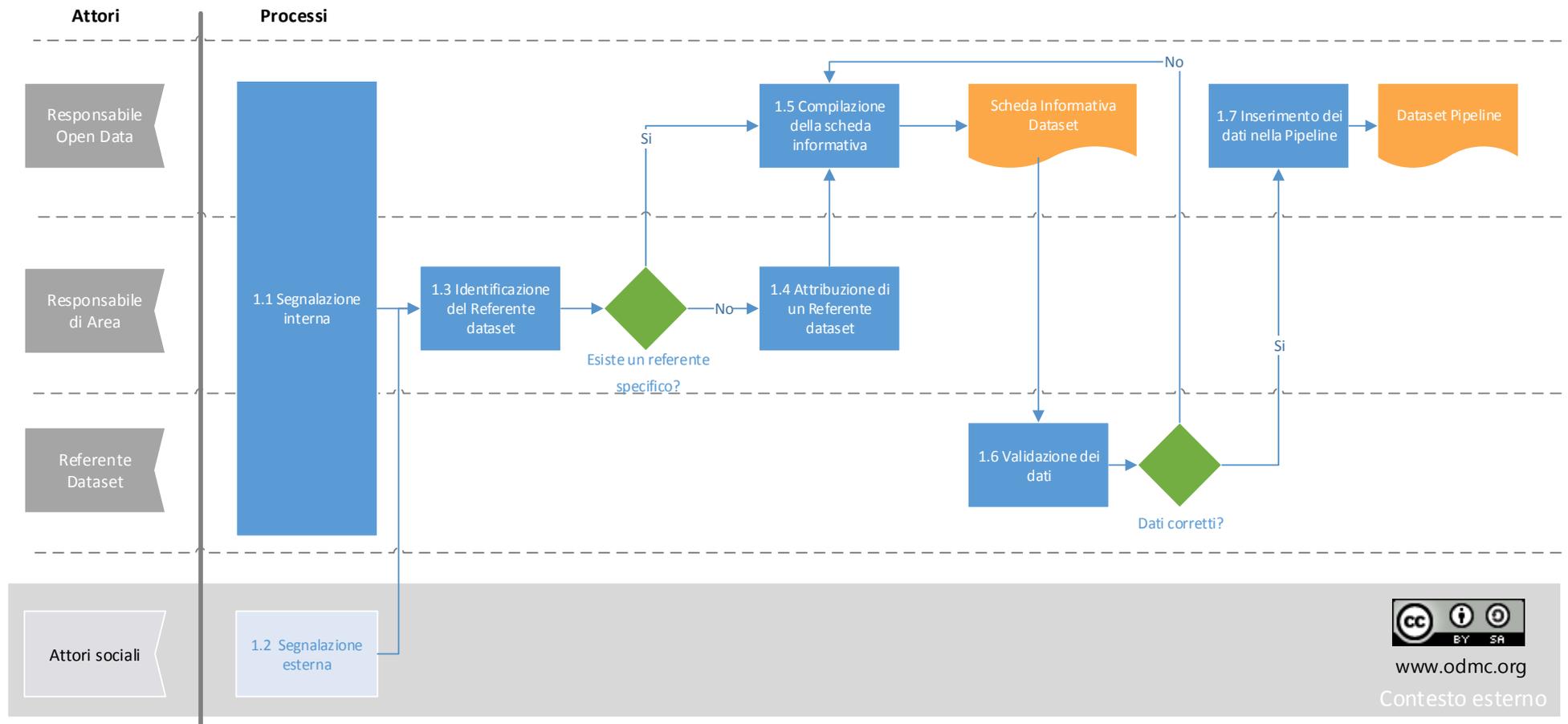


Figura 5 - Il macro-processo di "Identificazione"

## 1.1 Segnalazione interna

**INPUT** Suggerimento attivo/passivo di un nuovo dataset in modo strutturato o non-strutturato

**OUTPUT** Nome e descrizione del dataset, area/settore di competenza

### ATTORI

Legenda	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/operativo
<ul style="list-style-type: none"><li>• Responsible</li><li>• Accountable</li><li>• Consulted</li><li>• Informed</li></ul>					
<b>1.1 Segnalazione interna</b>	A	R	R	C	R

### PROCESSO

Tutte le risorse all'interno dell'Ente sono chiamate a segnalare in modo proattivo potenziali dati che possono diventare Open Data. In particolare, il Referente Dataset, ovvero la persona che lavora quotidianamente nella gestione del dato è l'attore principale e primo interessato all'apertura dei dati che gestisce. Molte volte chi segnala i dati su cui lavora quotidianamente non è riconosciuto come il Referente per il dataset. In tale caso, il processo 1.3 Identificazione del Referente Dataset si occuperà di identificare il referente definitivo per la gestione del dataset o assegnarne uno se necessario.

La segnalazione può avvenire in modo strutturato (ad es.: con l'uso di un formulario o pagina intranet specifica per la segnalazione) o non-strutturato (attraverso conversazioni o segnalazioni informali tra colleghi). Può anche avvenire in modo attivo (la risorsa comunica proattivamente al Responsabile Open Data l'esistenza di un nuovo dataset) o passivo (il Responsabile Open Data si informa autonomamente sull'esistenza di nuovi dati, solitamente in concomitanza con l'avvio di nuovi progetti all'interno dell'Ente). Molto spesso il personale all'interno dell'Ente avrà difficoltà nel vedere il risultato del proprio lavoro come potenziali dataset. Chiedere loro quali informazioni vorrebbero rendere disponibili ai cittadini, o di immaginare quali applicazioni mobili potrebbero essere utili può essere un modo di aumentare la partecipazione e il flusso di dati da identificare.

Il Responsabile Open Data ha quindi il compito di valutare l'input (suggerimento di un nuovo dataset) e cercare in modo proattivo nuove sorgenti di dati in progetti esistenti, nuovi progetti o all'interno dei Piani Strategici in forma di archivi strutturati, elenchi o base dati prodotte da software in uso nell'Ente). La prima sorgente di dati è il sito web dell'Ente, da dove possono essere identificati molti dataset dai file PDF, fogli di calcolo, tabelle all'interno di documenti di testo o pagine HTML, modulistica, mappe, ecc. Inoltre, molti "servizi online" possono contenere dataset di valore al loro interno.

Il Responsabile Tutela Dati può essere consultato in modo preliminare rispetto a dubbi su dati eventualmente coperti da segreto di stato o altri potenziali impedimenti nell'ambito della privacy o diritto d'autore, anche se nella fase di Analisi e Pubblicazione ci saranno processi specifici per controlli approfonditi.

## 1.2 Segnalazione esterna

**INPUT** Suggerimento attivo/passivo di un nuovo dataset in modo strutturato o non-strutturato

**OUTPUT** Nome e descrizione del dataset, area/settore di competenza

### ATTORI

Legenda	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/operativo	Attori Sociali
<ul style="list-style-type: none"><li>• Responsible</li><li>• Accountable</li><li>• Consulted</li><li>• Informed</li></ul>						
<b>1.2 Segnalazione esterna</b>	A	C	C	C	I	R

### PROCESSO

I vari attori sociali (cittadini, associazioni, ecc...) sono un'importante elemento all'interno di un modello di gestione dei dati aperti, in quanto veri destinatari dei dati pubblicati. Spesso hanno la necessità di accedere a dati su cui però sanno poco o niente in merito alla provenienza o gestione. Anche se per i cittadini sia possibile fare richiesta di accesso ad alcuni dati per i quali abbiano un interesse "diretto, concreto e attuale", avvalendosi dal diritto d'accesso introdotto dalla legge 241/90 o ai dati di pubblicazione obbligatoria tramite il "diritto di accesso civico" presente nel decreto legislativo n. 33/2013, entrambe modalità sono poco praticabili per gestire richieste di pubblicazione di nuovi dataset. È comune infatti che i Portali Open Data abbiano meccanismi interattivi che permettano agli attori sociali di poter ricercare e segnalare in modo attivo nuovi potenziali dataset, in modo strutturato (ad es.: attraverso un modulo di contatto) o non strutturato (ad es.: una casella di posta dedicata alle segnalazioni). L'Ente può anche sollecitare i vari attori sociali registrati all'interno del Portale Open Data (o registrati in una newsletter) in modo passivo, pubblicando o inviandogli periodicamente sondaggi che hanno l'obiettivo di stabilire nuovi dataset di interesse collettivo.

Il Responsabile Open Data ha il compito di verificare e portare avanti le segnalazioni ricevute, consultando opportunamente il Responsabile dell'Area alla quale il dataset suggerito appartiene, il Referente del Dataset se questo è già immediatamente identificabile e/o il Responsabile Tutela Dati in modo preliminare rispetto a dubbi su dati eventualmente coperti da segreto di stato o altri

potenziali impedimenti nell'ambito della privacy o diritto d'autore, anche se nella fase di Analisi e Pubblicazione ci siano processi specifici per controlli approfonditi. È una buona pratica gestire in modo continuativo ed interattivo le richieste di segnalazione esterna informando il richiedente dello stato di avanzamento della stessa o eventualmente con informazioni su come accedere ai dati se sono già stati pubblicati o sul perché non possono essere pubblicati.

### 1.3 Identificazione del Referente Dataset

**INPUT** Nome e descrizione del dataset, area/settore di competenza

**OUTPUT** Esistenza o meno di un Referente per il Dataset e relativa nomina nella Dataset Checklist

#### ATTORI

Legenda • Responsible • Accountable • Consulted • Informed	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/operativo
<b>1.3 Identificazione del Referente Dataset</b>	R	A	C	I	I

#### PROCESSO

Il Responsabile Open Data, a fronte di una segnalazione di identificazione di un nuovo dataset, deve identificare primariamente la risorsa che ha la maggiore conoscenza dei dati in questione. Tipicamente è la stessa risorsa che lavora quotidianamente nell'aggiornamento dei dati, o che gestisce la sorgente di provenienza del dato (progetto/servizio/sistema informativo...).

Per compiere questa attività il Responsabile Open Data, se non riesce a riconoscere immediatamente la risorsa di competenza, deve avvalersi del supporto del Responsabile dell'Area di competenza di gestione del dato che indicherà i mezzi per arrivare al referente. Una volta identificata la risorsa, deve consultarla per confermare l'effettiva gestione dei dati ed ottenere dal responsabile dell'Area la nomina definitiva del Referente Dataset che dovrà essere registrata all'interno della Dataset Checklist.

Il Responsabile Tutela Dati e lo Staff tecnico/operativo devono essere informati sull'esito del processo.

## 1.4 *Attribuzione di un referente dataset*

**INPUT** Nome e descrizione del dataset, area/settore di competenza

**OUTPUT** Nomina del Referente per il Dataset nella Dataset Checklist

### ATTORI

Legenda	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/ operativo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsible</li> <li>• Accountable</li> <li>• Consulted</li> <li>• Informed</li> </ul>					
<b>1.4 Attribuzione di un referente dataset</b>	R	A	C	I	I

### PROCESSO

In assenza dell'identificazione di un referente per il Dataset segnalato, il Responsabile Open Data deve ricorrere al Responsabile dell'Area di appartenenza del dataset ed ottenere la nomina di un Referente (che dovrà essere registrata nella Dataset Checklist), che abbia la conoscenza della natura dei dati e che possa fornire le informazioni necessarie al successivo censimento dei dati. Il Responsabile dell'Area è l'ultimo incaricato a trovare una risorsa che funga da referente del Dataset e, in caso tale identificazione non sia possibile, assume automaticamente il ruolo di Referente Dataset (preferibile perché appartiene alla stessa Area di competenza del dato), o in alcuni casi lo può delegare al Responsabile Open Data.

## 1.5 *Compilazione della scheda informativa*

**INPUT** Nomina del Referente per il Dataset, nome del dataset, eventuali note di validazione

**OUTPUT** Scheda informativa compilata

**DELIVERABLE** Scheda informativa dataset

### ATTORI

Legenda	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/ operativo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsible</li> <li>• Accountable</li> <li>• Consulted</li> <li>• Informed</li> </ul>					
<b>1.5 Compilazione della scheda informativa</b>	A/R	I	R	C	I

## PROCESSO

Il Referente Dataset è responsabile per la compilazione della scheda informativa preliminare, che censisce il dataset come parte del Patrimonio Informativo dell'Ente. La compilazione può avvenire in autonomia da parte del Referente Dataset, con l'ausilio della Guida alla Compilazione (Allegato C), oppure nell'ambito di una sessione di intervista, guidata in questo caso dal Responsabile Open Data, incaricato dell'eventuale correzione dei dati incompleti o mancanti e dell'approvazione del deliverable prodotto in questo processo.

Il Responsabile Tutela Dati può essere consultato per la compilazione della sezione sulla Privacy, anche se nella fase di Analisi e Pubblicazione ci siano processi specifici per controlli approfonditi.

Il Responsabile dell'Area e lo Staff tecnico/operativo devono essere notificati alla creazione o aggiornamento di ogni nuova scheda informativa.

### 1.6 Validazione dei dati

**INPUT** Scheda informativa dataset compilata

**OUTPUT** Scheda informativa dataset validata, eventuali note di validazione, Dataset checklist aggiornata

## ATTORI

Legenda	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/operativo
<ul style="list-style-type: none"><li>• Responsible</li><li>• Accountable</li><li>• Consulted</li><li>• Informed</li></ul>					
<b>1.6 Validazione dei dati</b>	R	I	A	C	C

## PROCESSO

Una volta che la scheda informativa del dataset viene compilata (o aggiornata), il Responsabile Open Data deve assicurarsi che i dati siano validi, ovvero che non ci siano informazioni parziali, mancanti o di scarsa affidabilità. Deve eventualmente prendere nota di imprecisioni, integrazioni o correzioni necessarie, consultando il Responsabile Tutela Dati e lo Staff tecnico/operativo per un peer-review. Il Referente Dataset è incaricato di approvare la correttezza dei dati inseriti o aggiornati. La Dataset checklist dovrà contenere il nominativo della risorsa che ha validato la scheda informativa e la data di validazione.

## 1.7 Inserimento dei dati nella pipeline

**INPUT** Scheda informativa dataset validata

**OUTPUT** Dataset pipeline aggiornata

**DELIVERABLE** Dataset Pipeline

### ATTORI

Legenda	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/operativo
<ul style="list-style-type: none"><li>• Responsible</li><li>• Accountable</li><li>• Consulted</li><li>• Informed</li></ul>					
<b>1.7 Inserimento dei dati nella pipeline</b>	A	I	R	I	R

### PROCESSO

La scheda informativa, compilata e validata in tutte le sue sezioni diventa un nuovo asset all'interno del Patrimonio Informativo gestito dall'Ente. Le informazioni ivi contenute saranno utilizzate per la definizione dei metadati, ovvero informazioni che descrivono le caratteristiche principali dei dati all'interno del dataset (titolare del dato, frequenza di aggiornamento, copertura temporale, copertura geografica, ecc...) all'interno del Dataset pipeline. Il Referente Dataset o in alternativa un membro dello Staff tecnico/operativo deve essere il responsabile per l'inserimento delle informazioni della scheda all'interno del Dataset pipeline.

## 2. Analisi e Pubblicazione

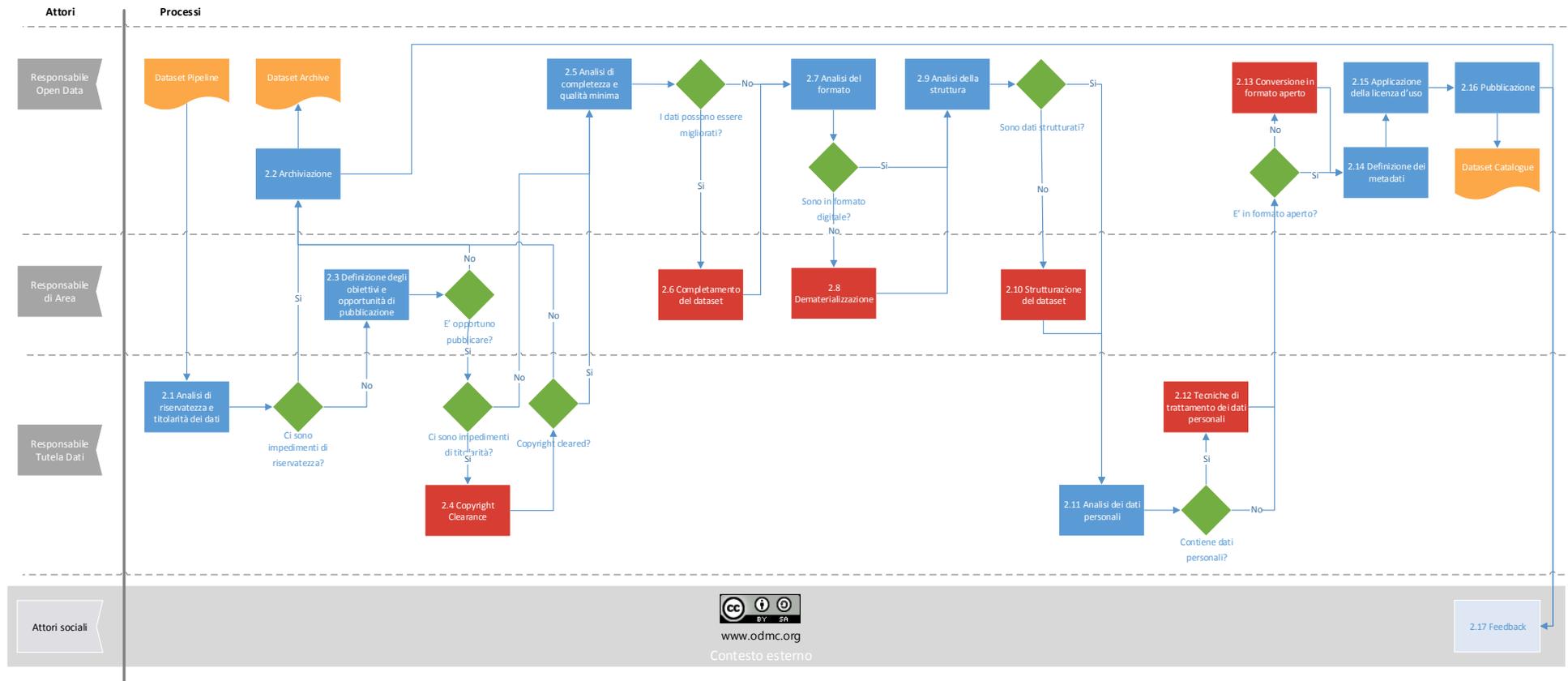


Figura 6 - Il macro-processo di "Analisi e Pubblicazione"

## 2.1 Analisi di riservatezza e titolarità dei dati

**INPUT** Dataset proveniente dalla pipeline

**OUTPUT** Dataset checklist con classificazione di riservatezza e informazioni sulla titolarità

### ATTORI

Legenda	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/ operativo
<ul style="list-style-type: none"><li>• Responsible</li><li>• Accountable</li><li>• Consulted</li><li>• Informed</li></ul>					
<b>2.1 Analisi di riservatezza e titolarità dei dati</b>	I	C	C	A/R	I

### PROCESSO

Non tutti i dati prodotti all'interno dell'Ente potranno essere pubblicati liberamente. Ci sono infatti dati segretati (ad es.: soggetti a segreto di Stato, segreto statistico, ecc...) o con diritti di proprietà intellettuale di terzi che possono impedirne l'uso, il riutilizzo e la diffusione senza un'autorizzazione esplicita. Il Responsabile Tutela Dati è responsabile per la classificazione del dataset compilando il campo "livello di riservatezza" nella checklist del dataset con uno dei seguenti valori:

- *Pubblico*: sono da classificare come di livello "pubblico" tutti i dataset che contengono dati afferenti ai documenti soggetti a pubblicazione obbligatoria per legge ai sensi del D.Lgs 33/2013, nonché tutti i dati già pubblicati online sul sito web dell'Ente. Sono inoltre da considerare pubblici tutti quei dati che, pur non essendo soggetti ad obbligo di pubblicazione, non ricadono nelle fattispecie indicate nei punti successivi;
- *Riservato*: sono da classificare come "riservati" tutti i dati coperti da segreto di Stato ai sensi della Legge n.801 del 24 ottobre 1977<sup>23</sup> e successive modificazioni<sup>24</sup>, nonché le altre tipologie di dati escluse dal diritto di accesso e descritte all'articolo 16 della legge n. 15 del 11 febbraio 2005<sup>25</sup>;
- *Vincolato*: sono "vincolati" tutti i dati in possesso dell'Ente sui cui terzi detengono diritti di proprietà intellettuale ai sensi della Legge n. 633 del 22 aprile 1941 e/o diritti di proprietà

<sup>23</sup> <http://www.normattiva.it/do/atto/vediAggiornamentiAllArticolo?art.dataPubblicazioneGazzetta=1977-11-07&art.codiceRedazionale=077U0801&art.flagTipoArticolo=0&art.idArticolo=2&art.idSottoArticolo=1&art.idSottoArticolo1=10&art.versione=1>

<sup>24</sup> <http://www.normattiva.it/do/atto/vediAggiornamentiAllArticolo?art.dataPubblicazioneGazzetta=2007-08-13&art.codiceRedazionale=007G0139&art.flagTipoArticolo=0&art.idArticolo=1&art.idSottoArticolo=1&art.idSottoArticolo1=10&art.versione=1>

<sup>25</sup> <http://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:2005-02-11;15>

industriale ai sensi del D.Lgs n. 30 del 10 febbraio 2005<sup>26</sup>, o che comunque sono stati originati da terze parti. Tali dati potranno essere aperti soltanto dopo la clearance dei diritti di copyright descritta nel processo 2.4 Copyright clearance.

Oltre alla classificazione del livello di riservatezza del dataset, il responsabile deve indicare nella checklist il nominativo e dati di contatto del titolare del dato:

- la pubblica amministrazione o l'organismo di diritto pubblico che ha originariamente formato per uso proprio o commissionato ad altro soggetto pubblico o privato il documento che rappresenta il dato, o che ne ha la disponibilità; come definito dall'articolo 2, comma 1, lettera i, del D.Lgs n. 36 del 24 gennaio 2006<sup>27</sup> e successiva modificazione<sup>28</sup>;
- terzi che detengano diritti di proprietà intellettuale ai sensi della Legge n. 633 del 22 aprile 1941<sup>29</sup> e/o diritti di proprietà industriale ai sensi del D.Lgs n. 30 del 10 febbraio 2005<sup>30</sup>.

Lo spostamento dei dati da un sistema informativo ad un altro non modifica la titolarità e quindi rimane immutata la responsabilità sulla gestione dello stesso e sulla sua esattezza e veridicità, come previsto dall'art. 58 comma 1 del d.lgs. 82/2005. Ciò comporta che l'uso legittimo del dato in tutti gli altri casi (ossia dati formati da altri soggetti) avvenga ottenendo dal titolare apposita licenza che consenta la pubblicazione attraverso il processo 2.4 Copyright clearance.

Il Responsabile Tutela Dati deve, nel rispetto della legge 633/1941, essere attento alla titolarità delle informazioni che si vogliono pubblicare al fine di evitare la violazione dei diritti di autore o altri diritti di privativa di soggetti terzi. L'esistenza del diritto di autore e dei diritti connessi potrebbero impedire o limitare l'utilizzo dei dati per scopi diversi da quelli istituzionali.

I limiti alla conoscibilità dei dati sono quelli previsti dalle leggi e regolamenti in vigore con particolare riferimento alla tutela della riservatezza dei soggetti a cui i dati si riferiscono (d.lgs. 196/2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e provvedimenti del Garante n. 17/2007 "Linee guida in materia di trattamento di dati personali per finalità di pubblicazione e diffusione di atti e documenti di enti locali" e n. 88/2011 "Linee guida in materia di trattamento dei dati personali contenuti anche in atti e documenti amministrativi, effettuati da soggetti pubblici per finalità di pubblicazione e diffusione sul web"). I dati anonimi sono comunque pubblicabili.

Il Responsabile dell'Area e/o il Referente Dataset possono essere consultati per il reperimento di queste informazioni. Il Responsabile Open Data e lo Staff tecnico/operativo devono essere informati una volta l'analisi sia conclusa.

<sup>26</sup> <http://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:2005;30>

<sup>27</sup> <http://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:2006-01-24;36>

<sup>28</sup> <http://www.normattiva.it/atto/caricaDettaglioAtto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2010-06-25&atto.codiceRedazionale=010G0119&atto.articolo.numero=44&atto.articolo.tipoArticolo=0>

<sup>29</sup> [http://www.interlex.it/testi/l41\\_633.htm](http://www.interlex.it/testi/l41_633.htm)

<sup>30</sup> <http://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:2005;30>

## 2.2 Archiviazione

<b>INPUT</b>	Dataset checklist con analisi di riservatezza e titolarità dei dati, risultato della valutazione dell'opportunità di pubblicazione, risultato del copyright clearance
<b>OUTPUT</b>	Dataset checklist con motivazione dell'archiviazione
<b>DELIVERABLE</b>	Dataset Archive

### ATTORI

Legenda	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/operativo	Attori Sociali
<ul style="list-style-type: none"><li>• Responsible</li><li>• Accountable</li><li>• Consulted</li><li>• Informed</li></ul>						
<b>2.2 Archiviazione</b>	A/R	I	I	I	I	I

### PROCESSO

Nei casi in cui un dataset venga considerato non-idoneo alla pubblicazione, il Responsabile Open Data è incaricato di compilare il documento Dataset checklist indicando la motivazione della richiesta di archiviazione:

- *Per riservatezza*: come indicato nel processo 2.1 Analisi di riservatezza e titolarità, i dati classificati come "riservati" non sono pubblicabili come Open Data;
- *Per non titolarità*: il processo 2.4 Copyright clearance identifica, all'interno dei dati classificati come "vincolati" nel processo 2.1 Analisi di riservatezza e titolarità, quali dati non possono essere aperti per impedimento contrattuale o mancati accordi per la clearance dei diritti d'autore;
- *Altro*: il processo 2.3 Definizione degli obiettivi e opportunità di pubblicazione, attraverso la valutazione degli obiettivi strategici definiti dall'Ente e dal risultato dell'analisi del divario (*gap analysis*<sup>31</sup>) potrebbe ritenere non opportuno continuare il percorso di apertura di un dataset (ad. es.: i costi di dematerializzazione, completamento e strutturazione di un dataset attualmente in formato cartaceo, rispetto al piano strategico, l'utilità pubblica e i benefici attesi potrebbero minare la fattibilità di apertura). In questi casi, sebbene la decisione di archiviazione sia più soggettiva che nei casi precedenti, l'analisi del divario e dei costi restano dati oggettivi che devono essere presenti e documentati nelle motivazioni per l'archiviazione del dataset.

Tutti gli altri attori devono essere informati delle motivazioni applicate al processo di archiviazione di un dataset. In particolare, se il dataset è stato analizzato in risposta a una

<sup>31</sup> <http://www.businessdictionary.com/definition/gap-analysis.html>

richiesta da parte di uno degli attori sociali, è necessario fornire feedback diretto al richiedente in merito alla conclusione dell'analisi dei dati conforme le indicazioni del processo 2.17 Feedback.

## 2.3 Definizione degli obiettivi e opportunità di pubblicazione

**INPUT** Dataset checklist

**OUTPUT** Dataset checklist con obiettivi e risultato della valutazione dell'opportunità di pubblicazione

### ATTORI

Legenda	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/operativo
<ul style="list-style-type: none"><li>• Responsible</li><li>• Accountable</li><li>• Consulted</li><li>• Informed</li></ul>					
<b>2.3 Definizione degli obiettivi e opportunità di pubblicazione</b>	R	A	C	C	C

### PROCESSO

L'esecuzione di tutte le attività propedeutiche all'apertura dei dati previste dal modello ODMC dipendono da una valutazione complessiva dell'opportunità di apertura dei dati composta da:

- Analisi del divario (*gap analysis*) esistente tra la situazione attuale del dato, censita con la scheda informativa nella fase di Identificazione e lo stato finale di pubblicazione. Tale analisi ha come risultato la lista di interventi minimi necessari all'apertura dei dati (ad es.: dematerializzazione, copyright clearance, trattamento dei dati personali, completamento del dataset in merito al miglioramento della qualità, ecc...);
- Analisi del costo di apertura, considerando eventuali costi di gestione per eventuali progetti ad-hoc di adeguamento allo standard di pubblicazione, che in molti casi potrebbero gravare sull'area di appartenenza del dataset e non sulla struttura di gestione Open Data;
- Definizione degli obiettivi strategici, in relazione con il Piano Strategico dell'Ente in termini di priorità di apertura del dato, tempi di realizzazione, metriche che saranno usate nella fase di Monitoraggio per la valutazione della performance del dataset e risultati attesi che saranno valutati nella fase di Mantenimento. È necessario verificare se il dataset sia funzionale ai reali interessi della comunità di riferimento e se si trattano di dati necessari alla gestione delle attività (dati che servono all'Ente per il corretto funzionamento dei suoi processi), dati ottenuti dal risultato delle attività (dati che l'Ente produce nell'esercizio delle sue funzioni) o dati prodotti nella gestione delle attività-sottoprodotti di un processo (dati che l'Ente ottiene come sottoprodotto dei processi). Inoltre, deve essere definito il grado di

apertura del dato secondo la classificazione a 5 stelle<sup>32</sup> dei dati, proposta dall'ideatore del Web, Sir Tim Berners-Lee:

- (1) ★ - dati disponibili sul web (in qualunque formato ad es. PDF, immagini,...) sotto una licenza aperta;
- (2) ★★ - dati disponibili in un formato strutturato (ad es. MS Excel al posto di una scansione di una tabella);
- (3) ★★★ - come (2) e utilizza formati non proprietari (ad es. CSV invece di MS Excel);
- (4) ★★★★ - come (3) e utilizza standard aperti W3C (RDF, SPARQL) per identificare le risorse, in modo che si possano creare collegamenti ai dati;
- (5) ★★★★★ - come (4) e collega i dati ad altri dati, al fine di creare un contesto.

Il Responsabile Open Data è incaricato di guidare la valutazione, documentando i risultati nella checklist del dataset e interagendo con il Responsabile dell'Area per la definizione degli obiettivi strategici e con gli altri attori per l'analisi del divario e le stime del costo di apertura. Infine, sulla base di quanto documentato, il Responsabile dell'Area di appartenenza del dataset potrà decidere se sarà opportuno o meno procedere con le attività di apertura dei dati e all'avvio di eventuali progetti ad-hoc per la standardizzazione dei dati (v. processi che avviano progetti ad-hoc di controllo esterno al modello ODMC):

- 2.4 Copyright clearance
- 2.6 Completamento del dataset
- 2.8 Dematerializzazione
- 2.10 Strutturazione del dataset
- 2.12 Tecniche di trattamento dei dati personali
- 2.13 Conversione in formato aperto

In alcuni casi può essere opportuno accorpate le attività previste per tutti i processi di cui sopra in un unico progetto di apertura del dataset, gestito internamente o esternamente all'Ente a seconda delle disponibilità di risorse dell'Area di competenza.

## 2.4 *Copyright clearance*

**INPUT** Dataset checklist con informazioni sulla titolarità dei dati  
**OUTPUT** Dataset checklist con esito ed eventuali note sul processo di clearance

### **ATTORI**

---

<sup>32</sup> <http://5stardata.info/>

Legenda <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsible</li> <li>• Accountable</li> <li>• Consulted</li> <li>• Informed</li> </ul>	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/ operativo
<b>2.4 Copyright clearance</b>	C	C	C	A/R	I

## PROCESSO

Con il termine "copyright clearance", si intende l'attività necessaria a contattare l'effettivo titolare del dato e predisporre un accordo di utilizzo o l'applicazione di una licenza aperta<sup>33</sup> (v. processo 2.15 Applicazione della licenza d'uso) al dataset identificato, che permetta il suo riuso e la sua diffusione da parte dell'Ente e da chiunque abbia accesso ai dati<sup>34</sup>.

Il Responsabile Tutela Dati è responsabile della clearance dei diritti d'autore per i dataset che abbiano superato la valutazione di opportunità nel processo 2.3 Definizione degli obiettivi e opportunità di pubblicazione e per i quali l'Ente non detiene la titolarità del dato. Il Responsabile Open Data, così come il Responsabile dell'Area e il Referente Dataset possono essere consultati in merito a requisiti e impedimenti specifici all'uso del dato in formato aperto.

Idealmente, si dovrebbe provare ad ottenere che il detentore dei diritti sui dati rinunci a tutti gli interessi sulla opera attribuendola al Pubblico Dominio con l'utilizzo dello strumento CC0<sup>35</sup>.

L'esito finale del processo (positivo o negativo) deve essere registrato nella checklist del dataset, con eventuali note sui termini dell'accordo di clearance dei diritti (ad es.: eventuale pagamento di *royalties*).

## 2.5 Analisi di completezza e qualità minima

**INPUT** Dataset checklist

**OUTPUT** Dataset checklist con lo stato di completezza del dataset

### ATTORI

Legenda <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsible</li> <li>• Accountable</li> <li>• Consulted</li> <li>• Informed</li> </ul>	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/ operativo
<b>2.5 Analisi di completezza e qualità minima</b>	A	I	R	I	C

<sup>33</sup> <http://opendefinition.org/guide/>

<sup>34</sup> <http://opendefinition.org/guide/data/#EU>

<sup>35</sup> <http://creativecommons.org/choose/zero/> e <http://creativecommons.org/about/cc0>

## PROCESSO

Il Responsabile Open Data, assieme al Referente Dataset, sono responsabili per l'analisi quantitativa (completezza) e qualitativa (qualità) di dettaglio del dataset.

L'analisi quantitativa ha come obiettivo stabilire il grado di completezza del dataset in relazione alla realtà che rappresentano (ad es. se mancano elementi per rappresentare il 100% degli elementi attesi nel dataset completo). L'analisi qualitativa ha come obiettivo verificare che il dataset rispetti alcuni fattori minimi di conformità prima della pubblicazione (ad es. l'accuratezza sintattica e semantica dei dati, la consistenza interna ed esterna, ecc...).

Lo Staff tecnico/operativo può essere coinvolto per analisi puntuali dei singoli dati, con l'obiettivo di testare la loro consistenza, identificare e documentare i requisiti degli interventi per il miglioramento del dataset, e stimare con precisione tempi, costi e risultati attesi. Oltre ai problemi di qualità del singolo dato all'interno del dataset, tra i vari interventi di completamento che possono essere richiesti, è bene fare attenzione anche ai seguenti:

- Assenza di dati in determinati periodi di tempo (ad es. mancano i dati di un giorno o una settimana) e se è possibile ricrearli;
- La presenza di dati dove sia richiesta una password di accesso (ad es: fogli di calcolo protetti da password);
- Dati persi (ad es. era presente su postazione desktop che è stata formattata) e la possibilità di recuperare una copia di backup.

Il risultato dell'analisi deve essere documentato nel dataset checklist, assieme alla lista di eventuali interventi migliorativi che devono essere eseguiti nel processo 2.6 Completamento del dataset e messi a conoscenza del Responsabile dell'Area.

## 2.6 Completamento del dataset

**INPUT** Dataset checklist con lo stato di completezza del dataset e interventi

**OUTPUT** Dataset completo e Dataset checklist con lo stato di completezza del dataset aggiornato

### ATTORI

Legenda	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/operativo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsible</li> <li>• Accountable</li> <li>• Consulted</li> <li>• Informed</li> </ul>					
<b>2.6 Completamento del dataset</b>	R	A	C	I	R

## PROCESSO

Il Responsabile dell'Area deve revisionare ed approvare la lista di interventi di miglioramento della completezza e qualità del dataset prodotta come output del processo 2.5 Analisi di completezza e qualità minima. Il Responsabile Open Data, assieme allo Staff tecnico/operativo sono responsabili per la gestione del progetto di completamento del dataset che, tipicamente, consiste in attività di *data cleansing*<sup>36</sup> o "pulizia dei dati", ovvero il processo di individuazione, correzione o rimozione di record corrotti o inesatti. Dopo la pulizia, l'insieme di dati sarà coerente con altri dati simili nel sistema. Le incongruenze rilevate o rimosse possono essere state originariamente causate da errori di immissione degli utenti, dalla corruzione nella trasmissione o nella memorizzazione, o da differenti modi nella definizione dello stesso elemento (ad es. sinonimi).

L'esecuzione del progetto di completamento del dataset viene gestita di solito esternamente alla struttura di gestione Open Data in quanto realizzata idealmente nella sorgente stessa dei dati con l'obiettivo di rendere permanenti i miglioramenti di qualità dei dati stessi. Inoltre, la gestione del budget e la modalità di affidamento dell'attività (esecuzione interna o esterna all'Ente) restano sotto responsabilità dell'Area di appartenenza del dataset. Sebbene il Responsabile Tutela Dati debba essere informato sul progetto di completamento dataset, questo processo non deve essere confuso con il processo 2.12 Tecniche di trattamento dei dati personali che gestisce problematiche diverse e non afferenti alla quantità o la qualità dei dati.

## 2.7 Analisi del formato

**INPUT** Dataset checklist

**OUTPUT** Dataset checklist con l'analisi del formato di origine

### ATTORI

Legenda	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/operativo
<ul style="list-style-type: none"><li>• Responsible</li><li>• Accountable</li><li>• Consulted</li><li>• Informed</li></ul>					
<b>2.7 Analisi del formato</b>	A/R	I	R	I	C

## PROCESSO

Il Responsabile Open Data, assieme al Referente Dataset, sono responsabili per l'analisi del formato (o dei formati) del dato nella sua origine. Per origine (o sorgente) del dataset si intende dove il dato viene creato e gestito nello suo stato "originale" (ad es.: un foglio MS Excel, un sistema di ERP,

<sup>36</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Data\\_cleansing](http://en.wikipedia.org/wiki/Data_cleansing)

un applicativo web, un archivio cartaceo...). Analizzare e documentare nella checklist del dataset il formato (o eventuali formati alternativi di accesso al dato originale) permette di classificare e comparare il grado di apertura attuale del dataset rispetto al grado finale di apertura desiderato e definito nel processo 2.3 Definizione degli obiettivi e opportunità di pubblicazione (da 1 a 5 stelle). A seconda del dato analizzato, gli attori responsabili del processo devono classificare la situazione del dato (se in formato digitale) all'origine tra le seguenti categorie e livelli:

- Dati grezzi: disponibili in formati che non consentono l'estrapolazione immediata degli stessi come ad esempio immagini nei diversi formati grafici (.gif, .jpg, .png, .bmp, ecc...) o documenti in formato proprietario Adobe PDF o Microsoft Word. Questi dati, senza trasformazioni, possono essere aperti con livello ★.
- Dati strutturati: dati disponibili in formati – aperti o proprietari - che ne consentono l'elaborazione in forma strutturata (es. righe e colonne). Ad esempio, fogli di calcolo in formato proprietario create con Microsoft Excel (in formato .xls, .xlsx...) possono essere aperti con livello ★★. Se salvati in formati non proprietari (come .csv, .sxc) raggiungono il livello ★★★.
- Database: di norma di questi dati è possibile scegliere il formato di esportazione più idoneo (es. XML, JSON o altri formati aperti). L'esportazione può produrre file classificabili con livello ★★★★ o ★★★★★ (Linked Open Data) se relazionati ad altri dataset.

Come descritto nel processo 2.3 Definizione degli obiettivi e opportunità di pubblicazione, nel caso in cui l'Ente sia in possesso di dati grezzi (cioè non aperti e classificabili come ★), la trasformazione di questi in dati aperti dovrà essere valutata dal Responsabile Open Data, data la sua onerosità, sia in relazione al valore dei dati, sia in termini di risorse che di tempi.

Nel caso di dati a ★★ (strutturati, ma in formato proprietario) sarà opportuno convertirli in formati aperti e raggiungere quindi un livello ★★★.

I database che potranno generare dati a ★★★★ o ★★★★★ avranno bisogno di competenze tecniche specifiche dello Staff tecnico/operativo (o esterno), in quanto richiedono la costruzione di dataset basati su standard aperti definiti dalla W3C (come RDF, SPARQL) per identificare le risorse, in modo che si possano creare collegamenti ai dati.

Infine, non è raro trovare molti dei potenziali dataset in formato cartaceo. In tale caso, è necessario documentare accuratamente lo stato di conservazione, le caratteristiche, la quantità e il formato primario dei dati (tabelle, testo, immagini), informazioni necessarie ad avviare un progetto di dematerializzazione. Il Responsabile dell'Area e il Responsabile Tutela Dati devono essere notificati sull'esito dell'analisi. Il risultato dell'analisi deve essere anche documentato nel dataset checklist.

## 2.8 Dematerializzazione

**INPUT** Dataset checklist con l'analisi del formato di origine  
**OUTPUT** Dataset dematerializzato e Dataset checklist aggiornata con nuovo formato all'origine

### ATTORI

Legenda	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/operativo
<ul style="list-style-type: none"><li>• Responsible</li><li>• Accountable</li><li>• Consulted</li><li>• Informed</li></ul>					
<b>2.8 Dematerializzazione</b>	C	A/R	R	I	C

### PROCESSO

La dematerializzazione dei documenti è il processo mediante il quale gli atti transazionali (modulistica elettronica, incassi, pagamenti, assunzione o assolvimento di obbligazioni, ecc.) tra due o più soggetti si realizzano con il supporto informatico per l'acquisizione degli elementi costitutivi, l'elaborazione, l'archiviazione, il trasporto e la conservazione, con pieno valore tra le parti e verso i terzi. Il processo di dematerializzazione di un dataset non comprende quindi soltanto l'attività di scansione dei documenti cartacei e la conversione in file digitali, bensì la reingegnerizzazione della procedura che origina il flusso di dati. Tale progetto va quindi gestito in modo esterno alla struttura di gestione degli Open Data, perché impatta in modo diretto la modalità e gli strumenti di lavoro dell'area di appartenenza. Il Responsabile dell'Area è il primo responsabile per l'avvio e definizione dei requisiti generali della nuova procedura, che deve sostituire la precedente procedura cartacea. Il Referente Dataset è incaricato della definizione dei requisiti specifici della dematerializzazione, e di come il nuovo flusso di dati sia meglio integrato nel ciclo di gestione degli Open Data attraverso costante interfacciamento con il Responsabile Open Data e lo Staff tecnico/operativo.

## 2.9 Analisi della struttura

**INPUT** Dataset checklist  
**OUTPUT** Dataset checklist aggiornata con risultati dell'analisi della struttura

### ATTORI

Legenda <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsible</li> <li>• Accountable</li> <li>• Consulted</li> <li>• Informed</li> </ul>	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/operativo
<b>2.9 Analisi della struttura</b>	A	I	R	I	C

## PROCESSO

Il Responsabile Open Data, assieme al Referente Dataset, sono responsabili per l'analisi della struttura del dataset, la verifica di adeguamento al livello di apertura dei dati definito nel processo 2.3 Definizione degli obiettivi e opportunità di pubblicazione e la documentazione di eventuali interventi di re-strutturazione dei dati tramite tecniche di ETL (Extract, Transformation, Load)<sup>37</sup> per selezionare i dati di interesse (ad es.: estrarre tabelle dati da file PDF o MS Word), normalizzare i dati (ad es. eliminando duplicati), derivare nuovi dati calcolati (ad es.: aggiungere una nuova colonna con la somma dei valori estratti oppure ricavare le coordinate geografiche a partire da un indirizzo e numero civico), ecc... Le attività di ETL di questo processo non vanno confuse con le attività specifiche di trattamento dei dati personali eventualmente identificate nel processo 2.11 Analisi dei dati personali, anche se potranno poi costituire un progetto unico per l'implementazione delle regole di trasformazione.

Lo Staff tecnico/operativo può essere consultato per fornire indicazioni e requisiti specifici per l'estrazione e trasformazione di dati in formati non strutturati (immagini, file PDF, MS Word,...) in dati strutturati e allineati agli obiettivi e requisiti di qualità già analizzati nei processi 2.3 Definizione degli obiettivi e opportunità di pubblicazione e 2.5 Analisi di completezza e qualità minima. Il Responsabile dell'Area e il Responsabile Tutela Dati vanno tenuti informati sull'esito dell'analisi.

## 2.10 Strutturazione del dataset

**INPUT** Dataset checklist con risultati dell'analisi della struttura

**OUTPUT** Dataset checklist aggiornata con informazioni sulla nuova struttura

### ATTORI

Legenda <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsible</li> <li>• Accountable</li> <li>• Consulted</li> <li>• Informed</li> </ul>	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/operativo
<b>2.10 Strutturazione del dataset</b>	R	A	R	I	C

<sup>37</sup> [http://it.wikipedia.org/wiki/Extract,\\_transform,\\_load](http://it.wikipedia.org/wiki/Extract,_transform,_load)

## PROCESSO

Un progetto per la ristrutturazione di un dataset deve considerare non solo gli obiettivi, i requisiti di qualità e gli interventi ETL necessari all'estrazione, trasformazione e caricamento dei dati già analizzati nei processi precedenti, ma soprattutto la creazione di una catena di valore per il riuso dei nuovi dati strutturati. Tale catena ha la sua maggiore espressione di valore rappresentata dal concetto di "data as a service"<sup>38</sup>, con l'utilizzo di URI specifiche per l'accesso alle risorse e, idealmente, un insieme di API<sup>39</sup> (*Application Programming Interface*) per l'accesso granulare all'informazione che permetta agli attori sociali (cittadini, organizzazioni,...) di sviluppare applicazioni o servizi integrati ai dati aperti (c.d. *mashups*<sup>40</sup>).

Il progetto andrebbe seguito dal Responsabile Open Data e dal Referente Dataset che, con il supporto dello Staff tecnico/operativo possano assicurare la massima valorizzazione nel riuso del dato come materia prima per nuove attività economiche, maggior vantaggio competitivo per il territorio perché mette in evidenza il loro patrimonio informativo, oltre ai già noti principi di trasparenza, efficienza e collaborazione tra pubblico e privato. Al Responsabile dell'Area, viene attribuito il ruolo di stabilire il grado di strutturazione da applicare (dalla semplice trasformazione fino alla messa a disposizione di API specifiche per l'accesso ai dati) tenendo in mente i vantaggi del modello "data as a service" e valutando, con il supporto dello Staff tecnico/operativo, i costi complessivi di implementazione.

### 2.11 Analisi dei dati personali

**INPUT** Dataset checklist

**OUTPUT** Dataset checklist aggiornata con risultati dell'analisi sui dati personali

#### ATTORI

Legenda	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/operativo
<ul style="list-style-type: none"><li>• Responsible</li><li>• Accountable</li><li>• Consulted</li><li>• Informed</li></ul>					
<b>2.11 Analisi dei dati personali</b>	I	I	C	A/R	I

## PROCESSO

<sup>38</sup> [http://it.wikipedia.org/wiki/Data\\_as\\_a\\_service](http://it.wikipedia.org/wiki/Data_as_a_service)

<sup>39</sup> [http://it.wikipedia.org/wiki/Application\\_programming\\_interface](http://it.wikipedia.org/wiki/Application_programming_interface)

<sup>40</sup> [http://it.wikipedia.org/wiki/Mash-up\\_\(informatica\)](http://it.wikipedia.org/wiki/Mash-up_(informatica))

La pubblicazione dei dati dell'Ente in formato aperto e di libero utilizzo non significa automatica condivisione di tutte le informazioni o accesso indiscriminato alle stesse; se tale eventualità è sicuramente applicabile ai dati "pubblici" cioè a quei dati che non possono essere riconducibili ad un soggetto fisico, lo stesso non può valere per la parte dell'informazione pubblica che ha carattere "personale" (es.. registri anagrafici, registri sull'assistenza sociale,...).

Per tali informazioni rimangono validi i principi e le disposizioni contenuti dalle leggi e dai regolamenti vigenti in tema di garanzia della riservatezza dei soggetti a cui i dati si riferiscono.

Con il termine "analisi dei dati personali" si fa quindi riferimento all'attività di valutazione delle informazioni soggette all'applicazione del d.lgs. 196/2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e delle relative modalità di trattamento.

Il Responsabile Tutela Dati è responsabile dell'analisi del dataset con l'obiettivo di stabilire se, tra le informazioni che lo compongono, sono comprese le seguenti tipologie di dato:

- *Dati personali*, ossia "qualunque informazione relativa a **persona fisica**, identificata o identificabile, anche indirettamente<sup>41</sup>, mediante riferimento a qualsiasi altra informazione, ivi compreso un numero di identificazione personale" (art. 4, comma 1, lett. b del d.lgs.196/2003).
- *Dati sensibili*, ossia "dati personali idonei a rivelare l'origine razziale ed etnica, le convinzioni religiose, filosofiche o di altro genere, le opinioni politiche, l'adesione a partiti, sindacati, associazioni od organizzazioni a carattere religioso, filosofico, politico o sindacale, nonché i dati personali idonei a rivelare lo stato di salute e la vita sessuale" (art. 4, comma e, lett. b del d.lgs.196/2003).
- *Dati giudiziari*, ossia "dati personali idonei a rivelare provvedimenti di cui all'articolo 3, comma 1, lettere da a) a o) e da r) a u), del d.P.R. 14 novembre 2002, n. 313, in materia di casellario giudiziale, di anagrafe delle sanzioni amministrative dipendenti da reato e dei relativi carichi pendenti, o la qualità di imputato o di indagato ai sensi degli articoli 60 e 61 del codice di procedura penale (art. 4, comma 1, lett. b del d.lgs.196/2003).

Nel caso in cui il dataset contenga le suddette tipologie di informazioni, il Responsabile Tutela Dati deve accertarsi, con il supporto delle funzioni competenti, che l'Ente:

- a. abbia già osservato i principi generali prescritti per il trattamento<sup>42</sup> dei dati nella loro origine con particolare riguardo a quelli applicabili ai soggetti pubblici;
- b. abbia posto in essere gli adempimenti per la corretta applicazione della normativa.

---

<sup>41</sup> Ad esempio codice fiscale.

<sup>42</sup> Per "trattamento" si intende qualunque operazione o complesso di operazioni, effettuati anche senza l'ausilio di strumenti elettronici, concernenti la raccolta, la registrazione, l'organizzazione, la conservazione, la consultazione, l'elaborazione, la modificazione, la selezione, l'estrazione, il raffronto, l'utilizzo, l'interconnessione, il blocco, la comunicazione, la diffusione, la cancellazione e la distruzione di dati, anche se non registrati in una banca di dati (art. 4, comma 1, lett. a del d.lgs.196/2003).

Un quadro unitario delle regole che i soggetti pubblici sono tenuti ad applicare in relazione alle ipotesi di pubblicazione di dati personali sui propri siti istituzionali per finalità di trasparenza, pubblicità dell'azione amministrativa, nonché di consultazione di atti su iniziativa di singoli soggetti è contenuto nella Deliberazione 088/2011 del Garante Privacy "Linee guida in materia di trattamento di dati personali contenuti anche in atti e documenti amministrativi, effettuato da soggetti pubblici per finalità di pubblicazione e diffusione sul web". Considerando dataset contenenti dati personali occorre tener presente che in generale un ente pubblico:

- non può procedere alla diffusione dei dati idonei a rivelare lo stato di salute (art. 22, comma 8 del d.lgs. 196/2003);
- nel caso di trattamenti di *dati diversi da quelli sensibili e giudiziari*, (art. 19 del d.lgs. 196/2003):
  - la comunicazione ad altri soggetti pubblici è ammessa quando è prevista da una norma di legge o di regolamento. In mancanza di tale norma la comunicazione è ammessa quando è comunque necessaria per lo svolgimento di funzioni istituzionali e può essere iniziata se sia stata data comunicazione al Garante ai sensi dell'art. 39 del d.lgs. 196/2003 e sia decorso il termine di 45 giorni dal ricevimento della comunicazione e non è stata adottata una diversa determinazione del Garante.
  - la comunicazione a privati o a enti pubblici economici e la diffusione sono ammesse unicamente quando sono previste da una norma di legge o di regolamento.

Una volta completate le verifiche preliminari circa l'osservanza dei principi e la messa in opera degli adempimenti prescritti dalla normativa privacy, il Responsabile Tutela Dati deve inoltre verificare che non sussistano le prescrizioni legislative dettate in tema di divieto di comunicazione<sup>43</sup> e diffusione<sup>44</sup> dei dati da parte di un soggetto pubblico negli art. 19 e 25 del d.lgs. 196/2003.

La pubblicazione del Dataset deve avvenire nel rispetto dei "Limiti alla trasparenza" fissati all'art. 4, commi 1, 2, 3 e 4 del d.lgs. 33/2013. In funzione dell'analisi sui dati personali basata sul d.lgs. 196/2003 si possono presentare i seguenti casi:

1° caso: Pubblicazione di dati **personali, sensibili e giudiziari senza nessun tipo di operazioni** preliminari sui dati.

Se ricorrono i presupposti del citato art. 18 del d.lgs. 196/2003 (svolgimento di funzioni istituzionali) e non sussiste uno specifico divieto<sup>45</sup>. Il comma 1 dell'art. 4 del d.lgs. 33/2013

---

<sup>43</sup> Per *comunicazione* si intende "il dare conoscenza dei dati personali a uno o più soggetti determinati diversi dall'interessato, dal rappresentante del titolare nel territorio dello Stato, dal responsabile e dagli incaricati, in qualunque forma, anche mediante la loro messa a disposizione o consultazione" (art. 4, comma e, lett. l del d.lgs.196/2003).

<sup>44</sup> Per *diffusione* si intende "il dare conoscenza dei dati personali a soggetti indeterminati, in qualunque forma, anche mediante la loro messa a disposizione o consultazione" (art. 4, comma e, lett. m del d.lgs.196/2003).

<sup>45</sup> Per l'art. 25 del d.lgs. 196/2003 comunicazione e diffusione sono esclusi in presenza di espliciti divieti del garante, ordini di cancellazione e decorrenza del periodo di conservazione.

dispone la possibilità di una diffusione di dati **personali** attraverso siti istituzionali anche con modalità che ne consentono la indicizzazione e la rintracciabilità tramite i motori di ricerca web ed il loro riutilizzo ai sensi dell'articolo 7 del d.lgs. 33/2013.

Se è ridotta al minimo l'utilizzazione di dati personali (v. art. 3 del d.lgs. 196/2003) è possibile la pubblicazione nei siti istituzionali di dati relativi a titolari di organi di indirizzo politico e di uffici o incarichi di diretta collaborazione, nonché a dirigenti titolari degli organi amministrativi. Il *comma 4*, nei casi in cui norme di legge o di regolamento lo prevedano, dispone la pubblicazione (PUBBLICAZIONE OBBLIGATORIA) di atti o documenti che contengono dati personali pertinenti nonché dati sensibili e/o giudiziari indispensabili rispetto alle specifiche finalità di trasparenza della pubblicazione.

2° caso: Pubblicazione di dati informazioni e documenti **con operazioni preliminari di anonimizzazione dei dati personali** eventualmente presenti

Il *comma 3* dispone la possibilità di pubblicazione nei siti istituzionali di dati, informazioni e documenti per i quali non c'è l'obbligo di pubblicazione ai sensi del d.lgs. 33/2013 o sulla base di specifica previsione di legge o regolamento (PUBBLICAZIONE FACOLTATIVA), fermi restando i limiti e le condizioni espressamente previsti da disposizioni di legge, procedendo alla anonimizzazione<sup>46</sup> dei dati personali eventualmente presenti.

3° caso: Pubblicazione di dati informazioni e documenti **con operazioni preliminari di inintelligibilità dei dati personali, sensibili e giudiziari**

Il *comma 4*, nei casi in cui norme di legge o di regolamento lo prevedano, dispone la pubblicazione (PUBBLICAZIONE OBBLIGATORIA) di atti o documenti purché le pubbliche amministrazioni provvedono a rendere non intelligibili i dati personali non pertinenti o, se sensibili o giudiziari, non indispensabili rispetto alle specifiche finalità di trasparenza della pubblicazione.

Resta fermo il limite alla diffusione dei dati idonei a rivelare lo stato di salute e la vita sessuale (art. 4, *comma 6* del d.lgs. 33/2013).

A conclusione del processo, il Responsabile Tutela Dati aggiorna la Dataset checklist con i risultati dell'analisi sui dati personali.

## 2.12 Tecniche di trattamento dei dati personali

<b>INPUT</b>	Dataset checklist con risultati dell'analisi sui dati personali
<b>OUTPUT</b>	Dataset checklist aggiornata con informazioni sul trattamento applicato ai dati

<sup>46</sup> Sono da considerare *anonimi* i dati che in origine, o in seguito a trattamento, non possono essere associati ad una persona fisica identificata o identificabile.

personali

## ATTORI

Legenda	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/ operativo
<ul style="list-style-type: none"><li>• Responsible</li><li>• Accountable</li><li>• Consulted</li><li>• Informed</li></ul>					
<b>2.12 Tecniche di trattamento dei dati personali</b>	C	I	I	A/R	R

## PROCESSO

Con il termine "tecniche di trattamento" si fa riferimento all'attività di individuazione degli strumenti tecnici per la protezione della privacy, necessari all'utilizzo dei dati personali da parte dell'Ente finalizzati alla pubblicazione in formato aperto e di libero utilizzo.

Tale attività, strettamente dipendente dagli output del processo 2.11 Analisi dei dati personali, ha come obiettivo la tutela della riservatezza dei soggetti a cui i dati fanno riferimento, eliminando o minimizzando i dati personali allo scopo di prevenire processi non necessari e illegittimi, senza che ciò pregiudichi le finalità di trasparenza e di comunicazione alla base dell'Open Data.

In funzione dei risultati dell'Analisi dei dati personali riportata sulla dataset checklist, il Responsabile Tutela Dati fornirà le indicazioni a cui lo staff tecnico operativo dovrà attenersi.

La principale tecnica di trattamento che minimizza o elimina del tutto l'utilizzo di dati personali è l'anonimizzazione. Il "dato anonimo" è il dato che non può essere associato ad un interessato identificato o identificabile.

Nell'ambito della comunicazione e diffusione, l'identificazione dell'interessato è posta in relazione ai mezzi ragionevolmente utilizzabili per procedere all'identificazione (risorse economiche, di tempo, archivi, risorse hardware e software,...) nonché alla probabilità di identificare l'interessato rispetto agli effetti di una violazione dei diritti degli interessati (rischio di identificazione)<sup>47</sup>.

La normativa privacy fornisce esempi diversi di tecniche di anonimizzazione in relazione a specifiche categorie di dati ma che possono costituire un valido riferimento anche per l'individuazione delle tecniche di anonimizzazione da adottarsi ad altre categorie di dati:

- a. La prima che potremmo definire "**anonimizzazione con chiave di collegamento o mascheramento**" è il trattamento prescritto nel caso in cui i dati personali detenuti per scopi statistici siano oggetto di comunicazione a soggetti privati che non facciano parte del Sistema statistico nazionale<sup>48</sup>. Tali informazioni devono essere comunicati sotto forma di

<sup>47</sup> Art. 3 Allegato A.3 del Codice Privacy "Codice di deontologia e di buona condotta per i trattamenti di dati personali per scopi statistici e scientifici effettuati nell'ambito del Sistema statistico nazionale".

<sup>48</sup> Art. 7 Allegato A.3 del Codice Privacy "Codice di deontologia e di buona condotta per i trattamenti di dati personali per scopi statistici e scientifici effettuati nell'ambito del Sistema statistico nazionale"

collezioni campionarie, dati individuali privi di riferimenti con l'interessato. Le informazioni devono cioè riferirsi a soggetti identificati da un codice. La chiave che crea il collegamento tra il codice e i soggetti stessi rimane in possesso del Titolare.

- b. La seconda che potremmo definire "**offuscamento**" o "**oscuramento**" è il trattamento prescritto<sup>49</sup> nel caso in cui su richiesta dell'interessato, o disposta "d'ufficio" dall'Autorità giudiziaria, siano precluse l'indicazione delle generalità e degli altri dati identificativi dell'interessato in caso di riproduzione della sentenza o provvedimento in qualsiasi forma per finalità di informazione giuridica, su riviste giuridiche, supporti elettronici o mediante reti di comunicazione elettronica.
- c. La terza, che fornisce una tutela più ampia delle precedenti e che potremmo definire "**anonimizzazione in senso stretto**", è il trattamento prescritto<sup>50</sup> in caso di diffusione dei dati dei minori e delle parti nei procedimenti giudiziari in materia di rapporti di famiglia e di stato delle persone. La norma impone di omettere non solo le generalità e gli altri dati identificativi dei soggetti tutelati ma anche gli "*altri dati anche relativi a terzi dai quali può desumersi anche indirettamente l'identità di tali soggetti*"<sup>51</sup>.

Ulteriori misure per la protezione della privacy a fronte della pubblicazione di dati, atti e documenti amministrativi contenenti dati personali sono individuati nella Deliberazione 088/2011 del Garante Privacy "Linee guida in materia di trattamento di dati personali contenuti anche in atti e documenti amministrativi, effettuato da soggetti pubblici per finalità di pubblicazione e diffusione sul web".

Gli accorgimenti contenuti nelle Linee guida sono volti ad assicurare forme corrette e proporzionate di conoscibilità delle informazioni pubblicate impedendo la loro indiscriminata e incondizionata reperibilità in Internet, garantendo il rispetto dei principi di qualità ed esattezza dei dati e delimitando la durata della loro disponibilità on line. Le misure selezionate riguardano<sup>52</sup>:

- **Motori di ricerca:** devono essere preferite soluzioni che consentono di reperire i dati mediante funzionalità di ricerca interne al sito piuttosto che mediante motori di ricerca esterni. Tale opzione, in linea generale, assicura accessi maggiormente selettivi e coerenti con le finalità di volta in volta sottese alla pubblicazione.
- **Tempi proporzionati di mantenimento della diffusione dei dati:** le esigenze di trasparenza, pubblicità e consultabilità degli atti, proprio in relazione alla circostanza che i dati personali in essi contenuti sono diffusi sul web, devono comunque tenere anche conto della necessità di individuare un congruo periodo di tempo entro il quale devono rimanere disponibili (in una forma che consenta l'identificazione dell'interessato) che non può essere

---

<sup>49</sup> Art. 52, co. 1-4 del d.lgs. 196/2003

<sup>50</sup> Art. 52, co. 5 del d.lgs. 196/2003

<sup>51</sup> Cfr. "Linee guida in materia di trattamento di dati personali nella riproduzione di provvedimenti giurisdizionali per finalità di informazione giuridica". Garante per la protezione dei dati personali (2 dicembre 2010).

<sup>52</sup> Cfr. 5.1, 5.2, 5.3 e 5.4 "Linee guida in materia di trattamento di dati personali contenuti anche in atti e documenti amministrativi effettuato da soggetti pubblici per finalità di pubblicazione e diffusione sul web".

superiore al periodo ritenuto, caso per caso, necessario al raggiungimento degli scopi per i quali i dati stessi sono resi pubblici. I soggetti pubblici sono tenuti ad assicurare il rispetto dei limiti temporali previsti, rendendoli accessibili sul proprio sito web durante il circoscritto ambito temporale individuato dalle disposizioni normative di riferimento, anche per garantire il diritto all'oblio degli interessati. A titolo esemplificativo, le Linee guida fanno riferimento a *sistemi di web publishing* e CMS (*Content management system*) in grado di attribuire, anche mediante l'utilizzo di parole-chiave (metadati), un intervallo temporale di permanenza della documentazione all'interno del sito istituzionale, consentendone una sua agevole rimozione, anche in forma automatica.

- **Duplicazione massiva dei file contenenti dati personali:** devono essere adottate opportune cautele per ostacolare operazioni di duplicazione massiva dei file contenenti dati personali da parte degli utenti della rete, mediante l'utilizzo di software o programmi automatici, al fine di ridurre il rischio di riproduzione e riutilizzo dei contenuti informativi in ambiti e contesti differenti. A tale scopo, le Linee guida fanno riferimento ad accorgimenti consistenti, ad esempio, nell'uso di firewall di rete in grado di riconoscere accessi che risultino anomali per numero rapportato all'intervallo di tempo di riferimento oppure di opportuni filtri applicativi che, a fronte delle citate anomalie, siano in grado di rallentare l'attività dell'utente e di mettere in atto adeguate contromisure.
- **Dati esatti e aggiornati:** devono essere adottate idonee misure per eliminare o ridurre il rischio di cancellazioni, modifiche, alterazioni o decontestualizzazioni delle informazioni e dei documenti resi disponibili tramite Internet. A tale scopo, le Linee guida fanno riferimento ad accorgimenti consistenti, ad esempio:
  - nell'inserimento nei file oggetto di pubblicazione dei "dati di contesto" (es. data di aggiornamento, periodo di validità, segnatura di protocollo o dell'albo);
  - nell'indicazione, tra i dati di contesto delle fonti attendibili per il reperimento dei medesimi documenti;
  - nella sottoscrizione di documenti pubblicati sul sito web con firma digitale o altro accorgimento equivalente, in modo da garantirne l'autenticità e l'integrità.

## 2.13 Conversione in formato aperto

<b>INPUT</b>	Dataset checklist
<b>OUTPUT</b>	Dataset checklist aggiornata con informazioni sui formati disponibili
<b>ATTORI</b>	

Legenda	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/operativo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsible</li> <li>• Accountable</li> <li>• Consulted</li> <li>• Informed</li> </ul>					
<b>2.13 Conversione in formato aperto</b>	A	I	C	I	R

## PROCESSO

Il Responsabile Open Data, con il supporto dello Staff tecnico/operativo e attraverso consultazioni con il Referente Dataset, deve identificare quali saranno i formati aperti sui quali il dataset verrà convertito. Esistono diversi tipi di formati<sup>53</sup> e la scelta del formato (o dei formati) da applicare al dataset deve dare priorità alla portabilità dei dati basata su standard aperti<sup>54</sup>. Alcuni dei formati aperti standard di rappresentazione più comuni sono JSON, XML, CSV e RDF (KML e GML per dati geografici<sup>55</sup>). L'obiettivo deve essere quello di utilizzare schemi standard che permettano agli sviluppatori un più veloce accesso alle informazioni e la maggiore facilità di manipolazione, proprio perché tali formati sono leggibili da computer e interpretabili da librerie software di sviluppo molto diffuse sul web.

Per i dati soggetti a frequenti modifiche, è utile pensare di esporre i dati attraverso web services. Ci sono diversi modi per creare un web service, ma alcuni dei più utilizzati sono SOAP e REST. I servizi web creati per accedere più facilmente ai dati faranno parte dell'API (application programming interface) che sarà disponibilizzata dall'Ente ed usata dagli sviluppatori per accedere ai dati e creare applicazioni basate su di essi, utilizzando paradigmi e protocolli come REST, HTTP e SQL. È importante, quindi, che il Responsabile Open Data lavori assieme allo Staff tecnico/operativo (o consulenti specializzati) in modo tale da garantire la creazione di un'architettura robusta ma estensibile che permetta alla comunità di sviluppatori di lavorare in modo più efficace.

## 2.14 Definizione dei metadati

**INPUT** Dataset checklist

**OUTPUT** Dataset checklist aggiornata con i metadati definitivi

### ATTORI

<sup>53</sup> <http://opendatahandbook.org/it/appendices/file-formats.html>

<sup>54</sup> [http://it.wikipedia.org/wiki/Standard\\_aperto](http://it.wikipedia.org/wiki/Standard_aperto)

<sup>55</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Geography\\_Markup\\_Language#GML\\_and\\_KML](http://en.wikipedia.org/wiki/Geography_Markup_Language#GML_and_KML)

Legenda	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/operativo
<ul style="list-style-type: none"><li>• Responsible</li><li>• Accountable</li><li>• Consulted</li><li>• Informed</li></ul>					
<b>2.14 Definizione dei metadati</b>	A/R	I	C	I	R

## PROCESSO

Il Responsabile Open Data, con il supporto dello Staff tecnico/operativo e attraverso consultazioni con il Referente Dataset, deve identificare quali saranno i metadati definitivi che saranno pubblicati con il dataset.

I metadati sono informazioni che documentano i dati, anche nella loro semantica, contesto operativo e modalità di utilizzo del dataset. Tali informazioni, unitamente ad una guida all'uso del formato (o dei formati) sul quale il dataset è stato rilasciato, orientata alla lettura da parte degli utenti, devono essere presenti in uno o più documenti rilasciati dall'Ente.

Nel processo di definizione dei metadati, è necessario dare importanza all'interoperabilità del Dataset Catalogue, attraverso la scelta di schemi<sup>56</sup> che stabiliscano un vocabolario comune per i metadati, con l'obiettivo di facilitare la comunicazione, intesa anche come comunicazione tra computer e applicazioni diversi. È necessario, quindi, scegliere uno o più vocabolari, o ontologie<sup>57</sup> (meccanismi di specificazione di diverse concettualizzazioni di oggetti, concetti e altre entità, e di relazioni che collegano tali entità). Il Responsabile Open Data e lo Staff tecnico/operativo devono dare preferenza alla scelta di ontologie già esistenti e ampiamente utilizzate per altri dataset di domini simili, in modo da rendere intelligibili e interpretabili i dati RDF di diversi dataset relazionali. Di seguito alcune ontologie RDF comunemente utilizzate per la descrizione dei dati:

- Data Catalog Vocabulary (DCAT)<sup>58</sup>
- VoID<sup>59</sup>
- Dublin Core (DC) Metadata Element Set<sup>60</sup> e Metadata Terms Set<sup>61</sup>
- FOAF Vocabulary<sup>62</sup>

Oltre alle informazioni di base (titolo, descrizione, tags, proprietario, data dell'ultima modifica,...), un metadato importante che lo Staff tecnico/operativo deve ricordarsi di generare è il hash per ciascun dataset pubblicato, che permetterà di identificare univocamente il dataset alla sua sorgente

<sup>56</sup> <http://project-open-data.github.io/schema/>

<sup>57</sup> [http://it.wikipedia.org/wiki/Ontologia\\_\(informatica\)](http://it.wikipedia.org/wiki/Ontologia_(informatica))

<sup>58</sup> <http://www.w3.org/TR/vocab-dcat/>

<sup>59</sup> <http://www.w3.org/TR/void/>

<sup>60</sup> <http://dublincore.org/documents/dces/>

<sup>61</sup> <http://dublincore.org/documents/dcmi-terms/>

<sup>62</sup> <http://xmlns.com/foaf/spec/>

("Portale Open Data") e garantirà agli utenti che scaricano il dataset un modo per verificare l'effettiva integrità del file scaricato, comparando il hash del file locale con quello pubblicato. Infine, poiché i dataset possono essere soggetti a cambiamenti nel tempo (correzioni, aggiornamenti, elaborazioni, ecc...), è bene che lo Staff tecnico/operativo garantisca l'allineamento e la validità tra i metadati e i dati modificati. Alcuni riferimenti temporali da applicare ai metadati stessi possono includere la data creazione dei metadati, la data dell'ultimo aggiornamento dei metadati, la lingua in cui i metadati sono scritti (ita, eng, por, spa...), ecc.

## 2.15 Applicazione della licenza d'uso

**INPUT** Dataset checklist

**OUTPUT** Dataset checklist aggiornata con la licenza d'uso del dataset

### ATTORI

Legenda	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/operativo
<ul style="list-style-type: none"><li>• Responsible</li><li>• Accountable</li><li>• Consulted</li><li>• Informed</li></ul>					
<b>2.15 Applicazione della licenza d'uso</b>	A/R	I	I	I	I

### PROCESSO

Una volta accertata l'assenza di vincoli di proprietà intellettuale che impediscano l'apertura dei dati (processo 2.1 Analisi di riservatezza e titolarità), è necessario che il Responsabile Open Data si occupi di identificare una licenza che ne definisca le condizioni e le modalità di riutilizzo da parte di chiunque, anche per scopi commerciali, conformemente all'articolo 8 del D.Lgs. 36/2006:

*"1. Gli schemi di licenze standard per il riutilizzo sono predisposti dal titolare del dato, ove possibile in formato elettronico e resi disponibili sul proprio sito istituzionale. Gli schemi possono essere compilati elettronicamente e contengono eventuali limitazioni o condizioni all'utilizzo dei documenti, in considerazione delle loro peculiari caratteristiche, nonché l'indicazione dei mezzi di impugnazione, secondo criteri individuati dal titolare medesimo con proprio provvedimento.*

*2. Le condizioni e le limitazioni poste dal titolare del dato negli schemi di licenze standard sono individuate per categorie di documenti secondo criteri di proporzionalità e nel rispetto della disciplina sulla protezione dei dati personali e non possono costituire ostacolo alla concorrenza."*

dove per *"licenze standard per il riutilizzo"* lo stesso documento definisce *"il contratto, o altro strumento negoziale, redatto ove possibile in forma elettronica, nel quale sono definite le modalità di riutilizzo dei documenti delle pubbliche amministrazioni o degli organismi di diritto pubblico"*. Ci sono molte licenze che si prestano al riuso dei dati aperti ma, prima della scelta del tipo specifico di licenza da applicare, è bene che il Responsabile Open Data tenga in conto che tale scelta comporterà, in sostanza, la classificazione dei dati all'interno di uno di questi gruppi:

- Dati di Pubblico Dominio: sgrava l'Ente da ogni responsabilità su eventuali rielaborazioni sbagliate realizzate da terzi ed assomiglia i dati a tutte le altre tipologie di dati che i cittadini comunemente già percepiscono come dati di pubblico dominio (bilanci, dati statistici, calendari eventi, ecc...)
- Dati con vincolo di attribuzione: riconosce all'Ente lo sforzo impiegato nella creazione (o "paternità") dei dati, e richiede a chi lo riutilizza di citare l'Ente nell'opera derivata;
- Dati con vincolo di condivisione allo stesso modo: richiede che il risultato del riuso venga condiviso con la stessa licenza, con impiego comune per tutti quei dati che sono stati raccolti in modalità "crowdsourced"<sup>63</sup>, ovvero con l'aiuto dei cittadini in maniera volontaria (segnalazioni di problemi, idee per lo sviluppo, ecc...)

Tra le varie scelte possibili per definire le condizioni e limitazione per il riutilizzo, le più comunemente utilizzate per il rilascio di dati aperti sono:

- **CC0**<sup>64</sup>: consente a chiunque sia proprietario di diritti d'autore o di altri contenuti protetti dalle norme sulle banche dati di rinunciare a tali diritti sulle loro opere e, quindi, lasciarli nel modo più completo possibile al pubblico dominio, in modo che altri possano liberamente sviluppare, migliorare e riutilizzare le opere per altri scopi senza le restrizioni relative al diritto d'autore o al diritto di protezione delle banche dati. Associare un proprio lavoro con questa licenza significa dedicare l'Opera al pubblico dominio attraverso la rinuncia a tutti i suoi diritti protetti dal diritto d'autore, inclusi i diritti ad esso connessi, in tutto il mondo, nei limiti consentiti dalla legge. È possibile quindi copiare, modificare, distribuire ed eseguire l'opera, anche a fini commerciali, il tutto senza chiedere il permesso.
- **CC BY**<sup>65</sup>: consente a chiunque di riprodurre, distribuire, comunicare al pubblico, esporre in pubblico, rappresentare, eseguire, modificare o usare l'opera, anche per fini commerciali. L'autore conserva il diritto di rivendicare la paternità dell'opera a suo nome (valgono come nome lo pseudonimo, il nome d'arte, la sigla o il segno convenzionale, che siano notoriamente conosciuti come equivalenti al nome vero) e si richiede all'utilizzatore di attribuire la paternità dell'opera nei modi indicati dall'autore o da chi ha dato l'opera in licenza, in modo tale da non suggerire che essi avallino l'uso che si fa dell'opera.

---

<sup>63</sup> <http://it.wikipedia.org/wiki/Crowdsourcing>

<sup>64</sup> <http://creativecommons.org/publicdomain/>

<sup>65</sup> <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>

- **IODL 2.0<sup>66</sup>**: prevede che l'utente possa liberamente consultare, estrarre, scaricare, copiare, pubblicare, distribuire e trasmettere le informazioni; creare un lavoro derivato, per esempio attraverso la combinazione con altre informazioni (*mashup*), includendole in un prodotto o sviluppando un'applicazione informatica che le utilizzi come base di dati. In cambio, all'utente è chiesto di indicare la fonte delle informazioni e il nome del soggetto che fornisce il dato, includendo, se possibile, un link alla licenza; inoltre (nel caso di uso della versione precedente IODL 1.0<sup>67</sup>) veniva richiesto all'utente di pubblicare e condividere gli eventuali lavori derivati con la stessa licenza o con altra licenza aperta, ritenuta compatibile.
- **CC BY-SA<sup>68</sup>**: oltre alle condizioni di CC BY, si aggiunge che l'opera modificata deve essere rilasciata secondo le stesse condizioni scelte dall'autore originale. Senza pregiudizio dei diritti esistenti sull'opera originaria, sono altresì protette le elaborazioni di carattere creativo dell'opera stessa, quali le traduzioni in altra lingua, le trasformazioni da una in altra forma letteraria od artistica, le modificazioni ed aggiunte che costituiscono un rifacimento sostanziale dell'opera originaria, gli adattamenti, le riduzioni, i compendi o le variazioni non costituenti opera originale.

Ci sono ancora altre licenze promosse dall'Open Data Commons (un progetto dell'Open Knowledge Foundation<sup>69</sup>) create in modo specifico per l'uso con i dati aperti, meno diffuse in Italia: ODC-BY<sup>70</sup>, ODbL<sup>71</sup>, ODC-PDDL<sup>72</sup>.

Fatti salvi i limiti di legge inderogabili, le licenze da adottare vanno individuate dal responsabile Open Data in modo tale che l'Ente licenziante non si assuma alcuna responsabilità per qualsiasi costo, onere, spesa o danno di qualsiasi natura che dovessero derivare dall'esercizio delle facoltà concesse in licenza, compreso l'utilizzo o il mancato utilizzo del documento da parte del licenziatario o da parte di terzi.

A ciascun dataset verrà abbinata la licenza con cui viene pubblicato (e registrata nel dataset checklist) e questa, idealmente, dovrà successivamente essere accessibile in lingua italiana. Il Responsabile Open Data deve prediligere una licenza leggibile e riconoscibile non solo agli utenti nazionali, ma anche agli utenti internazionali e che garantisca la massima possibilità di riutilizzo dei dati, a meno di specificità che richiedano l'adozione di licenze meno aperte (ad es.: uso dei dati a pagamento).

---

<sup>66</sup> <http://www.dati.gov.it/iodl/2.0/>

<sup>67</sup> <http://www.formez.it/iodl/>

<sup>68</sup> <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/it/>

<sup>69</sup> <http://okfn.org/>

<sup>70</sup> <http://opendatacommons.org/licenses/by/summary/>

<sup>71</sup> <http://opendatacommons.org/licenses/odbl/summary/>

<sup>72</sup> <http://opendatacommons.org/licenses/pddl/summary/>

## 2.16 Pubblicazione

<b>INPUT</b>	Dataset checklist
<b>OUTPUT</b>	Dataset catalogue aggiornato
<b>DELIVERABLE</b>	Dataset Catalogue

### ATTORI

Legenda	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/operativo
<ul style="list-style-type: none"><li>• Responsible</li><li>• Accountable</li><li>• Consulted</li><li>• Informed</li></ul>					
<b>2.16 Pubblicazione</b>	A/R	C	I	I	R

### PROCESSO

Il Responsabile Open data, con l'immediato supporto dello Staff tecnico/operativo deve organizzare l'attività di messa in produzione del dataset, nel rispetto di tutte le indicazioni previste nella dataset checklist. Può consultare il responsabile dell'Area nel caso in cui si decida di eseguire tutti gli interventi dei processi esterni come parte di un unico progetto di apertura dei dati (ad esempio un dataset che preveda anche la dematerializzazione, la conversione del formato e modifiche nella struttura). In alternativa, il lavoro può essere eseguito direttamente dallo Staff tecnico/operativo se tutte le competenze informatiche siano presenti.

Lo Staff tecnico/operativo deve assicurarsi che i metadati (nel modo più completo possibile) siano presentati in maniera chiara all'interno di una pagina per il download del dataset con chiara visibilità dei formati disponibili ed eventuali modalità di accesso alternative (ad esempio tramite API). Oltre alla conversione del formato, il responsabile Open Data deve valutare anche l'opportunità di offrire esperienze iterative per la navigazione dei dati del dataset direttamente dal "Portale Open Data", come mappe iterative (basate per esempio su file KML e shape di un dataset), visualizzazioni grafiche di diverso tipo (istogrammi, grafici a barre, a linee, a dispersione, a torta, a bolle...), visualizzazione tabulare dei dati, nonché accesso a API che permettano alla comunità di sviluppatori di interrogare il dataset in tempo reale.

Queste esperienze iterative che aggregano un maggior valore al dataset pubblicato possono essere trovate tra le varie funzionalità del sistema di gestione dei dati (DMS) scelto per il "Portale Open Data", oltre alle indispensabili funzionalità di base (inserimento, modifica, eliminazione, ricerca) e funzionalità di gestione del contenuto del Portale (pagine, blog, tema grafico, ecc). Alcuni prodotti Open Source per la gestione dei dati (come ad esempio CKAN<sup>73</sup>) hanno altre funzionalità specifiche

<sup>73</sup> <http://ckan.org/>

come: rappresentazione RDF dei metadata, integrazione con altri CMS (Drupal<sup>74</sup>), supporto a metadata geospaziali (in conformità con i requisiti INSPIRE<sup>75</sup> per la ricerca e discovery), gestione del workflow, ricerca avanzata, preview del contenuto attraverso visualizzazioni in mappa, ecc. La scelta iniziale del software di gestione dei dati per il "Portale Open Data" condiziona quindi (almeno in parte) il modo in cui gli utenti potranno visualizzare le informazioni sui dati o interagire con il dataset, a meno che all'interno dello Staff tecnico/operativo non ci siano le giuste competenze per adattare la piattaforma (se questa è Open Source) a specifiche necessità.

Qualunque sia il software di gestione dei dati utilizzato per gestire il Dataset Catalogue (e che preferibilmente gestisca anche il Dataset Pipeline e il Dataset Archive), deve essere possibile accedere ad una interfaccia amministrativa per pubblicare (ed eventualmente de-pubblicare) i dati e i suoi metadata.

In ogni caso il Responsabile Open Data, prima della pubblicazione definitiva di un dataset deve assicurarsi che esso rispetti al massimo possibile le seguenti caratteristiche:

- che saranno quanto più **completi** possibile: cioè contenenti tutte le componenti che consentano la loro esportazione, per utilizzarli online e offline, integrarli ed aggregarli con altre risorse e diffonderli in rete;
- che saranno **strutturati** in modo tale che siano presentati in maniera sufficientemente granulare (primari), così che possano essere utilizzati dagli utenti per integrarli ed aggregarli con altri dati e contenuti in formato digitale;
- che permetteranno l'accesso e l'utilizzo immediati (**tempestivi**);
- che saranno disponibili per il maggior numero di utenti senza barriere all'utilizzo (**accessibili**), preferibilmente attraverso il solo protocollo HTTP e senza il ricorso a piattaforme proprietarie, disponibili inoltre senza pagamento, registrazione, identificazione o richiesta di qualsiasi tipo, salvo specifiche eccezioni individuate e motivate;
- che saranno **leggibili da computer**, ovvero che i dati siano processabili in automatico dal computer;
- che saranno disponibili in formati non proprietari cioè **codificati in formati aperti** e pubblici sui quali non vi siano entità (aziende o organizzazioni) che ne abbiano il controllo esclusivo. Sono preferibili i formati con le codifiche più semplici e maggiormente supportati;
- che saranno **liberi da licenze che ne limitino l'uso**, ovvero licenze che permettono l'uso, la diffusione e la redistribuzione; l'uso di licenze che prevedono limiti all'uso dei dati deve essere motivato;
- che saranno **riutilizzabili e integrabili** fino a creare nuovi servizi e applicazioni di pubblica utilità, anche per finalità commerciali (la tempestività, l'accessibilità e l'applicazione di una licenza e formato aperti ne sono un pre-requisito);

---

<sup>74</sup> <https://drupal.org/>

<sup>75</sup> <http://inspire.jrc.ec.europa.eu/>

- che **permetteranno agli utenti di valutare il dataset e esprimere idee o suggerimenti** per l'aggiornamento o miglioramento della qualità dei dati serviti (ovvero che almeno le funzionalità di rating e invio di commenti o segnalazioni siano abilitate).

## 2.17 Feedback

**INPUT** Dataset pubblicato sul Dataset Catalogue

**OUTPUT** Annuncio di pubblicazione agli utenti e risposta ad eventuali segnalazioni

### ATTORI

Legenda <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsible</li> <li>• Accountable</li> <li>• Consulted</li> <li>• Informed</li> </ul>	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/operativo	Attori sociali
<b>2.17 Feedback</b>	A/R	I	I	I	R	I

### PROCESSO

Il Responsabile Open data, con l'immediato supporto dello Staff tecnico/operativo deve dare tempestivo feedback agli utenti sulla pubblicazione del nuovo dataset che può avvenire sotto forma di pubblicazione di un annuncio di rilascio di un nuovo dataset in una sezione specifica del Portale Open Data (pagina "notizie" o "annunci"...). In modo particolare, se la pubblicazione è avvenuta in seguito ad una o più richieste da parte degli utenti, è necessario rispondere in modo puntuale alla richiesta, informando dell'avvenuta pubblicazione. Mantenere una buona relazione di comunicazione con gli utenti che interagiscono con l'Ente tramite il Portale Open Data è uno dei punti chiavi nella costruzione di una comunità Open Data attiva e partecipativa. Infine, una nota interna di pubblicazione può essere emessa al Responsabile dell'Area, al Referente Dataset e al Responsabile Tutela Dati, nonché ad altri soggetti potenzialmente interessati all'interno dell'Ente.

### 3 Monitoraggio

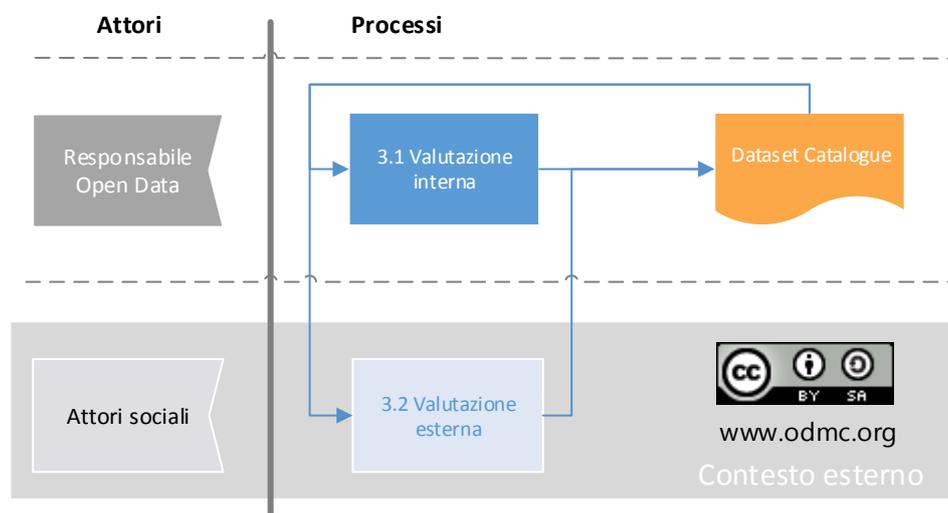


Figura 7 - Il macro-processo di "Monitoraggio"

#### 3.1 Valutazione interna

**INPUT** Dataset pubblicato sul Dataset Catalogue, web analytics e dati statistici sul dataset  
**OUTPUT** Misurazione interna della performance e del gradimento sul dataset

#### ATTORI

Legenda	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/ operativo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsible</li> <li>• Accountable</li> <li>• Consulted</li> <li>• Informed</li> </ul>					
<b>3.1 Valutazione interna</b>	A	I	I	I	R

#### PROCESSO

Una volta pubblicato sul Portale Open Data, il Responsabile Open data deve incaricare lo Staff tecnico/operative del monitoraggio della performance e del gradimento del dataset. Per la maggior parte delle metriche di misurazione la raccolta dei dati può essere automatizzata utilizzando le funzionalità del sistema di gestione del Portale Open Data o prodotti specifici di monitoraggio del traffico e del comportamento degli utenti del Portale (ad esempio con Google Analytics<sup>76</sup> o il software Open Source Piwik<sup>77</sup>). Attraverso l'indirizzo web del dataset pubblicato sul

<sup>76</sup> <http://www.google.it/intl/it/analytics/>

<sup>77</sup> <http://it.piwik.org/>

Portale, e i log di accesso solitamente gestiti dai sistemi di web analytics appena citati, lo Staff tecnico/operative potrà monitorare diversi parametri di performance del dataset quali, ma non solo:

- Disponibilità dell'accesso, ovvero se l'indirizzo è stato raggiunto in maniera corretta (oppure se sono presenti errori "404 Pagina non trovata");
- Il numero di visite (e visite uniche) alla pagina del dataset e la variazione rispetto a periodi precedenti;
- Conteggio dei download e la sua distribuzione nel tempo, in grado di fornire un utile indicatore dell'interesse per un determinato set di dati;
- Le sorgenti principali di traffico, per identificare i siti che portano la maggior parte dei visitatori al dataset pubblicato;
- Percentuale e numero assoluto di "conversioni" per obiettivi pre-definiti (ad esempio numero di persone che hanno scaricato il dataset in un formato specifico - attraverso una URI permanente - rispetto il totale di accessi alla pagina del dataset).

Il Responsabile Open Data e lo Staff tecnico/operativo possono usare, inoltre, altre metriche non relazionate direttamente al traffico della pagina del dataset sul Portale Open Data per valutare il gradimento del dataset da parte degli utenti:

- Numero di applicazioni ("*app*") che usano il dataset: è difficile prevedere come verranno impiegati i dataset rilasciati, o quante applicazioni saranno sviluppate. Per questo motivo, si consiglia di lasciare a disposizione degli utenti un formulario di segnalazione di applicazioni basate sul dataset, ed eventualmente una sezione "vetrina" per le applicazioni create su ciascun dataset, di modo a incentivare gli sviluppatori a segnalare le proprie applicazioni;
- Numero di download di una app che si appoggia sul dataset: come per l'esistenza dell'app, il numero di downloads, se non segnalato in qualche modo dall'autore dell'applicazione può essere soltanto stimato in base alle valutazioni e dati presenti nella pagina dell'applicazione nei vari app store (apple, google play store,...);
- Numero di "*like*" sull'app o sul dataset esposto: sistemi di valutazione (1-5 stelle, "mi piace/non mi piace",...) presenti sulla pagina del dataset e/o sulla pagina di download delle applicazioni che lo usano possono dare ulteriori segnali sul gradimento del dataset e del suo utilizzo da parte della comunità di riferimento;
- Segnalazioni ricevute: osservazioni, proposte e rilevazioni di eventuali inesattezze o errori sui dataset attraverso la pagina del dataset possono contenere ulteriori indicazioni sul gradimento/performance dei dati rilasciati;
- Risultato di sondaggi ad-hoc: è possibile pubblicare un sondaggio aperto sul Portale Open Data, oppure utilizzare dati di una "newsletter" per mandare un sondaggio ad-hoc a utenti registrati o a categorie potenzialmente interessate ai dati dell'Ente (ad es.: ordini professionali, confcommercio, albergatori, ecc...) e raccogliere informazioni più approfondite sul gradimento e utilizzo del dataset pubblicato.

I dati aperti creeranno valore solo quando qualcuno li userà, specialmente con profitto. È quindi importante tener conto dell'interesse commerciale che riscuotono i diversi dataset e valutare la qualità delle applicazioni che ne derivano. Al Responsabile Open Data tocca comprendere quali dati sono realmente in grado di creare valore pubblico o di generare profitto per le imprese, valutando in modo complessivo quanti più possibili dati statistici su di essi. Tale comprensione può essere utilmente mediata attraverso processi di co-progettazione che coinvolgano alcuni potenziali portatori di interesse, attraverso rapporti diretti e continuativi con gli sviluppatori, le imprese e le comunità open data, studenti, ricercatori e cittadini.

Per l'Ente questo deve significare la costruzione di un dialogo continuo con tutti gli attori sociali coinvolti, dove la capacità di ascolto e la volontà d'interazione sono due fattori indispensabili per il successo, ben più rilevanti degli aspetti tecnologici.

### 3.2 Valutazione esterna

**INPUT** Dataset pubblicato sul Dataset Catalogue

**OUTPUT** Misurazione esterna della performance e del gradimento sul dataset

#### ATTORI

Legenda	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/ operativo	Attori sociali
<ul style="list-style-type: none"><li>• Responsible</li><li>• Accountable</li><li>• Consulted</li><li>• Informed</li></ul>						
<b>3.2 Valutazione esterna</b>	A	I	I	I	I	R

#### PROCESSO

Gli attori sociali (associazioni e comunità open data, sviluppatori, imprese, studenti, ricercatori, cittadini, altri enti pubblici...) sono partecipanti attivi del processo di valutazione sulla performance e gradimento sul dataset pubblicato. Le loro osservazioni, proposte o rilevazioni di eventuali inesattezze o errori sui dataset sono fondamentali per la conclusione del ciclo di miglioramento continuo proposto. Se previste dal Portale Open Data, di seguito alcune funzionalità utili a permettere l'espressione di gradimento degli attori sociali sul dataset pubblicato:

- Sistema di rating: l'abilitazione di un sistema di rating (ad es.: 1-5 stelle "mi piace/non mi piace", ecc...) sulla stessa pagina di download del dataset permette agli attori sociali di esprimere velocemente e in modo anonimo una preferenza generica sulla presentazione dei dati. Si può abilitare un sistema di valutazione più strutturato per valutare i dati in dimensioni più definite come "presentazione della pagina e interattività", "qualità dei dati",

“accessibilità” tenendo come obiettivo però la semplicità d’uso di tale sistema (non presentare troppe dimensioni e fornire in modo chiaro una breve spiegazione sul significato di ciascuna dimensione da valutare);

- **Formulario di contatto:** un formulario di contatto dedicato (o una semplice casella di posta) permette agli attori sociali di fornire una valutazione più completa (per esempio classificate come “correzione”, “suggerimento”, “problemi di utilizzo”,...) in merito al dataset. È importante fornire un campo a testo libero e, quando possibile, chiedere un recapito per eventualmente contattare l’utente e fornire una risposta il quanto prima;
- **Formulario di segnalazione app:** permettere agli attori sociali (in modo particolare la comunità di sviluppo) di segnalare applicazioni realizzate sulla base del dataset pubblicato, ed eventualmente riproporre queste applicazioni in un’apposita sezione del Portale Open Data aiuterà a stabilire un legame più forte di collaborazione tra l’Ente e la comunità di riferimento.

È importante che il Responsabile Open Data abbia definito, all’interno della struttura di gestione dei dati aperti, quali saranno le modalità di dialogo con gli attori sociali. In modo particolare è importante assicurarsi che le segnalazioni provenienti dai formulari e che contengano il recapito dell’utente vengano sempre seguite e mai lasciate senza risposta, prima con una email di conferma del ricevimento della segnalazione e successivamente con uno o più messaggi che diano seguito al dialogo fino alla sua conclusione. Tale accorgimento aumenta in modo significativo la fiducia degli attori sociali coinvolti nell’impegno preso dall’Ente per la gestione dei dati aperti e l’ascolto verso i suoi veri destinatari.

## 4 Manutenimento

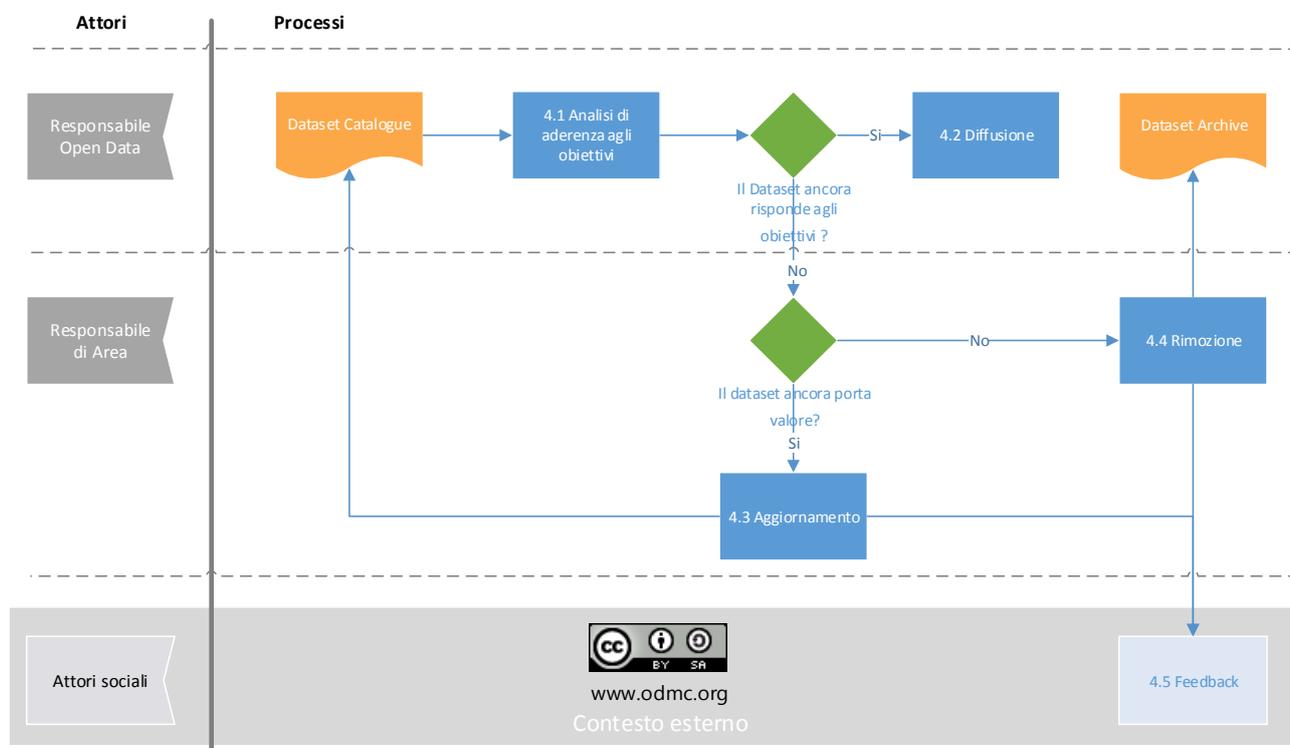


Figura 8 - Il macro-processo di "Manutenimento"

### 4.1 Analisi di aderenza agli obiettivi

**INPUT** Dataset pubblicato sul Dataset Catalogue, dataset checklist

**OUTPUT** Dataset checklist con risultati sull'analisi di aderenza agli obiettivi

#### ATTORI

Legenda	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/ operativo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsible</li> <li>• Accountable</li> <li>• Consulted</li> <li>• Informed</li> </ul>					
<b>4.1 Analisi di aderenza agli obiettivi</b>	A/R	C	C	I	C

#### PROCESSO

Il processo 2.3 Definizione degli obiettivi e opportunità di pubblicazione, ha definito, all'interno del dataset checklist uno o più obiettivi strategici, allineati al Piano di Strategia Open Data definito dall'Ente, in termini di priorità di apertura del dato, risultati attesi e grado di apertura (1 a 5 stelle). Il Responsabile Open Data è incaricato di verificare l'aderenza del dataset agli obiettivi preposti, e compilare i risultati dell'analisi in una sezione di controllo del dataset check, assieme alla data del controllo e le risorse consultate (Responsabile dell'Area, Referente Dataset, Staff tecnico/operativo). L'analisi servirà a definire quali saranno i prossimi passi per la gestione del dataset, la sua diffusione, aggiornamento o eventuale dismissione.

## 4.2 Diffusione

**INPUT** Dataset checklist  
**OUTPUT** Diffusione del dataset in canali alternativi

### ATTORI

Legenda	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/operativo
<ul style="list-style-type: none"><li>• Responsible</li><li>• Accountable</li><li>• Consulted</li><li>• Informed</li></ul>					
<b>4.2 Diffusione</b>	A/R	I	I	I	R

### PROCESSO

Se il dataset analizzato nel processo 4.1 Analisi di aderenza agli obiettivi è ancora aderente agli obiettivi stabiliti, il Responsabile Open Data deve preoccuparsi di diffondere il dataset utilizzando il maggior numero di canali possibili. È essenziale tenere presente che gran parte dei dati non raggiungeranno gli utenti finali direttamente, ma tramite persone che prenderanno i dati e li trasformeranno per la presentazione. Ad esempio, la maggior parte dei destinatari di un dataset non vorrà (o non avrà bisogno) di navigare all'interno di una grande tabella con coordinate GPS, ma saranno decisamente più interessate a navigare i dati visualizzandoli all'interno di una mappa. Lo Staff tecnico/operativo è il responsabile per attuare le azioni di comunicazione e diffusione del dataset tra i vari canali alternativi, con la supervisione del Responsabile Open Data:

- "Hackathon"<sup>78</sup> o incontri locali: è probabile che ci siano già gruppi locali organizzati che lavorano per l'apertura dei dati pubblici e con i quali l'Ente può dialogare ed ottenere supporto per organizzare un incontro sul tema, migliorare i dati pubblicati o promuovere la creazione di nuove applicazioni basate sul dataset. Questi incontri sono destinati

<sup>78</sup> <https://it.wikipedia.org/wiki/Hackathon>

principalmente al coinvolgimento della comunità di sviluppatori, all'interno delle quali si trovano persone con forte motivazioni e competenze tecniche, pronte a mostrare le loro capacità e impiegare il loro talento nella costruzione di applicazioni e servizi per il bene pubblico. Incentivare queste attività di "civic hacking"<sup>79</sup> è fondamentale per la crescita della popolarità del dataset;

- Concorsi: sulla scia dell'iniziativa americana "Apps for Democracy"<sup>80</sup> e simile esperienza italiana "Apps4Italy"<sup>81</sup>, l'Ente può promuovere concorsi per incentivare la creazione di applicazioni/servizi innovativi basati sui dataset pubblicati;
- Portali Aggregatori di Dati: ci sono siti che raccolgono i dataset messi a disposizione dalle varie pubbliche amministrazioni (ad es.: Portale Open Data della Provincia di Roma<sup>82</sup>, CKAN Italia<sup>83</sup>, Dati.gov.it<sup>84</sup>, ...). Segnalare il proprio dataset aumenta la visibilità e possibilità di riutilizzo dei dati;
- Social Network: se l'Ente gestisce canali sociali come Facebook, Twitter, LinkedIn, YouTube e/o altri social network, è possibile veicolare l'annuncio di apertura (o aggiornamento) dei dati anche tramite essi;
- Press releases: non tutti i dataset meritano un comunicato stampa formale da parte dell'Ente. Ma il Responsabile Open Data potrà eventualmente produrne uno per quei dataset che portano un sostanziale valore alla comunità di riferimento, che sono di grande interesse pubblico, oppure che abbiano suscitato notevole interesse dalla comunità di sviluppo e per il quale ci siano diverse applicazioni funzionanti;
- Blog: Se nel Portale Open Data è presente un blog, un post che evidenzia gli obiettivi strategici e propone alla comunità di riferimento alcune idee sul potenziale di utilizzo dei dati può essere pubblicato dal Responsabile Open Data o dallo Staff tecnico/operativo. In alternativa, contattare cittadini che mantengono blog tematici e avvisarli dei nuovi rilasci può essere l'inizio per stabilire canali di comunicazione più vicini alle persone e meno formali;
- Partecipare attivamente all'interno delle comunità Open Data: le comunità Open data sul web comunicano spesso attraverso mailing lists. La principale in Italia è Spaghetti Open Data<sup>85</sup> che raduna sviluppatori, funzionari pubblici, data journalists e semplici curiosi che si sono appassionati al tema dei dati aperti. Il Responsabile Open Data (ma possibilmente anche alcuni membri dello Staff tecnico/operativo) può interagire scrivendo personalmente alle comunità, aggiornandole gradualmente sul progresso di pubblicazione e

---

<sup>79</sup> <http://opengovdata.io/2012-02/page/2/civic-hacking-example>

<sup>80</sup> <http://www.appsfordemocracy.org/>

<sup>81</sup> <http://www.appsforitaly.org/shortlist/>

<sup>82</sup> <http://www.opendata.provincia.roma.it/>

<sup>83</sup> <http://it.ckan.net/dataset/new>

<sup>84</sup> <http://www.dati.gov.it/node/add/dataset>

<sup>85</sup> <http://www.spaghettiopendata.org/>

mantenimento dei dataset, e aiutando i loro membri con le sue esperienze e l'esperienza dell'Ente nella gestione dei dati. La scelta di quante e quali comunità coinvolgere e partecipare può essere valutata in base a quale sia la relazione attesa con la comunità in futuro e che tipo di attività possono essere condotte insieme (concorsi, incontri,...), alla presenza di leader e attivisti che guidano la comunità senza interessi politici, l'organizzazione di incontri offline che aumentano il senso di appartenenza, ecc. Può essere anche un modo pratico per mantenersi informati su cosa stanno facendo le altre pubbliche amministrazioni e quali dataset stanno aprendo.

### 4.3 Aggiornamento

**INPUT** Dataset checklist  
**OUTPUT** Dataset catalogue aggiornato, Dataset checklist aggiornata  
**DELIVERABLE** Dataset Catalogue

#### ATTORI

Legenda	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/ operativo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsible</li> <li>• Accountable</li> <li>• Consulted</li> <li>• Informed</li> </ul>					
<b>4.3 Aggiornamento</b>	R	A	C	C	R

#### PROCESSO

Se il dataset analizzato nel processo 4.1 Analisi di aderenza agli obiettivi non risponde pienamente agli obiettivi iniziali (primariamente perché il contenuto non è più attuale, ma anche rispetto al piano strategico dell'ente), ma porta ancora valore (è di interesse pubblico, ha una buona performance di accesso/utilizzo, ci sono applicazioni che lo usano,...) il Responsabile dell'Area di appartenenza del dataset dovrebbe avviare il processo di aggiornamento dei dati, consultando il Referente Dataset per informazioni su cambiamenti nella struttura e contenuti e il Responsabile Tutela Dati per verificare che non ci siano problemi nell'aggiornamento di eventuali dati personali trattati prima della pubblicazione.

Il Responsabile Open data e lo Staff tecnico/operativo devono orientarsi verso una soluzione di aggiornamento dei dati che permetta il versionamento<sup>86</sup> del dataset, permettendo agli utenti (ma soprattutto alle eventuali applicazioni che utilizzano il dataset tramite API) di continuare ad accedere ai dati della versione precedente, specialmente se il dataset cambia nella sua struttura. È

<sup>86</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Controllo\\_versione](https://it.wikipedia.org/wiki/Controllo_versione)

importante registrare nella checklist del dataset tutti i cambiamenti apportati alla nuova versione del dataset, anche nei metadati (che devono essere anch'essi aggiornati).

## 4.4 Rimozione

**INPUT** Dataset checklist

**OUTPUT** Dataset archive aggiornato, Dataset checklist aggiornata con causa della rimozione

**DELIVERABLE** Dataset Archive

### ATTORI

Legenda	Responsabile Open Data	Responsabile dell'Area	Referente Dataset	Responsabile Tutela Dati	Staff tecnico/ operativo
<ul style="list-style-type: none"><li>• Responsible</li><li>• Accountable</li><li>• Consulted</li><li>• Informed</li></ul>					
<b>4.4 Rimozione</b>	R	A	C	I	R

### PROCESSO

Se il dataset analizzato nel processo 4.1 Analisi di aderenza agli obiettivi non risponde più agli obiettivi iniziali e si considera che in qualche modo sia obsoleto (ad esempio perché è stato rilasciato un nuovo dataset che contiene gli stessi dati ed è più completo) e non porta più valore (o confonde gli utenti, come nel caso del dataset superato da un nuovo con struttura più completa e granulare), il Responsabile dell'Area di appartenenza del dataset dovrebbe avviare il processo di dismissione dei dati, all'interno del quale il Responsabile Open Data dovrà considerare tutte le implicazioni di tale azione (ad esempio che, come un normale servizio, la dismissione di un dataset potrebbe far smettere di funzionare applicazioni che usano le API di accesso ai dati). Un dataset va rimosso solo con giusta e motivata causa, registrata sul dataset checklist, e la dismissione di eventuali dataset con accesso tramite API va pianificata in anticipo, con rilascio di informazioni chiare su quali funzioni di accesso ai dati potrebbero smettere di funzionare (v. processo 4.5 Feedback).

## 4.5 Feedback

**INPUT** Dataset checklist

**OUTPUT** Annuncio di aggiornamento/rimozione del dataset e risposta ad eventuali segnalazioni

## ATTORI

Legenda <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Responsible</b></li> <li>• <b>Accountable</b></li> <li>• <b>Consulted</b></li> <li>• <b>Informed</b></li> </ul>	<b>Responsabile Open Data</b>	<b>Responsabile dell'Area</b>	<b>Referente Dataset</b>	<b>Responsabile Tutela Dati</b>	<b>Staff tecnico/operativo</b>	<b>Attori sociali</b>
<b>4.5 Feedback</b>	A/R	I	I	I	R	I

## PROCESSO

Così come accade dopo la pubblicazione di un dataset (processo 2.17 Feedback), il Responsabile Open data, con l'immediato supporto dello Staff tecnico/operativo deve dare tempestivo feedback agli utenti dopo l'aggiornamento di un dataset esistente (e/o cambiamenti nel modo di accedere ai dati tramite API) o dopo la dismissione del dataset. Tali annunci possono avvenire sotto forma di pubblicazione di una nota in una sezione specifica del Portale Open Data (pagina "notizie" o "annunci"...). In modo particolare, se l'aggiornamento o rimozione è avvenuta in seguito ad una o più richieste da parte degli utenti, è necessario rispondere in modo puntuale alla richiesta, informando dell'avvenuta modifica. Mantenere una buona relazione di comunicazione con gli utenti che interagiscono con l'Ente tramite il Portale Open Data è uno dei punti chiave nella costruzione di una comunità Open Data attiva e partecipativa. Infine, una nota interna sulle modifiche apportate può essere emessa al Responsabile dell'Area, al Referente Dataset e al Responsabile Tutela Dati, nonché ad altri soggetti potenzialmente interessati all'interno dell'Ente.

## Altri Riferimenti Bibliografici

Si riportano di seguito altri riferimenti bibliografici utilizzati nelle ricerche per la redazione del presente documento, nella definizione del Modello di Processi e delle attività di gestione degli Open Data all'interno di ciascun processo.

- 8 Principles of Open Government Data, <http://www.opengovdata.org/home/8principles>
- Agenda Digitale Europea, [http://ec.europa.eu/information\\_society/digital-agenda/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/index_en.htm)
- Amministrazione Trasparente e Open Data, <http://www.slideshare.net/pico.miles/amministrazione-trasparente-e-open-data>
- Cinque stelle non bastano, <http://www.regesta.com/2012/12/03/cinque-stelle-non-bastano>
- Commission welcomes Member States' endorsement of EU Open Data rules, [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-13-316\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-316_en.htm)
- Comunicazione e ricerca semantica di contenuti informativi: tra Metadati, Linked open Data e Ontologie, <http://eprints.rclis.org/15966/1/Metad-LOD-Ontologie.pdf>
- Creative Commons, "Describing Copyright in RDF", <http://creativecommons.org/ns>
- Creative Commons: Manuale Operativo – Guida all'uso delle Licenze e degli Altri Strumenti CC, <http://www.copyleft-italia.it/images/stories/documenti/aliprandi-manualeCC.pdf>
- Criteri Generali per gli Open Data del Comune di Pisa, [http://www.comune.pisa.it/uploads/2013\\_04\\_3\\_11\\_40\\_53.pdf](http://www.comune.pisa.it/uploads/2013_04_3_11_40_53.pdf)
- Data Quality: What is It?, <http://ckan.org/2011/01/20/data-quality-what-is-it/>
- DBpedia Italian, <http://it.dbpedia.org>
- Get the Data: Data Q&A Forum, <http://getthedata.org/>
- Government Data Sets - Managing Expectations, <http://sunlightfoundation.com/blog/2010/04/07/government-data-sets-managing-expectations/>
- Il "Data divide". Criticità e prospettive dell'Open Data nella PA italiana, <http://www.slideshare.net/ugobonelli/pres-smau-roma2012>
- Il Decreto Trasparenza D.Lgs. 33/2013 e gli Open Data: perché sono cose diverse? Qualche riflessione, <http://dati.veneto.it/?q=content/il-decreto-trasparenza-dlgs-332013-e-gli-open-data-perch%C3%A9-sono-%E2%80%9Ccose%E2%80%9D-diverse-qualche>
- Il glossario dei dati riservati, <http://www.ilsole24ore.com/art/norme-e-tributi/2011-05-30/labc-privacy-191000.shtml?uuid=AaFSPwbD>
- ISA programme, "Towards open government metadata" [https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/towards\\_open\\_government\\_metadata\\_0.pdf](https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/towards_open_government_metadata_0.pdf)



- Strumenti giuridici per l'open data: le licenze disponibili e le scelte del progetto FreeGis.net, <https://freegis.net/documents/10157/12938/Workshop+Strumenti+giuridici.pdf> e <http://vimeo.com/60084608>
- Understanding SOAP and REST Basics, <http://blog.smartbear.com/loadui/understanding-soap-and-rest-basics/>
- W3C, Cool URIs for the Semantic Web, <http://www.w3.org/TR/cooluris>
- W3C, Government Linked Data Working Group, <http://www.w3.org/2011/gld/charter>
- W3C, Semantic Web, <http://www.w3.org/2001/sw>

## Licenza di questo documento



Il presente documento è soggetto alla licenza Creative Commons – Attribuzione - Condividi allo stesso modo 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.it>

### **Tu sei libero:**

- di riprodurre, distribuire, comunicare al pubblico, esporre in pubblico, rappresentare, eseguire e recitare quest'opera;
- di modificare quest'opera;
- di usare quest'opera per fini commerciali.

### **Alle seguenti condizioni:**

- **Attribuzione** — Devi attribuire la paternità dell'opera a **Present S.p.A.**, con link a [www.odmc.org](http://www.odmc.org) in modo tale da non suggerire che essi avallino te o il modo in cui tu usi l'opera.
- **Condividi allo stesso modo** — Se alteri o trasformi quest'opera, o se la usi per crearne un'altra, puoi distribuire l'opera risultante solo con una licenza identica o equivalente a questa.

### **Prendendo atto che:**

- **Rinuncia** — È possibile rinunciare a qualunque delle condizioni sopra descritte se ottieni un'autorizzazione scritta da Present S.p.A.. Puoi scrivere a [copyleft@odmc.org](mailto:copyleft@odmc.org).
- **Pubblico Dominio** — Nel caso in cui l'opera o qualunque delle sue componenti siano nel pubblico dominio secondo la legge vigente, tale condizione non è in alcun modo modificata dalla licenza.
- **Altri Diritti** — La licenza non ha effetto in nessun modo sui seguenti diritti:
  - Le eccezioni, libere utilizzazioni e le altre utilizzazioni consentite dalla legge sul diritto d'autore;
  - I diritti morali dell'autore;
  - Diritti che altre persone possono avere sia sull'opera stessa che su come l'opera viene utilizzata, come il diritto all'immagine o alla tutela dei dati personali.

**Nota** — Ogni volta che usi o distribuisce quest'opera, devi farlo secondo i termini di questa licenza, che va comunicata con chiarezza.

# Allegato A

# Scheda Informativa Dataset

AREA			
	Dirigente		Contatto
<b>Referente per i Dataset</b> (persona con maggior conoscenza dei dati trattati)	Nome Cognome		
	E-mail		
	Tel./Cel.		
<b>Funzioni e obiettivi</b> (in forma di elenco puntato)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>			
<b>Referente per i Dataset</b> (persona con maggior conoscenza dei dati trattati)	Nome Cognome		
	E-mail		
	Tel./Cel.		
<b>Funzioni e obiettivi</b> (in forma di elenco puntato)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>			

<b>ANAGRAFICA</b>	<b>NOME DATASET</b>			
	<b>Descrizione</b> (ad es.: Il dataset contiene tutti gli incidenti stradali in cui sia intervenuta una pattuglia della pubblica sicurezza)			
	<b>Proprietario dei dati</b> (compilare solo se diverso dei dati dell'area/settore)	Nome		
		E-mail		
		Tel. contatto		
<b>Provenienza</b> (ad es.: sistema informativo centrale ABC; server XYZ; url http://www...)				
<b>PROPRIETA'</b>	<b>Copertura Geografica</b> (ad es.: località ABC; intero territorio comunale; ecc...)			
	<b>Copertura Temporale</b> (Data di inizio ed eventuale Data di fine)	dal	al	
	<b>Completezza</b> (il dataset contiene la totalità - 100% - dei fenomeni rappresentati? Ad es.: l'elenco delle fermate bus contiene il 100% delle fermate (rispondere "Si") o soltanto l'80% (rispondere "No")?)		<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No, % stimata: ____	
	<b>Frequenza di aggiornamento dei dati</b> (ogni quanto tempo il dataset viene aggiornato con correzioni o nuove informazioni?)	<input type="checkbox"/> Tempo reale <input type="checkbox"/> Giornaliero <input type="checkbox"/> Settimanale <input type="checkbox"/> Mensile <input type="checkbox"/> Annuale <input type="checkbox"/> Aggiornamento non previsto <input type="checkbox"/> Altro: _____		
	<b>I dati sono aggiornati manualmente da un operatore?</b>	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Se no, come vengono aggiornati?	
	<b>I dati sono permanenti?</b> (costituiscono uno storico e sono sempre accessibili, oppure i dati più vecchi sono periodicamente cancellati/spostati?)	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Se no, indicare la modalità di gestione, conservazione, backup...	
	<b>I dati vengono aggiornati anche da altre Aree ?</b>	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Se si, quali e con quale modalità (manuale/automatica)	

	<b>Formato dei dati</b> (formato del dato nella sua origine, ad es.: in un database, in fogli di calcolo, in file di testo...)		<input type="checkbox"/> Database relazionale (MySQL, SQL server,...) <input type="checkbox"/> Dati spaziali (GIS) <input type="checkbox"/> File strutturati (Excel, XML, CSV...) <input type="checkbox"/> File non strutturati (Word, TXT, PDF,...) <input type="checkbox"/> Immagini (TIFF, JPG,...) <input type="checkbox"/> Cartaceo <input type="checkbox"/> Altro: _____	
	<b>Soggetto a obbligo di pubblicazione</b> (ai sensi del D.Lgs. 33/2013 e relative determinazioni CIVIT)		<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
	<b>Soggetto a vincoli di licenza d'uso da parte del Proprietario dei dati</b> (ad es.: altra Pubblica Amministrazione...)		<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
	<b>Gratuità dei dati</b> I dati sono disponibili al pubblico senza la necessità di un corrispettivo economico?		<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Se no, il Proprietario dei dati indicato ha l'autorità di autorizzare la gratuità dei dati? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sono necessari approfondimenti
<b>PRIVACY</b>	<b>Contiene dati personali</b> (ai sensi del D.Lgs 196/03)		<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No, ma possono contenere informazioni che permettano di indentificare un individuo in modo indiretto	
			Se si, indicare il titolare del trattamento ed eventuali responsabili (Nome Cognome, E-mail e Contatto) Se si, indicare il tipo di dato presente: <input type="checkbox"/> Giudiziari <input type="checkbox"/> Sensibili (ad es.: sanitari, orientamento sessuale/politico/religioso,...)	
	<b>La raccolta di eventuali dati personali è stata realizzata...</b>		<input type="checkbox"/> in base a obbligo di Legge (ad es.: pubblicazioni matrimoniali, iscrizioni ad albi, verbali...) <input type="checkbox"/> in base a specifico consenso dell'interessato limitato al trattamento <input type="checkbox"/> in base a specifico consenso dell'interessato esteso a altre parti interessate al trattamento <input type="checkbox"/> in base a specifico consenso dell'interessato esteso a qualunque uso	
	<b>Contiene dati di altri Enti Pubblici</b> (per i quali non si ha la titolarità dei dati e/o espressi permessi di pubblicazione/diffusione)		<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Se si, quali (as es.: tabella ABC, campi X, Y e Z ...)
<b>Relazione con altri dataset</b> (i dati fanno riferimento ad altri dati presenti in differenti sistemi informativi e/o differenti database?)		<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Se si, quali (as es.: dataset ABC, sistema informativo XYZ,...)	

# Allegato B – Guida alla compilazione della scheda informativa dataset

Questa guida fornisce indicazioni su come compilare le schede informative consegnate.

### **Sezione Unica per Area dell'Ente**

La prima pagina deve essere compilata un'unica volta per ciascuna area dell'Ente.

I campi richiesti sono:

<b>E-mail</b>	Fornire un indirizzo di email pubblico dell'area comunale, se esistente, dove eventuali richieste di chiarimento sui dataset possano essere inviate.
<b>Tel. contatto</b>	Indicare un numero di telefono (anche centralino) dove sia possibile raggiungere il Referente per i Dataset
<b>Referente per i Dataset</b>	Fornire i dati della persona con maggior conoscenza dei dati trattati nell'area. Tale persona deve essere a conoscenza della maggior parte delle informazioni richieste nelle schede, oppure essere in grado di contattare puntualmente altre persone con la conoscenza dei dati.
<b>Funzioni e obiettivi dell'Area</b>	Indicare, in forma di elenco puntato, quali sono le principali funzioni dell'area comunale e gli obiettivi (mission) dell'area nel contesto comunale di riferimento.

## Sezione Dataset

Per ogni dataset identificato, va compilata la sezione Dataset, composta da 3 aree: Anagrafica, Proprietà dei dati e Privacy. È possibile salvare un nuovo documento elettronico per ogni dataset. Di seguito l'elenco dei campi richiesti per ciascuna area della sezione Dataset.

### Anagrafica

**Nome Dataset** Dare un nome che rappresenta l'insieme di dati analizzati, ad. es.: "Elenco fornitori"; "Zone di interesse archeologico"; "Anagrafica scuole"; ecc...

**Descrizione** Descrivere brevemente il contenuto principale del dataset, ovvero che tipo di informazione è contenuta nel dataset, ad es.: "il dataset contiene tutti gli incidenti stradali in cui sia intervenuta una pattuglia della pubblica sicurezza"

**Proprietario dei dati** Il proprietario dei dati detiene l'autorità esclusiva sulla proprietà dei dati e il modo in cui tale informazioni possono essere gestite, distribuite e sottoposte a licenze d'uso. Per esempio, se i dati sono stati creati esclusivamente dai dipendenti pubblici comunali, la proprietà dei dati generalmente è dell'Ente stesso. Compilare queste informazioni solo se il proprietario dei dati è diverso dell'area/settore.

**Provenienza** I dataset solitamente provengono da sistemi informativi, ma possono infatti essere identificati anche in altre sorgenti meno strutturate quali cartelle condivise, fogli di calcolo, pagine web/intranet, archivi cartacei, ecc...). Indicare in questo campo il nome del sistema di provenienza dei dati (ad es.: sistema informativo centrale ABC); oppure indicazioni su dove trovare i dati nel loro formato sorgente (cartella condivisa del server XYZ; url <http://www...>; archivio cartaceo sito a...; ecc...)

### Proprietà

**Copertura Geografica** Indicare se i dati contenuti nel dataset si riferiscono all'intero territorio comunale, oppure se sono ristretti ad una sola parte di esso, ad esempio, una località specifica, una sola via, ecc...

**Copertura Temporale** Indicare l'arco temporale coperto dai dati presenti nel dataset, con data di inizio e data fine (se la copertura temporale del dataset è limitata). Se i dati non hanno una limitazione temporale, ad esempio "Elenco delle

---

scuole" indicare l'anno corrente dei dati analizzati.

---

<b>Completezza</b>	Rispondere "Si" se il dataset contiene la totalità, ovvero il 100%, dei fenomeni rappresentati. Ad esempio, rispondere "Si" solo se l'elenco delle fermate autobus contiene il 100% delle fermate (rispondere "Si"). Altrimenti rispondere "No" e indicare la stima di quanto completo sia il dataset in oggetto (ad es.: 80%).
<b>Frequenza di aggiornamento dei dati</b>	Barrare la casella che rappresenta la frequenza con la quale i dati contenuti nel dataset vengono aggiornati con correzioni o nuove informazioni. Descrive in "Altro" la frequenza di aggiornamento se non presente tra le opzioni disponibili.
<b>I dati sono aggiornati manualmente da un operatore?</b>	Rispondere "Si" se il processo di aggiornamento dei dati avviene manualmente attraverso interventi di uno o più operatori di sistema (ad esempio, operazioni di data entry). Rispondere "No" se i dati sono aggiornati nella loro origine in modo automatico (ad esempio attraverso script batch o sensori in tempo reale) senza intervento manuale. In caso di una risposta "No", fornire indicazione sulla modalità con la quale tali dati siano aggiornati.
<b>I dati sono permanenti?</b>	Rispondere "Si" se i dati costituiscono uno storico, ovvero se i dati precedenti sono anch'essi accessibili nella sua origine. Rispondere "No" se i dati più vecchi sono periodicamente cancellati e/o spostati in aree diverse dalla loro origine (ad esempio tape backup, ecc...). Descrivere la modalità di cancellamento/spostamento in tale caso.
<b>I dati vengono aggiornati anche da altre Aree?</b>	Rispondere "Si" e indicare quali altre Aree hanno accesso in scrittura dei dati nella loro origine (o accesso ai sistemi che gestiscono i dati in caso di dati gestiti da sistemi informativi).
<b>Formato dei dati</b>	Barrare la casella che rappresenta il formato in cui si trovano i dati nella loro origine. Ad esempio, dati geografici tipicamente in un sistema GIS possono essere definiti come "Dati Spaziali"; dati presenti all'interno di fogli di calcolo MS Excel sono "File strutturati"; ecc...
<b>Soggetto a obbligo di pubblicazione</b>	Ai sensi del D.Lgs. 33/2013 e relative determinazioni CIVIT, alcuni dati possono essere soggetti all'obbligo di pubblicazione (ad esempio curricula e trattamenti economici dei dirigenti). Indicare se il dataset identificato deve rispettare tale obbligo.
<b>Soggetto a vincoli di licenza d'uso da</b>	Assicurarsi della presenza o meno di vincoli di licenza d'uso già esistenti per i dati in oggetto (ad esempio eventuali convenzioni o contratti di

---

---

<b>parte del Proprietario dei dati</b>	licenza d'uso esclusiva per i dati forniti da altri Enti Pubblici o Privati). Rispondere "No" se l'Ente non ha convenzioni o contratti in essere riguardanti tali dati oppure se i contratti in essere non esplicitano condizioni o restrizioni all'uso e alla distribuzione dei dati.
<b>Gratuità dei dati</b>	Rispondere "Si" se i dati sono disponibili al pubblico senza la necessità di un corrispettivo economico. Si possono considerare gratuiti anche quei dati per cui vengono richiesti compensi per i diritti di segreteria o comunque una cifra simbolica che copra il semplice lavoro del funzionario per produrre una copia dei dati. Se la risposta è "No", indicare se il Proprietario dei dati ha l'autorità di autorizzare la gratuità dei dati per pubblicazione come Open Data.
<b>Privacy</b>	
<b>Contiene dati personali</b>	<p>Ai sensi dell'art.4 del D.Lgs 196/03, è considerato dato personale <i>"...qualunque informazione relativa a persona fisica, identificata o identificabile, <b>anche indirettamente</b>, mediante riferimento a qualsiasi altra informazione, ivi compreso un numero di identificazione personale..."</i>.</p> <p>Rispondere "Si" se nel dataset sono presenti tali dati, oppure "No" se esiste la certezza che tali dati non siano presenti.</p> <p>Caso la risposta sia stata "Si", indicare i dati di contatto del titolare del trattamento e degli eventuali responsabili del trattamento dei dati. Inoltre, barrare la casella che rappresenta il tipo di dato personale contenuto nel dataset (dati giudiziari o dati sensibili).</p> <p>Nota: Barrare l'opzione "No, ma possono contenere informazioni che permettano di identificare un individuo in modo indiretto" se il dataset contiene informazioni che, incrociate con altre informazioni disponibili, possa identificare un individuo in modo indiretto (ad es.: dal numero di telefono si potrebbe risalire ad una persona tramite correlazione con altre banche dati o il posizionamento in aree geografiche particolari permette di risalire a identità attraverso processi di inferenza anche probabilistica)</p>
<b>La raccolta di eventuali dati personali è stata</b>	Indicare come tali dati personali (se esistenti) siano stati raccolti, barrando una delle possibili casistiche. Se necessario, consultare il titolare e/o responsabili del trattamento dei dati per identificare il livello

---

---

<b>realizzata...</b>	di consenso degli interessati all'uso dei loro dati da parte della Pubblica Amministrazione.
<b>Contiene dati di altri Enti Pubblici</b>	Se il dataset contiene dati per i quali non si ha la titolarità e/o espressi permessi di pubblicazione/diffusione, rispondere "Sì" e indicare quali parti del dato sono esterni.
<b>Relazione con altri dataset</b>	È possibile che un dataset contenga dati (campi) che facciano riferimento ad altri dati presenti in differenti sistemi informativi e/o differenti basi dati. In tale caso, si prega di fornire il massimo di informazioni possibili sul relazionamento del dataset con altri eventuali dataset identificati.

---

# Allegato C Dataset Checklist

<b>NOME DATASET</b>	
<b>Area/Settore di appartenenza</b>	
<b>Referente per il Dataset</b>	
<b>Scheda informativa validata il</b>	
<b>Scheda informativa validata da</b>	
<b>Livello di riservatezza</b>	<input type="checkbox"/> Pubblico <input type="checkbox"/> Riservato <input type="checkbox"/> Vincolato
<b>Titolare del Dato</b>	
<b>Ci sono impedimenti di riservatezza?</b>	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
<b>È opportuno pubblicare ?</b>	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
<p><i>Se la risposta è "No", indicare i motivi per l'archiviazione come da processo 2.2 Archiviazione</i>  <i>Se la risposta è "Si", indicare gli obiettivi e risultato della valutazione eseguita nel processo 2.3</i>                  Definizione degli obiettivi e opportunità di pubblicazione. <i>Continuare la compilazione delle restanti domande solo se la risposta è "Si".</i></p> <p><b>Obiettivi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○</li> <li>○</li> <li>○</li> </ul> <p><b>Analisi del Divario:</b></p> <p>Note:</p>	
<b>Grado di apertura attuale</b>	<b>Grado di apertura desiderato</b>
<input type="checkbox"/> Licenza proprietaria	-- X --
<input type="checkbox"/> ★	<input type="checkbox"/> ★
<input type="checkbox"/> ★★	<input type="checkbox"/> ★★
<input type="checkbox"/> ★★★	<input type="checkbox"/> ★★★
<input type="checkbox"/> ★★★★	<input type="checkbox"/> ★★★★
<input type="checkbox"/> ★★★★★	<input type="checkbox"/> ★★★★★
<input type="checkbox"/> ★★★★★	<input type="checkbox"/> ★★★★★
<b>Eventuali costi per l'avvio di progetti di standardizzazione dei dati</b>	
<input type="checkbox"/> 2.4 Copyright clearance	€
<input type="checkbox"/> 2.6 Completamento del dataset	€
<input type="checkbox"/> 2.8 Dematerializzazione	€
<input type="checkbox"/> 2.10 Strutturazione del dataset	€
<input type="checkbox"/> 2.12 Tecniche di trattamento dei dati personali	€
<input type="checkbox"/> 2.13 Conversione in formato aperto	€

<b>Ci sono impedimenti di titolarità?</b>	<input type="checkbox"/> <b>Si</b> <input type="checkbox"/> <b>No</b>				
<i>Se la risposta è "Si" riportare quali e i risultati del processo 2.4 Copyright clearance</i>					
<b>I dati possono essere migliorati ?</b>	<input type="checkbox"/> <b>Si</b> <input type="checkbox"/> <b>No</b>				
<i>Se la risposta è "Si" riportare gli interventi migliorativi identificati nel processo 2.5 Analisi di completezza e qualità minima ed eseguiti nel processo 2.6 Completamento del dataset.</i>					
<b>I dati sono in formato digitale ?</b>	<input type="checkbox"/> <b>Si</b> <input type="checkbox"/> <b>No</b>				
<i>Note descrittive sul formato dei dati (processo 2.7 Analisi del formato)</i>					
<table border="1"><tr><td><b>Classificazione (se in formato digitale)</b></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Dati grezzi</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Dati strutturati</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Database</td></tr></table>		<b>Classificazione (se in formato digitale)</b>	<input type="checkbox"/> Dati grezzi	<input type="checkbox"/> Dati strutturati	<input type="checkbox"/> Database
<b>Classificazione (se in formato digitale)</b>					
<input type="checkbox"/> Dati grezzi					
<input type="checkbox"/> Dati strutturati					
<input type="checkbox"/> Database					
<b>Dati dematerializzati ?</b>	<input type="checkbox"/> <b>Si</b> <input type="checkbox"/> <b>No</b>				
<i>Note descrittive sulla dematerializzazione (processo 2.8 Dematerializzazione)</i>					
<table border="1"><tr><td><b>Classificazione dopo dematerializzazione</b></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Dati grezzi</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Dati strutturati</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Database</td></tr></table>		<b>Classificazione dopo dematerializzazione</b>	<input type="checkbox"/> Dati grezzi	<input type="checkbox"/> Dati strutturati	<input type="checkbox"/> Database
<b>Classificazione dopo dematerializzazione</b>					
<input type="checkbox"/> Dati grezzi					
<input type="checkbox"/> Dati strutturati					
<input type="checkbox"/> Database					
<b>I dati sono strutturati ?</b>	<input type="checkbox"/> <b>Si</b> <input type="checkbox"/> <b>No</b>				
<i>Note descrittive sulla struttura dei dati (processo 2.9 Analisi della struttura) ed eventuali interventi (processo 2.10 Strutturazione del dataset)</i>					

<b>Il dataset contiene dati personali ?</b>	<input type="checkbox"/> <b>Si</b> <input type="checkbox"/> <b>No</b>				
<i>Risultati dell'analisi sui dati personali (processo 2.11 Analisi dei dati personali) ed eventuali tecniche di trattamento (processo 2.12 Tecniche di trattamento dei dati personali).</i>					
<table border="1"><tr><td><b>Tipologia di dati presenti</b></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Dati personali</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Dati sensibili</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Dati giudiziari</td></tr></table>		<b>Tipologia di dati presenti</b>	<input type="checkbox"/> Dati personali	<input type="checkbox"/> Dati sensibili	<input type="checkbox"/> Dati giudiziari
<b>Tipologia di dati presenti</b>					
<input type="checkbox"/> Dati personali					
<input type="checkbox"/> Dati sensibili					
<input type="checkbox"/> Dati giudiziari					
<b>I dati sono in formato aperto ?</b>	<input type="checkbox"/> <b>Si</b> <input type="checkbox"/> <b>No</b>				
<i>Informazioni sui formati in cui i dati sono disponibili (processo 2.13 Conversione in formato aperto)</i>					
<b>Metadati del dataset</b>					
<i>Informazioni sui metadati del dataset (processo 2.14 Definizione dei metadati)</i>					
<b>Licenza d'uso applicata al dataset</b>					

<b>Analisi di aderenza agli obiettivi</b> <i>(ripetere questa sezione ad ogni verifica)</i>	
<b>Analisi eseguita il</b>	
<b>Analisi eseguita da</b>	
<b>Il dataset risponde ancora agli obiettivi?</b>	<input type="checkbox"/> <b>Si</b> <input type="checkbox"/> <b>No</b>
<i>Risultati dell'analisi di aderenza agli obiettivi (processo 4.1 Analisi di aderenza agli obiettivi)</i>	
<b>Il dataset ancora porta valore?</b>	<input type="checkbox"/> <b>Si</b> <input type="checkbox"/> <b>No</b>
<i>Se la risposta è "Si", riportare le procedure per l'aggiornamento (processo 4.3 Aggiornamento). Se la risposta è "No", riportare le procedure per la dismissione (processo 4.4 Rimozione).</i>	