REGIONE DEL VENETO

Open Data Veneto

Linee guida per l'ecosistema regionale veneto dei dati aperti (Open Data)

Direzione ICT e Agenda Digitale

Regione del Veneto

Luglio 2019

Il presente documento si avvale del riuso dei seguenti documenti:

- "Agenda digitale: trasformare in oro i dati delle amministrazioni pubbliche", Comunicato stampa della Commissione Europea (2011)
- (Link: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-11-1524_it.htm?locale=en)
- "Come si fa Open Data? Istruzioni per l'uso per Enti e Amministrazioni Pubbliche" - Versione 2.0, *Associazione Italiana per l'Open Government, Maggioli Editore* (2011)
- (Link: http://www.pionero.it/egov/ebooks/2012_79.pdf)
- La Carta dei dati aperti del G8 (Open Data Charter) (2013)
- (Link: https://www.dati.gov.it/content/open-data-charter-tradotta-italiano)
- "Linee Guida Nazionali per la valorizzazione del Patrimonio Informativo Pubblico", *AgID* (2016)
- (Link: https://www.dati.gov.it/sites/default/files/LG2016_0.pdf)
- "Linee Guida Nazionali per la valorizzazione del Patrimonio Informativo Pubblico", *AgID* (2017)
- (Link: https://docs.italia.it/italia/daf/lg-patrimonio-pubblico/it/bozza/modellodati.html#i-livelli-del-modello-per-i-dati-aperti)
- "Modello Aperto per la Gestione degli Open Data", *ODMC Open Data Management Cycle* (2013)
- (Link: http://www.odmc.org/)
- "Open Data e Accountability", *Formez PA, Vincenzo Patruno* (Ottobre 2015)
- (Link: http://formazione.formez.it/sites/all/files/open_data_-_open_data_e_accountability.pdf)
- "Piano Triennale per l'informatica nella PA 2019-2021", *AgID* (2019)
- (Link: https://www.agid.gov.it/it/agenzia/piano-triennale)

Indice

1. Introduzione 4
1.1 Gli aspetti caratterizzanti dei dati aperti 6
1.2 I benefici dei dati aperti 6
2. Finalità del documento e destinatari 8
3. Inquadramento normativo e programmatico 9
4. Ruoli e responsabilità 12
5. Il "Modello 5 stelle" per i dati aperti 15
6. Il modello di conferimento dei dati aperti 18
6.1 Identificazione 20
6.1.1 Segnalazione interna 22
6.1.2 Segnalazione esterna 22
6.1.3 Identificazione del Referente Dataset 23
6.1.4 Raccolta preliminare di informazioni sul dataset e validazione 24
6.2 Analisi 25
6.2.1 Analisi della riservatezza e titolarità 26
6.2.2 Analisi del formato e della struttura 28
6.2.3 Analisi dei dati personali 30
6.2.4 Conversione in formato aperto 32
6.3 Pubblicazione 36
6.4 Monitoraggio e mantenimento 38
6.4.1 Valutazione interna 38
6.4.2 Valutazione esterna 40
6.4.3 Rimozione e aggiornamento 40
6.4.4 Diffusione 41

7. Il Portale Open Data Veneto 42

8. Definizioni utili 47

Allegato A1 48

Allegato A2 56

Allegato A3 69

1. Introduzione

La Regione del Veneto, in linea con quanto dettato dall'Unione Europea e da AgID nel Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019, attribuisce un ruolo fondamentale al riutilizzo dei dati della Pubblica Amministrazione (PA) in quanto leva per lo sviluppo economico e sociale del territorio e per l'acculturazione digitale di cittadini, imprese e lavoratori del settore pubblico.

L'apertura dei dati pubblici, senza restrizioni di accesso e riutilizzo, avvicina la PA ai cittadini, nel rispetto della dottrina dell'*Open Government*, secondo cui le Amministrazioni dello Stato devono essere quanto più trasparenti e accessibili, soprattutto in virtù delle nuove tecnologie dell'informazione, al fine di favorire la creazione di iniziative di utilità sociale e garantire un controllo diffuso sulla gestione della cosa pubblica.

I dati aperti, quindi, sono patrimonio della collettività e stanno alla base della buona pratica dell'*Open Government*, in quanto la loro pubblicazione porta al superamento del divario tra cittadini e Amministrazioni, stimola gli attori sociali ad interessarsi all'operato della PA e consente a professionisti, ricercatori ed imprese di sfruttare i dati messi a disposizione per creare prodotti e servizi innovativi a vantaggio della collettività.

Pertanto, la PA ha il compito di organizzare e disciplinare la raccolta dei propri dati e, quindi, di promuoverne e valorizzarne il riutilizzo da parte degli attori sociali, coinvolgendo non solo il settore pubblico, ma anche quello privato.

Infatti, l'utilizzo dei dati aperti può far nascere nuovi servizi digitali, ad esempio nella forma di applicazioni, anche grazie all'integrazione con dati provenienti da fonti diverse, creando valore per gli utenti finali, ma anche potenziali fonti di reddito per gli sviluppatori.

La pubblicazione dei dati aperti non deve essere vista come un'iniziativa che ha un inizio ed una fine, bensì come un processo costante, che evolve e migliora nel tempo. Perciò, gli Enti locali sono chiamati ad aprire il proprio patrimonio informativo a "piccoli passi", secondo un approccio che si fonda sul principio che ogni Amministrazione apra il maggior numero di dati possibile conformemente alle risorse a propria disposizione.

L'apertura dei dati rappresenta un passaggio culturale necessario per il rinnovamento delle istituzioni a tutti i livelli amministrativi, nonché il loro avvicinamento a cittadini e imprese.

I dataset rilasciati costituiscono non solo una risorsa per la collettività, ma anche un prezioso patrimonio per le Amministrazioni pubbliche che possono così archiviare in modo alternativo i propri dati, in modalità indipendente dagli applicativi software originali che li hanno prodotti.

L'intento della Regione del Veneto è valorizzare il patrimonio informativo regionale fornendo strumenti e metodi semplici e uniformi, che portino ad una armonizzazione nella gestione dei dati aperti, pur lasciando a ciascun Ente ampi margini di libertà gestionale.

Perciò, la Regione del Veneto si impegna a sensibilizzare le Amministrazioni regionali locali sul valore dei dati e sull'importanza della loro apertura per finalità che vanno al di là del mero adempimento.

1.1 Gli aspetti caratterizzanti dei dati aperti

L'articolo 68, comma 3, del Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD), successivamente abrogato dal D.Lgs. del 13 dicembre 2017, n. 217, stabilisce come i dati aperti debbano rispettare i seguenti requisiti:

1) Disponibilità (*requisito giuridico*) – I dati aperti sono disponibili secondo i termini di una licenza, o di una previsione normativa, che ne consenta l'utilizzo da parte di chiunque, in formato non aggregato, anche per finalità commerciali;
2) Accessibilità (*requisito tecnologico*) – I dati aperti sono accessibili attraverso le comuni tecnologie dell'informazione e della comunicazione, ivi comprese le reti telematiche pubbliche e private; sono adatti all'utilizzo automatico da parte di programmi per elaboratori e sono provvisti dei relativi metadati;
3) Gratuità (*requisito economico*) – I dati aperti sono resi disponibili gratuitamente, oppure ad un costo marginale sostenuto per la loro riproduzione e divulgazione, salvo quanto previsto dall'articolo 7 del D.Lgs. del 24 gennaio 2006, n. 36.

Inoltre, i dati aperti per essere considerati tali devono presentare precise caratteristiche, dal punto di vista tecnico, logico, ma anche di accesso, utilizzo e riuso. Vengono descritti, infatti, come:

a. Completi
b. Primari
c. Tempestivi
d. Accessibili
e. Leggibili da PC
f. Non proprietari
g. Liberi
h. Riutilizzabili
i. Permanenti

1.2 I benefici dei dati aperti

I dati pubblici sono conoscibili da chiunque e non soggetti e restrizioni temporali (e.g. diritto all'oblio). Quando esposti in formato aperto, i dati pubblici vengono resi neutri rispetto agli

strumenti tecnologici necessari per la loro fruizione e vengono documentati esaustivamente. I dati aperti costituiscono un'importante leva di crescita e sviluppo economico e sociale per il territorio in quanto:

- Restituiscono informazioni più precise agli utenti civili ed istituzionali migliorando così la bontà dei processi decisionali;
- Aumentano l'efficienza delle organizzazioni, sia pubbliche che private, abbattendo il costo di ricerca di dati e informazioni;
- Contribuiscono alla creazione di nuove imprese e di nuovi posti di lavoro;
- Consentono l'adozione e la nascita di modelli di business innovativi, che utilizzano i dati come materia prima o come leva di sviluppo; infatti l'utilizzo dei dati in formato aperto può dar luogo a nuove applicazioni, anche mischiando dati provenienti da fonti diverse (*mash-up*) e, quindi, creando valore per gli utenti finali e anche potenziali fonti di reddito per gli sviluppatori.
- Favoriscono il riuso dei dati di pubblica utilità e, quindi, lo sviluppo di nuovi servizi per i cittadini, nella forma di applicazioni, per questo motivo si parla di innovazione sociale abilitata dai dati aperti;
- Stimolano la concorrenza tra le imprese, cosicché la PA possa affidare al mercato la creazione di nuovi servizi a partire dai propri dati;
- Rendono la PA trasparente e maggiormente vicina ai cittadini, dando avvio a nuove forme di *e-government*;
- Permettono la stesura di analisi statistiche e reportistica interna supportata dai dati;
- Stimolano le Amministrazioni locali a pulire i propri dati e migliorarne la qualità, al fine di esporre informazioni più complete e aggiornate;
- Favoriscono l'emergere di pratiche virtuose nella PA, poiché consentono il controllo sociale delle politiche pubbliche (concetto di *accountability*);
- Favoriscono l'omogeneizzazione e l'efficientamento dei processi di acquisizione e di elaborazione dei dati.

In merito agli ultimi tre benefici esposti, si può notare come l'apertura dei dati della PA vada a vantaggio degli stessi Enti conferitori dei dataset, garantendo che tali dati siano reperibili da tutti coloro che intendono riutilizzarli: ciò è vero sia per i soggetti esterni, quali cittadini e imprese, che per altri Enti, nonché per soggetti interni all'Ente stesso operanti in altri ambiti.

2. Finalità del documento e destinatari

Il presente documento descrive in dettaglio le modalità attraverso cui gli Enti locali (EE.LL.) della Regione del Veneto possono gestire e, quindi, pubblicare i propri dati aperti all'interno del Portale Open Data Veneto (**https://dati.veneto.it/**), nel rispetto delle linee guida dettate da AgID e della volontà dell'Amministrazione Regionale di fare dei dati aperti un'importante volano per la crescita economica e sociale del territorio.

L'obiettivo principale del documento è, quindi, quello di fornire agli EE.LL. adeguati strumenti metodologici per il trattamento e conferimento uniforme (e conforme) del proprio patrimonio informativo durante tutto il ciclo di vita di gestione dei dati.

Il documento descrive come debbano avvenire l'individuazione, l'analisi, la pubblicazione e il monitoraggio dei dataset. Inoltre, delinea le figure che all'interno degli EE.LL. avranno il compito di gestire le attività inerenti la raccolta ed il conferimento dei dati in formato aperto, nonché di elaborare e portare a regime una vera e propria Strategia Open Data, in linea con quanto stabilito dall'Amministrazione Regionale e, a livello nazionale, da AgID.

Inoltre, tramite questo documento si vogliono allineare i soggetti interessati sulla normativa vigente in materia di Open Data, nonché sugli standard tecnici attualmente in uso e le buone pratiche per una gestione quanto più efficiente e volta alla qualità dei dati.

Il documento è destinato a tutti gli Enti pubblici della Regione del Veneto, nonché ai gestori di servizi pubblici e agli organismi di diritto pubblico.

In virtù della duplice valenza tecnico-organizzativa delle linee guida, esse si rivolgono sia a figure professionali in possesso di competenze tecnico-informatiche (ad esempio, direttori dei sistemi informativi, responsabili dei siti *web*, funzionari, consulenti tecnici), sia a figure professionali amministrative preposte all'organizzazione dei dati (ad esempio, responsabili di specifici database, responsabili amministrativi, esperti di dominio).

3. Inquadramento normativo e programmatico

Le presenti linee guida sono state predisposte nel rispetto di quanto stabilito in materia di Open Data dai principali riferimenti normativi regionali, nazionali e comunitari, che vengono riportati di seguito.

3.1 Normativa comunitaria

Direttiva 2003/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17/11/2003

Art. 3 - "*Gli Stati membri provvedono affinché, ove sia permesso il riutilizzo di documenti in possesso degli enti pubblici, questi documenti siano riutilizzabili a fini commerciali o non commerciali conformemente alle condizioni indicate nei capi III e IV. I documenti sono resi disponibili, ove possibile, per via elettronica*".

Art. 5, abrogato e sostituito dalla **Direttiva 2013/37/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26/06/2013** - "*Gli enti pubblici mettono a disposizione i propri documenti in qualsiasi formato o lingua preesistente e, ove possibile e opportuno, in formati aperti leggibili meccanicamente e insieme ai rispettivi metadati. Sia il formato che i metadati dovrebbero, nella misura del possibile, essere conformi a standard formali aperti*".

3.2 Normativa nazionale e riferimenti programmatici

Decreto Legislativo 24 gennaio 2006, n. 36

Attuazione della direttiva 2003/98/CE relativa al riutilizzo di documenti nel settore pubblico.

Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD)

È un testo unico che riunisce e organizza tutte le norme riguardanti l'informatizzazione della Pubblica Amministrazione nei rapporti con i cittadini e le imprese.

È stato istituito con il **D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82**, e successivamente modificato e integrato con il **D.Lgs. 22 agosto 2016, n. 179** e con **D.Lgs. 13 dicembre 2017, n. 217**.

Art. 52: "*Le pubbliche amministrazioni, al fine di valorizzare e rendere fruibili i dati pubblici di cui sono titolari, promuovono progetti di elaborazione e di diffusione degli stessi anche attraverso l'uso di strumenti di finanza di progetto, assicurando la pubblicazione dei dati e dei documenti in formati aperti*".

Art. 68: "*Le pubbliche amministrazioni nella predisposizione o nell'acquisizione dei programmi informatici, adottano soluzioni informatiche che assicurino l'interoperabilità e la cooperazione*

applicativa e consentano la rappresentazione dei dati e documenti in più formati, di cui almeno uno di tipo aperto".

Decreto trasparenza

Istituito con **D.Lgs. 33/2013** prevede il riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle Amministrazioni pubbliche.

Art. 3 - Pubblicità e diritto alla conoscibilità – "*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 ai sensi dell'art. 7*".

Art. 7 - Dati aperti e riutilizzo – "*I documenti, le informazioni e i dati oggetto di pubblicazione obbligatoria ai sensi della normativa vigente, resi disponibili anche a seguito dell'accesso civico di cui all'art. 5, sono pubblicati in formato di tipo aperto ai sensi dell'art. 68 del Codice dell'amministrazione digitale, di cui al Decreto Legislativo n.82 del 07/03/2005, e sono riutilizzabili ai sensi del Decreto Legislativo n.36 del 24/01/2006 e del Decreto Legislativo n. 196 del 30/06/2003 senza ulteriori restrizioni diverse dall'obbligo di citare la fonte e di rispettarne l'integrità* ".

Decreto Legge 18 ottobre 2012, n. 179 (con Legge di conversione 17 dicembre 2012, n. 221)

Art. 9 (che modifica l'art. 52 del CAD) - "*Le pubbliche amministrazioni pubblicano nel proprio sito web, all'interno della sezione 'Trasparenza, valutazione e merito', il catalogo dei dati, dei metadati e delle relative banche dati in loro possesso ed i regolamenti che ne disciplinano l'esercizio della facoltà di accesso telematico e il riutilizzo*".

Linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico (2017)

AgID ha trascritto tali linee guida con l'obiettivo di supportare le Amministrazioni pubbliche nel processo di valorizzazione del proprio patrimonio informativo. I destinatari sono tutte le Amministrazioni, così come definite all'art. 2, comma 2, del CAD.

Il documento descrive la normativa e la letteratura nazionale e comunitaria di riferimento, il modello operativo per i dati aperti, il modello per i metadati, gli aspetti organizzativi interni per la gestione dei dati, le caratteristiche di qualità dei dati, nonché gli aspetti e gli standard tecnici per l'architettura dell'informazione nel settore pubblico.

Il presente documento è da considerarsi, quindi, una derivazione delle linee guida di AgId. Infatti, pur discostandovisi in quanto a contenuto e livello di dettaglio, non vi è in alcun modo in contrasto.

Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2019-2021

Il documento, redatto da AgID, tratta al Capitolo 5 dei dati della PA, specificando come essi siano patrimonio digitale pubblico, la cui valorizzazione è obiettivo strategico da perseguire. Alla Sezione 5.2 il documento descrive i dati aperti e gli obiettivi e le linee di azione che la PA deve perseguire per favorirne la raccolta e riuso.

3.3 Normativa regionale

Deliberazione della Giunta Regionale 29 dicembre 2011, n. 2301

La deliberazione autorizza la realizzazione e la messa in opera del portale *web* regionale Open Data Veneto (**https://dati.veneto.it/**) per la pubblicazione dei dati pubblici in formato aperto, consentendo a cittadini, imprese e altre Amministrazioni pubbliche di usufruire, in modo semplice e intuitivo, del patrimonio informativo della Regione del Veneto.

4. Ruoli e responsabilità

Al fine di costruire un modello organizzativo efficiente per la produzione e la gestione degli Open Data è auspicabile individuare all'interno degli Enti pubblici delle figure di riferimento per una corretta implementazione dello stesso.

È importante notare come non sia necessario che gli Enti si dotino di un nuovo corpo o Unità Organizzativa al proprio interno per la gestione dei dati aperti, in quanto possono avvalersi delle competenze già esistenti. Pertanto, la costituzione di un Team Open Data, di cui in seguito, è da intendersi come buona pratica, non come obbligo per gli Enti aderenti.

Sulla base di quanto delineato da AgID, vengono di seguito identificati i principali attori nella gestione dell'apertura dei dati.

4.1 Team Open Data

Il Team Open Data è quel gruppo che all'interno dell'Ente promuove l'uso e la diffusione dei dati aperti. Esso riporta all'interno dell'Amministrazione le novità inerenti il mondo dell'*Open Government*, media e valuta le esigenze di pubblicazione dei dati in base alle normative di riferimento e ne cura la razionalizzazione rispetto agli altri processi di apertura del dato.

Il Team Open Data pianifica e coordina l'evoluzione continua dell'apertura dei dati, nonché dell'infrastruttura IT a supporto dell'Ente.

All'interno del gruppo di lavoro è bene prevedere figure che possano fornire il necessario supporto per l'analisi della qualità dei dati, per la definizione delle interfacce d'accesso ai dati, per la promozione di applicazioni sviluppate a partire dai dati pubblicati, fornendo anche esempi di servizi dimostrativi tramite cui incentivarne il riutilizzo.

Inoltre, il gruppo di lavoro si può occupare della formazione tecnica e concettuale all'interno dell'Amministrazione sui temi legati al paradigma Open Data, anche sulla base delle linee guida pubblicate da AgID e sullo stato dell'arte degli Open Data.

Alcuni membri del Team (ad esempio, esperti di GIS e di tecnologie *web* e/o strumenti per i Linked Data) possono occuparsi della gestione del processo di apertura del dato dal punto di vista IT.

Affinché il lavoro del Team Open Data sia incisivo all'interno dell'Ente, è importante che tale gruppo si confronti con il livello più politico, sia per ottenere da questo le necessarie "spinte", sia per offrire al decisore proposte e stimoli.

Il Referente Open Data, in seguito descritto, presiede le sedute del Team Open Data e ne coordina le attività, mentre i dipendenti preposti al conferimento dei dati aperti sono invitati a farne parte e a contribuire attivamente alle iniziative organizzate (ad esempio, attività di censimento, pulizia e descrizione dei dati).

4.2 Referente Open Data

Il Referente Open Data è una figura che all'interno dell'Ente riporta le novità in ambito Open Data impattanti sull'attività di gestione del patrimonio informativo dell'Ente; inoltre, organizza e coordina le attività di censimento, raccolta, revisione, analisi, pulizia e pubblicazione dei dati in formato aperto e, quindi, localizza le competenze necessarie alla gestione efficiente di tali attività. Perciò, il Referente Open Data deve possedere sia le capacità operative di controllo, sia quelle amministrative di coordinamento ed integrazione del processo di conferimento degli Open Data con i processi già esistenti.

Insieme al Team Open Data conosce i dati dell'Amministrazione nel loro insieme e pianifica la strategia di apertura dei dati raccolti e analizzati e le attività di diffusione. Infine, collabora e si coordina con il Responsabile della Trasparenza (quest'ultimo istituito ai sensi del D.Lgs. n. 33/2013 e ss.mm.ii) al fine di rafforzare vicendevolmente gli obiettivi da un lato di massimo riutilizzo dei dati pubblici di tipo aperto e dall'altro di trasparenza.

Inoltre, il Referente Open Data è preposto al controllo del procedimento amministrativo che popola i dataset a partire dalla specifica sorgente del dato e che ne cura la qualità e il relativo aggiornamento grazie all'ausilio dei veri Referenti Dataset, i quali è chiamato ad identificare. Infine, ha il potere di decidere se modificare un dataset sulla base di indicazioni pervenute, ad esempio, dagli attori sociali che, vedendolo, ne richiedono una versione evoluta.

4.3 Referente Dataset

Il Referente Dataset è la risorsa che all'interno dell'Ente ha la maggiore conoscenza dei dati identificati per essere pubblicati, ed è, quindi, l'attore principale, nonché il primo promotore dell'apertura dei dati che gestisce. Tipicamente è la stessa risorsa che lavora nel quotidiano all'aggiornamento dei dati o che gestisce la sorgente di provenienza. Tuttavia, è importante

ricordare come tutte le risorse all'interno di un Ente siano chiamate a ricercare e segnalare in modo proattivo potenziali dataset utili, idonei alla pubblicazione in formato aperto.

Il Referente Dataset è tipicamente il responsabile di una banca dati o un soggetto da lui/lei coordinato, in quanto deve avere conoscenze informatiche e svolgere un ruolo operativo sul sistema gestionale afferente al dato. Inoltre, il Referente Dataset fornisce indicazioni circa il reperimento concreto dei dati dalla base dati e cura il monitoraggio dei vari "connettori" che a partire dalla base dati espongono il dato.

Tipicamente tale figura riceve e gestisce le segnalazioni da parte di soggetti interni o esterni all'Ente in merito ai dataset di sua competenza e le smista eventualmente agli esperti di dominio nel caso in cui ritenga di non essere la persona più indicata per il trattamento e la pubblicazione di quei dati, al fine di garantire la massima qualità.

Ogni Referente Dataset, poiché preposto al caricamento dei dati nel Portale regionale, deve creare una propria utenza, afferita all'organizzazione di cui fa parte, seguendo la procedura online presente nell'apposita sezione del Portale, che gli permetterà di accedere all'Area Riservata con le sue credenziali.

Si richiede ai Referenti Dataset di proporre nuovi dataset da esporre a partire dal sistema gestionale corrispondente e di curare eventuali valutazioni di dominio, relative al significato dei dati, oltre a compiere bonifiche e semplici adeguamenti sulla banca dati, su segnalazione degli attori sociali, di membri dell'Ente o su valutazioni proprie.

5. Il "Modello 5 stelle" per i dati aperti

Per distinguere i diversi formati utilizzabili nella codifica dei set di dati, è possibile utilizzare il cosiddetto "Modello 5 stelle" di Tim Berners-Lee, modello qualitativo standard adottato per la pubblicazione di dati aperti, utile per classificare i dati sulla base delle loro caratteristiche, su una scala di valori da 1 (una stella) a 5 (cinque stelle).

- **Una Stella** (★). In questa categoria rientrano i dati statici e non strutturati, ad esempio un documento in formato Microsoft Word, un file in formato .pdf oppure un'immagine in formato grezzo (ad esempio GIF, JPG, PNG). Sono dati di base poiché, pur se disponibili online e distribuiti con licenza aperta, non possono essere oggetto di elaborazione perché non sono in formato aperto. I dati distribuiti in questo formato sono soltanto leggibili, conservabili e stampabili dagli utenti.
- **Due Stelle** (★★). In questa categoria rientrano i dati strutturati e codificati in un formato proprietario, ad esempio un documento in formato Microsoft Excel. Questi dati tecnicamente non sono dati aperti, poiché per elaborarli è necessario un software proprietario. Tuttavia, a differenza dei dati che rientrano nella categoria 1 stella, il vantaggio dei dati strutturati è che di norma possono essere facilmente convertiti in dati aperti.
- **Tre Stelle** (★★★). In questa categoria rientrano i dati strutturati e codificati in un formato aperto, ad esempio il formato CSV (Comma Separated Values). Da questo livello in poi si ha dunque a che fare con dati aperti, ma nel loro formato più semplice. Già da questo livello, quindi, è possibile effettuare elaborazione dati senza avere l'obbligo di utilizzare un software proprietario.
- **Quattro Stelle** (★★★★). In questa categoria rientrano i dati strutturati e codificati in un formato aperto, così come il livello precedente, ma in questo caso anche dotati di un URI (Uniform Resource Identifier), come il formato XML/RDF. Questo livello indica, dunque, tutti quei dati indirizzabili sulla rete e quindi accessibili online attraverso uno specifico URL (Uniform Resource Locator). All'interno di un programma o di un'applicazione sarà quindi possibile accedere a questa tipologia di dati, visualizzarli e rielaborarli in più modalità. E' il caso, per esempio, di un dataset contenente gli indirizzi di tutti gli impianti sportivi di una località (Comune, Provincia, Regione): da qualsiasi software è possibile collegarsi all'URL che indica il singolo impianto, riuscendo a visualizzare velocemente le relative informazioni, eventuali foto e anche a localizzarlo su una mappa.

- **Cinque Stelle** (★★★★★). In questa categoria rientrano quei dati aperti che, in aggiunta rispetto alla precedente, hanno anche dei collegamenti ad altri dataset, come i Linked Open Data (LOD). Tornando all'esempio del punto precedente, è possibile predisporre un dataset contenente non solo la lista di tutti gli impianti sportivi di una località e con il maggior numero di informazioni utili per gli utenti, ma anche creare dei percorsi intuitivi che rimandino ad altre strutture di quella o di altre località. Nel caso di piattaforme evolute, che danno la possibilità di identificare con più dati un utente sulla base delle sue caratteristiche (es. età, sesso…) e preferenze, sarebbe possibile già offrire una preselezione delle informazioni, ad esempio, rimandando l'utente a tutti gli impianti sportivi del suo Comune o visualizzando dei link che rimandino a tutte le strutture relative ad uno specifico sport di una provincia e così via. Queste azioni prevedono, quindi, collegamenti con dataset di altre Amministrazioni, nell'ottica di promuovere ed alimentare l'interconnessione di dati tra Enti diversi.

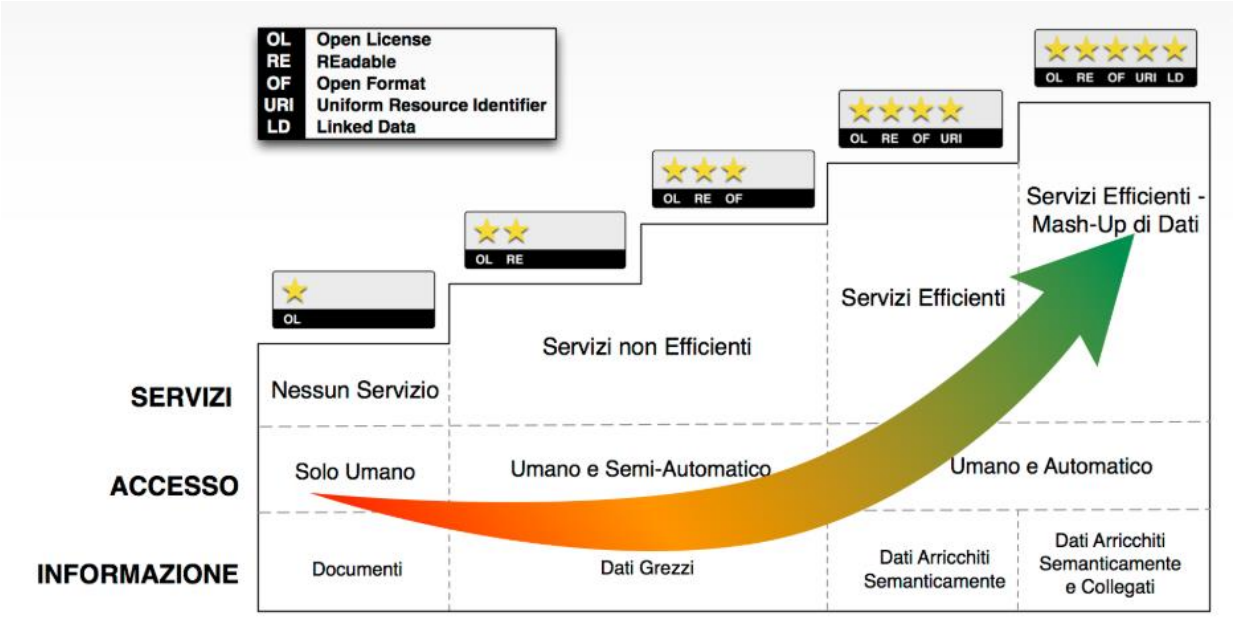


Figura 1 – Il "Modello 5 stelle" per i dati aperti, rivisitazione della figura nota e disponibile sul Web al seguente link

Figura 2 – I formati dei file e la loro classificazione sulla base del "Modello 5 stelle"

6. Il modello di conferimento dei dati aperti

In questa Sezione si definiscono le varie procedure che gli Enti pubblici devono rispettare al fine di caricare i propri dati in formato aperto nel Portale Open Data Veneto, sulla base di quanto previsto da AgID e da un importante *framework* di riferimento, di cui in seguito.

L'iniziativa di pubblicare i dati in formato aperto richiede la consapevole adesione ed il pieno coinvolgimento da parte degli Enti pubblici e dei loro organi direzionali, poiché l'apertura dei dati è non solo adempimento, ma anche opportunità di instaurare un nuovo rapporto con il territorio e la società civile, al fine di stimolare la crescita economica del territorio e, quindi, la creazione di nuovi servizi e prodotti.

Perciò, ogni struttura organizzativa è chiamata non solo al conferimento dei propri dati, ma alla definizione di una vera e propria "Strategia Open Data", che stimoli la produzione di dati di qualità e il loro riutilizzo, a fini sociali e anche commerciali. Per questo motivo, la gestione dei dati aperti necessita di chiare linee di indirizzo e coordinamento.

Al fine di guidare gli Enti al conferimento dei propri dataset alla Regione del Veneto, vengono di seguito descritte le quattro fasi che, ordinate e collegate tra loro, costituiscono il modello di riferimento per la gestione e lo sviluppo continuo del patrimonio informativo di un Ente.

Tale *framework* si rifà a quello descritto nel documento Open Data Management Cycle per la Gestione degli Open Data (2013) ed è derivato dal modello PDCA (Plan, Do, Check, Act), o ciclo di Deming, un metodo di gestione iterativo per il controllo e il miglioramento continuo di processi complessi. Applicando il modello PDCA agli Open Data, le quattro fasi del ciclo diventano:

1) Identificazione
2) Analisi
3) Pubblicazione
4) Monitoraggio e mantenimento

Il *framework* adottato dalla Regione del Veneto si discosta da quanto descritto in Open Data Management Cycle per la Gestione degli Open Data (2013), poiché ritenuto dettagliato in misura superiore rispetto alle esigenze della Direzione ICT e Agenda Digitale e soprattutto degli Enti conferitori dei dati, necessitanti di semplificazione, flessibilità e maggior libertà, in virtù delle loro dimensioni e risorse.

Per seguire la quattro fasi per la gestione continua e ottimale dei dati aperti l'Ente non dovrà dotarsi di nuove funzioni organizzative, ma solo di competenze e risorse già esistenti.

Figura 3 – Le quattro fasi del modello di conferimento dei dati aperti

6.1 Identificazione

In questa fase sono inclusi i passi necessari all'identificazione dei dataset interni all'Ente e idonei alla pubblicazione in formato aperto, nonché alla pianificazione dell'attività di raccolta di tali dataset sulla base delle segnalazioni ricevute.

La stima del potenziale di interesse per la collettività di un dataset non può essere condotta in modo oggettivo, perciò, le presenti LL.GG. stabiliscono come, ogniqualvolta sia possibile pubblicare un dataset senza incorrere in costi significativi o in questioni di privacy e/o liceità, sia buona prassi procedere alla pubblicazione, sulla base del principio "*Open By Default*" dell'Open Data Charter e dal CAD all'art. 52, comma 2.

L'attività di identificazione dei dati e dei documenti oggetto di riutilizzo dovrà essere condotta in modo tale da escludere quelli che, per tipologia o finalità di riutilizzo, potrebbero violare in particolare:

i) La sicurezza pubblica, la difesa nazionale, lo svolgimento di indagini penali o disciplinari;

ii) Il diritto di terzi al segreto industriale, statistico e commerciale;

iii) La proprietà intellettuale, ai sensi ai sensi della Legge 22 aprile 1941, n. 633;

iv) I diritti di proprietà industriale ai sensi del D.Lgs. 10 febbraio 2005, n. 30;

v) La riservatezza dei dati personali ai sensi del D. Lgs. N° 196/03 e ss.mm.ii.

Tutte le risorse all'interno dell'Ente sono coinvolte in questa fase del processo, in quanto sono chiamate a segnalare in modo proattivo potenziali dati che possono essere pubblicati in formato aperto, oltre che a contribuire alle attività di censimento predisposte *ad hoc* per l'identificazione puntuale dei dataset da pubblicare.

Perciò, la fase di identificazione è atta ad individuare tutti i dataset presenti nell'Ente e idonei a pubblicazione e può avvenire in seguito a segnalazione interna o esterna.

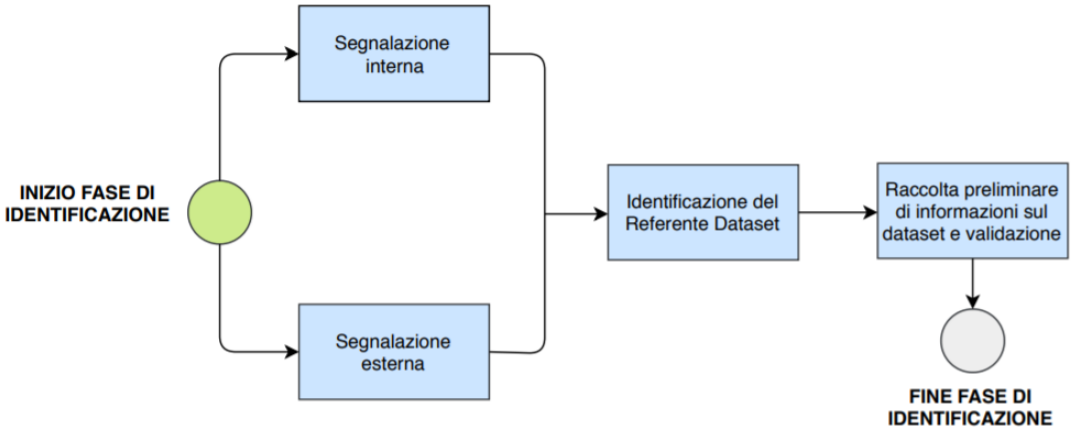


Figura 4 – Fase di identificazione

6.1.1 Segnalazione interna

La segnalazione interna proviene da una figura appartenente all'Ente; può avvenire in modo strutturato o non strutturato. Nel primo caso avviene, ad esempio, attraverso la compilazione di un formulario in forma cartacea o digitale, disponibile all'interno dell'intranet. Nel secondo caso, invece, la segnalazione avviene, ad esempio, attraverso uno scambio di mail oppure durante un momento di confronto e/o conversazione informale con i colleghi.

È possibile distinguere tra segnalazione "attiva", nel caso in cui una risorsa comunichi di sua iniziativa al Referente Open Data l'esistenza di un dataset utile, oppure "passiva", nel caso in cui sia il Referente Open Data a reperire informazioni sulla presenza di dataset idonei alla pubblicazione. L'approccio "attivo" è preferibile, affinché il Referente Open Data non sia il solo a ricercare attivamente i dataset all'interno del patrimonio informativo dell'Ente.

Tuttavia, il Referente Open Data ha l'onere di adottare delle misure volte a sensibilizzare e stimolare tutti i colleghi alla ricerca e segnalazione di dataset. Infatti, il personale può avere difficoltà nel riconoscere il risultato del proprio lavoro come di potenziale interesse per la collettività e per questo è importante chiedere, in particolare ai gestori dei dataset, quali, tra quelli gestiti, possano essere pubblicati in formato aperto, così come aiutarli ad immaginare quali servizi e applicazioni utili potrebbero essere create a partire dai dati. In questo modo aumenta la partecipazione del personale all'implementazione della "Strategia Open Data" dell'Ente e, quindi, il flusso di dati da pubblicare.

I dataset idonei al conferimento possono essere strutturati e prodotti a partire da archivi, elenchi e database in capo all'Ente. Anche il sito *web* dell'Ente è sorgente di dati di interesse, come i file PDF, i fogli di calcolo e altre tabelle contenute all'interno di documenti di testo, nonché pagine HTML, modulistica e mappe.

6.1.2 Segnalazione esterna

Con segnalazione esterna si intende quella fatta da un qualunque soggetto interessato alla pubblicazione dei dati aperti di proprietà dell'Ente, che però non ne fa parte, quindi, gli attori sociali. Gli attori sociali possono essere cittadini, sviluppatori, organizzazioni, associazioni, o altri portatori di interesse verso la pubblicazione di dati pubblici, ma esterni all'Ente, che possono contribuire alla gestione e all'apertura dei dati con *feedback* e richieste.

Analogamente alla segnalazione interna, anche la segnalazione esterna può essere di tipo strutturato o non strutturato. Nel primo caso, il Referente Open Data decide, ad esempio, di stimolare la domanda di dataset realizzando un sondaggio *ad hoc* per identificare i temi di maggior interesse per gli attori sociali, divulgandolo online tramite il sito *web* dell'Ente o altri canali informativi, oppure inviandolo tramite una *newsletter*. È buona prassi sollecitare gli attori sociali con l'obiettivo di identificare nuovi dataset di interesse collettivo e, al contempo, mettere a disposizione meccanismi interattivi che permettano ai soggetti interessati di poter ricercare e segnalare in modo attivo potenziali dataset utili, attraverso un modulo di contatto.
Nel secondo caso, invece, gli attori sociali segnalano i dataset di loro interesse inviando una mail ad una casella di posta appositamente creata dall'Ente per le segnalazioni.
Gli attori sociali sono un'importante elemento all'interno del modello operativo dei dati aperti, in quanto veri destinatari dei dati pubblicati e la richiesta di pubblicazione di un particolare dataset è una forma di cittadinanza attiva in linea con quanto previsto dalla legge.
Infatti, i cittadini, avvalendosi del diritto di accesso civico presente nel D.Lgs. N° 33/2013 e secondo i principi del diritto d'accesso introdotti dalla Legge 241/90, possono fare richiesta di consultazione di alcuni dati per i quali abbiano un interesse "diretto, concreto e attuale".
Le segnalazioni esterne vanno gestite in modo continuativo ed interattivo, cioè informando il richiedente sullo stato di avanzamento della sua richiesta o fornendo informazioni su come accedere ai dati nel caso in cui siano già stati pubblicati o, eventualmente, sul perché non possano essere pubblicati.

6.1.3 Identificazione del Referente Dataset

Il Referente Dataset è colui a cui vengono affidati i dataset da conferire, ovvero pubblicare, nel Portale Open Data Veneto. Possono conferire più persone all'interno di un Ente e tale ruolo può anche essere assunto dal Referente Open Data.
Il Referente Dataset deve avere una buona conoscenza di dominio, ovvero della natura dei dati, in modo tale che possa fornire le informazioni necessarie al loro censimento, estrazione ed aggiornamento continuo.
Nel caso in cui non sia possibile identificare in modo puntuale un Referente Dataset, il ruolo potrà essere assunto da un'altra risorsa da lui/lei delegata, purché ritenuta sufficientemente preparata alla gestione di quei dati, oppure direttamente dal Referente Open Data.

Al Referente Dataset compete la raccolta preliminare di informazioni sul dataset, quindi, la sua pubblicazione sul Portale Open Data Veneto. Ne consegue che sia il Referente Dataset a dover procedere al caricamento manuale del dataset e alla compilazione della scheda di metadatazione online, anche detta Scheda Informativa del dataset (Allegato A3).

6.1.4 Raccolta preliminare di informazioni sul dataset e validazione

Ogni Ente organizza la raccolta preliminare di informazioni sui dataset di interesse nel modo che preferisce, per esempio, tramite la compilazione di una Scheda Informativa del Dataset, così come suggerito dall'*Open Data Management Cycle per la Gestione degli Open Data* (2013), oppure organizzando un momento di confronto interno con il Referente Open Data, in cui si verificano anche completezza e correttezza delle informazioni restituite dai dati e si discutono eventuali integrazioni necessarie.

Tale momento è fondamentale per due ragioni:

i) Consente di effettuare una prima e rapida analisi costo-beneficio per valutare quanto convenga la pubblicazione del dataset: ad esempio, la presenza dei dati in formato solo cartaceo potrebbe rendere la conversione in formato digitale troppo onerosa in termini di tempo e risorse;

ii) Consente all'Ente di tenere traccia, in qualsivoglia modalità, dei dataset che vengono identificati al proprio interno e, quindi, di censirli, facendo di ogni dataset un nuovo *asset* nel patrimonio informativo dell'Ente.

6.2 Analisi

In questa fase i dataset identificati vengono analizzati per comprendere se esistano ostacoli alla loro apertura. Il Referente Dataset, infatti, dovrà accertare la priorità della pubblicazione, verificare o risolvere eventuali impedimenti di riservatezza e/o titolarità del dato e controllare che il dataset sia correttamente reso in formato aperto, cioè che sia dotato di valida licenza per la pubblicazione e che sia in linea con la vigente normativa sulla privacy.

Gli ostacoli più comuni alla pubblicazione di un dataset in formato aperto si riferiscono a:

a. Proprietà dei dati
b. Qualità del dato insufficiente
c. Veridicità del dato non appurabile
d. Dati soggetti ad obsolescenza
e. Presenza di dati sensibili
f. Costi di estrazione dalla fonte originaria non sostenibile.
g. Possibili conseguenze negative per la pubblica sicurezza
h. Altri problemi di natura giuridica.

Prima di procedere all'analisi di un dataset, è importante averne stabilito la priorità rispetto a quanto del patrimonio informativo dell'Ente è in attesa di pubblicazione. In particolare, i dataset identificati possono essere categorizzati in:

i. MUST – I dataset che rientrano in questa categoria hanno la massima priorità di pubblicazione e sono, quindi, di massimo interesse per la collettività;
ii. SHOULD – Il grado di priorità dei dataset è tale per cui essi devono essere pubblicati appena possibile, poiché di medio interesse da parte della collettività;
iii. COULD – La pubblicazione di questi dataset è potenziale e auspicabile, ma con un interesse ridotto per i futuri fruitori;
iv. WON'T – I dataset che rientrano in questa categoria hanno priorità bassa, pertanto non saranno pubblicati, se non eventualmente in futuro, in quanto non è significativo l'interesse della collettività nella loro pubblicazione.

L'esecuzione di tutte le attività propedeutiche all'apertura dei dati, come previste dal modello operativo degli Open Data, dipende da una valutazione complessiva del costo-opportunità di

apertura. Ad esempio, si deve tenere conto del costo per adeguare il dataset al formato di pubblicazione richiesto, oppure del costo da sostenere per la dematerializzazione.

L'analisi, così come descritta nel documento di riferimento, è stata suddivisa in quattro sotto-fasi al quale il Referente Dataset deve prestare particolare attenzione. Le sotto-fasi sono:

1) Analisi della riservatezza e della titolarità
2) Analisi del formato e della struttura
3) Analisi dei dati personali
4) Conversione in formato aperto e metadatazione

6.2.1 Analisi della riservatezza e della titolarità

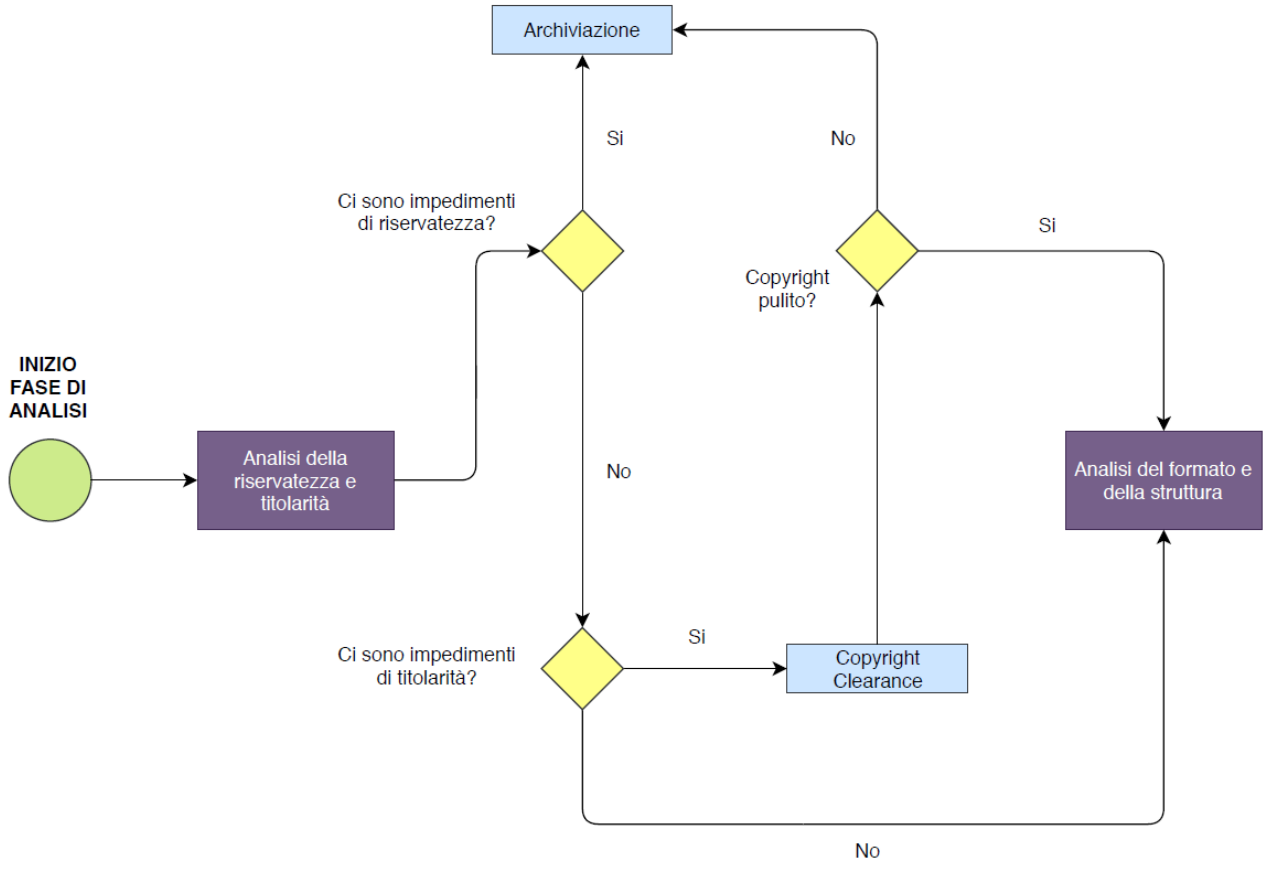


Figura 5 – Analisi della riservatezza e della titolarità

Questa sotto-fase è importante, in quanto non tutti i dati prodotti dall'Ente potranno essere pubblicati liberamente. In particolare, non potranno essere pubblicati come dati di tipo aperto quelli che potrebbero violare:

i) La sicurezza pubblica, la difesa nazionale, lo svolgimento di indagini penali o disciplinari;
ii) Il diritto di terzi al segreto statistico, industriale e commerciale, o altri vincoli di segretezza fissati in obblighi di legge;
iii) I diritti di proprietà intellettuale di terze parti;
iv) Il diritto alla protezione dei dati personali.

Per quanto concerne il tema della titolarità, sono considerati di proprietà dell'Ente i dati di cui dispone o che ha acquisito, direttamente e/o indirettamente, dai fornitori di servizi.

Per cui, coloro che detengono tali dati sono tenuti a fornirli all'Ente in forma disaggregata e possibilmente tabellare, nonché in formato aperto, ovvero, corredati da apposita scheda di metadatazione, per consentire all'Amministrazione di acquisirne la piena disponibilità.

Tuttavia, lo spostamento di dati da un sistema informativo ad un altro non modifica in alcun modo la titolarità dei dati. Quindi, rimane immutata la responsabilità sulla loro gestione, sulla loro esattezza e veridicità, così 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 di *copyright clearance*, che consiste nel predisporre un accordo o l'applicazione di una licenza aperta con il titolare del dataset, tale per cui sia ammesso il suo riuso e la sua diffusione da parte dell'Ente e da chiunque abbia poi accesso ai dati.

Idealmente, si dovrebbe provare ad ottenere che il detentore dei diritti sui dati rinunci a tutti gli interessi sull'opera, attribuendola al Pubblico Dominio con l'utilizzo dello strumento IODL (Italian Open Data License), dettagliata nella Sezione 6.2.4 del presente documento.

Per valutare la riservatezza di un dato, invece, può essere usata la seguente classificazione:

- Dati Pubblici – Possono essere pubblicati liberamente;
- Dati Riservati – Non possono essere pubblicati, perciò, devono essere archiviati;
- Dati Vincolati – Sono tutti i dati originati da terze parti o in possesso dell'Ente su cui, però, terzi detengono diritti di proprietà intellettuale ai sensi della Legge n. 633 del 22 aprile 1941 e/o diritti di proprietà industriale ai sensi del D.Lgs del 10 febbraio 2005, n. 30; tali dati potranno essere aperti soltanto dopo il processo di *copyright clearance*.

Il Referente Dataset deve chiaramente indicare nella scheda di metadatazione il nominativo e i dati di contatto del titolare del dato, nel caso in cui non sia l'Ente stesso.

Nel caso in cui il dato venga considerato non-idoneo alla pubblicazione, il Referente Dataset procederà con l'archiviazione del dataset, specificando se questa si renda necessaria per riservatezza, per non titolarità o per altre ragioni (ad esempio, costi di dematerializzazione troppo alti), in quanto 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 ad una richiesta proveniente dagli attori sociali, si rende necessario dare un *feedback* diretto, ad esempio via posta elettronica, al richiedente in merito alla motivazione per cui si è stabilito che il dataset non possa essere pubblicato.

6.2.2 Analisi del formato e della struttura

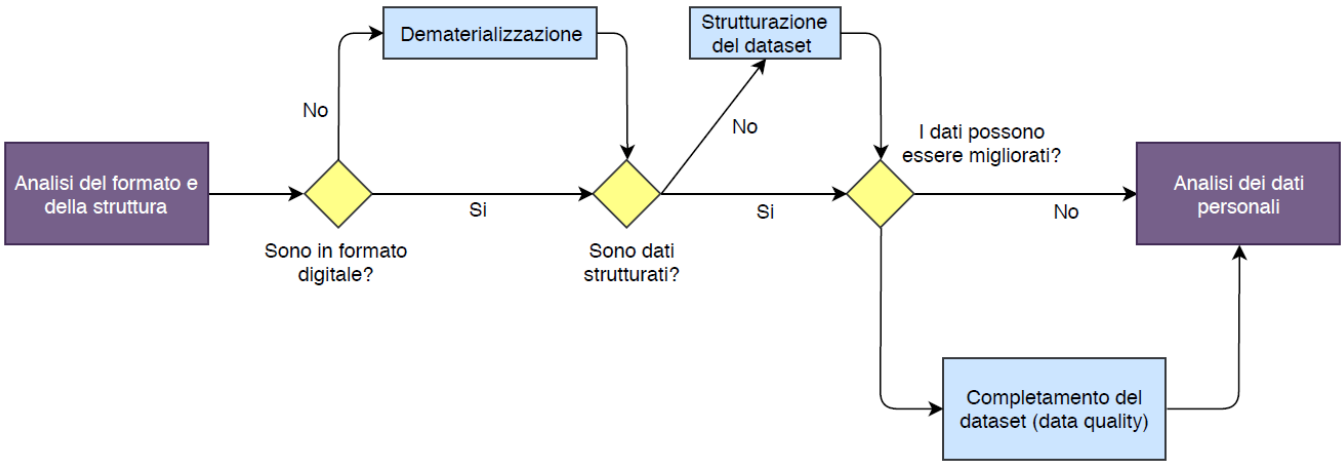


Figura 6 – Analisi del formato e della struttura

Questa fase comprende una componente quantitativa, il cui obiettivo è stabilire il grado di completezza dei dati in relazione alla realtà che rappresentano, ed una qualitativa, che ha come obiettivo verificare che il dataset rispetti alcuni requisiti minimi di conformità e qualità prima della pubblicazione, ad esempio, la struttura in forma tabellare, l'accuratezza sintattica e semantica dei dati, la consistenza interna ed esterna.

6.2.2.1 Dematerializzazione

Il primo passaggio consiste nell'eventuale dematerializzazione dei dati, nel caso in cui l'Ente li detenga solo in forma cartacea: essendo la trasposizione in formato digitale un'operazione da

effettuare necessariamente manualmente, è importante stabilire il grado di importanza del dataset da produrre e, quindi, confrontarlo con il costo per la sua resa in formato digitale.

Durante la dematerializzazione è necessario documentare accuratamente le caratteristiche, la quantità e il formato primario dei dati (tabelle, testo, immagini), ma anche il loro stato di conservazione e, in particolare, è bene prestare attenzione alla presenza di una o più delle seguenti problematiche:

- Assenza di dati in determinati periodi di tempo: ad esempio, mancano i dati di un anno o di una settimana; la completezza e continuità della cadenza temporale è fondamentale ai fini della creazione di serie storiche;
- Dati mancanti o illeggibili: ad esempio la mancanza di intere righe o colonne.

In considerazione della molteplicità e della varietà di dati da esaminare, si rende necessaria una loro classificazione sulla base del formato/struttura e, quindi, della loro "leggibilità". È a partire da questa classificazione che saranno poi effettuate una serie di operazioni volte ad ottenere un dataset pronto per la pubblicazione, cioè in formato digitale, strutturato e aperto.

6.2.2.2 Strutturazione e completamento del dataset

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, etc) 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; i dati strutturati sono, ad esempio, quelli inseriti in un file Excel e organizzati secondo righe e colonne e hanno il vantaggio di essere facilmente inseriti, archiviati, interpretati e analizzati; i fogli di calcolo in formato proprietario creati con Microsoft Excel (.xls, .xlsx) possono essere "aperti" con livello ★★, invece, se salvati in formati non proprietari (come .csv, .ods) 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.

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 Referente Open Data, sia in relazione al valore dei dati, sia in termini di risorse, che di tempi.

Nel caso di dati a due stelle ★★ (strutturati in formato proprietario) di norma è necessario convertirli in formati aperti e raggiungere quindi un livello ★★★. Il Portale Open Data consente il caricamento anche dei dati a ★★, ad esempio nel formato .xls o .xlsx, tuttavia le linee guida di AgID sottolineano come la produzione e pubblicazione di dati aperti solo di ★ e ★★ non sia più ammessa. È, quindi, buon senso del Referente Open Data e del Referente Dataset fare quanto possibile far raggiungere ai dati da pubblicare almeno il livello ★★★.

Naturalmente, i database che potranno generare dati a ★★★★ o ★★★★★ avranno bisogno di competenze tecniche specifiche in quanto richiedono la costruzione di dataset basati su standard aperti definiti dal W3C (come RDF, SPARQL) per identificare le risorse, in modo che si possano creare collegamenti ai dati.

Le attività di "pulizia dei dati" con cui si intendono l'individuazione, la correzione o rimozione di record corrotti o inesatti, devono essere intraprese al fine rendere il dataset conforme agli standard richiesti, ma anche di effettiva utilità per il fruitore finale.

La strutturazione pertanto resta un momento fondamentale nel modello di conferimento dei dati perché permette di garantire la qualità dei dati, cioè non aventi dei difetti che ne possano impedire o rendere difficile l'analisi, l'interpretazione e il riutilizzo.

6.2.3 Analisi dei dati personali

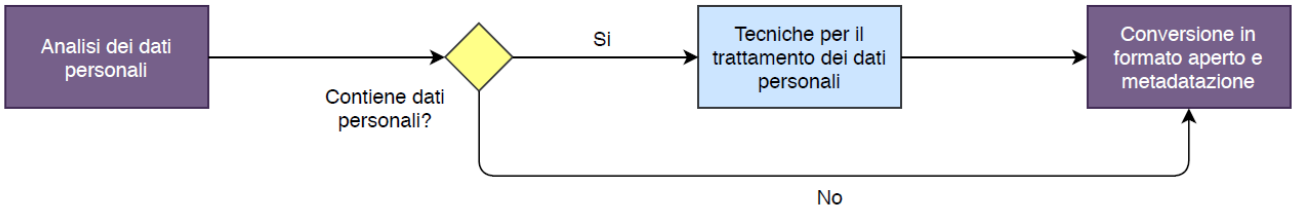


Figura 7 – Analisi dei dati personali

Il trattamento dei dati personali è un'attività necessaria al fine di assicurare il rispetto di tutti gli adempimenti previsti dalla normativa vigente. I limiti alla conoscibilità dei dati, infatti, sono quelli previsti dalle leggi e dai regolamenti in vigore (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*").

Si parla di tecniche di trattamento per riferirsi all'insieme delle attività di individuazione degli strumenti e modi per la protezione dei dati sensibili, ovvero, di tutela della riservatezza dei soggetti a cui i dati fanno riferimento.

All'interno dello svolgimento delle funzioni istituzionali, gli Enti si occupano del trattamento dei dati senza pregiudicare le finalità di trasparenza e di comunicazione, che sono alla base degli Open Data.

La principale tecnica che elimina, o al più, minimizza del tutto l'utilizzo di dati personali è l'**anonimizzazione**, in quanto, il "dato anonimo" non può essere associato ad un interessato identificato o identificabile. La normativa sulla privacy fornisce esempi diversi di tecniche di anonimizzazione in relazione a specifiche categorie di dati quali:

1. **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 terzi; i dati, quindi, sono ceduti a terzi in una forma che rende impossibile il riferimento o l'associazione con l'interessato. In sostanza, l'interessato viene identificato da un codice e la chiave che crea il collegamento tra il codice e gli interessati rimane in possesso del Titolare del trattamento.
2. **Oscuramento**: è il trattamento prescritto nel caso in cui, su richiesta dell'interessato, o su disposizione "d'ufficio" dell'Autorità giudiziaria, siano precluse l'indicazione delle generalità e degli altri dati identificativi dell'interessato in qualsiasi forma per finalità di informazione giuridica, su riviste giuridiche, supporti elettronici o mediante reti di comunicazione elettronica.
3. **Anonimizzazione in senso stretto**: è il trattamento prescritto 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 relativi a terzi dai quali può desumersi anche indirettamente l'identità di tali soggetti".

6.2.4 Conversione in formato aperto

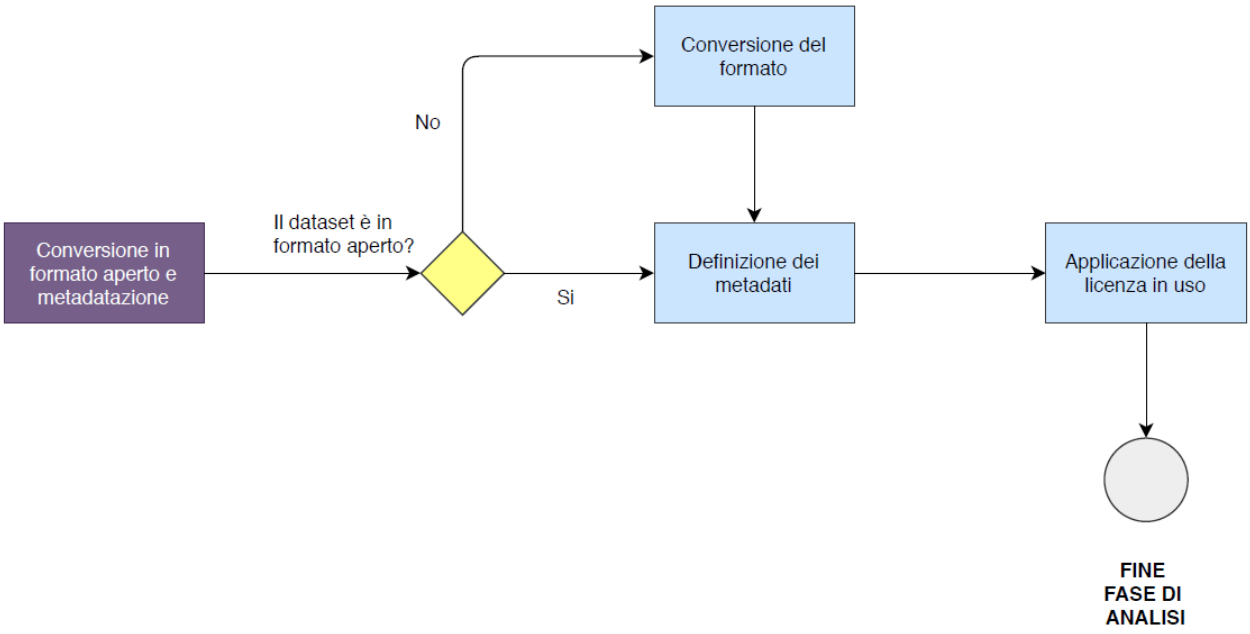


Figura 8 – Conversione in formato aperto

6.2.4.1 Conversione del formato

Ogni dominio di applicazione utilizza propri standard tecnici: i formati dei documenti sono diversi da quelli delle tabelle e diversi da quelli dei grafici, delle immagini, dei video etc. Di seguito si definiscono i formati supportati per la pubblicazione sul catalogo del Portale Open Data Veneto:

- File Excel 2003 (.xls)
- File Excel 2007 (.xlsx)
- File DBase IV (.dbf)
- File Testo (.csv, .txt)
- File KML (.kml, .kmz)
- File Access 2003 (.mdb)
- ESRI Shapefile

Alcuni di questi formati non sono aperti, perché proprietari, come ad esempio i file Excel. Tuttavia, il Portale Open Data Veneto effettua una conversione implicita in uno o più formati aperti quali:

- **CSV**: formato per i file di testo apribile con qualsiasi lettore di file testuale

- **XML/Atom**: formato per file di testo aperto e standard; ha una struttura predisposta per permettere la lettura dei dati ad altri software generici; in particolare il formato XML Atom è adatto per la sottoscrizione di contenuti *web*, come blog o testate giornalistiche
- **JSON**: formato adatto per lo scambio dei dati in applicazioni *client-server* di ultima generazione.
- **RDF/XML**: il Resource Description Framework è lo strumento base proposto da W3C per la codifica, lo scambio e il riutilizzo di metadati strutturati e consente l'interoperabilità tra applicazioni che si scambiano informazioni sul *web*.

6.2.4.2 Metadatazione

In seguito alla conversione in formato aperto devono essere definiti i metadati, che svolgono un ruolo importante nell'ottica di riutilizzo del dato, in quanto sono informazioni a corredo dei dataset, che ne esplicano il contenuto informativo.

La metadatazione ricopre un ruolo essenziale laddove i dati sono esposti a utenti terzi e a software. I metadati, letteralmente "dato su un (altro) dato", infatti, consentono una maggiore comprensione e rappresentano la chiave attraverso cui abilitare più agevolmente la ricerca, la scoperta, l'accesso e il riuso dei dati stessi. Perciò, al fine di rendere tali dati interoperabili tra i cataloghi delle diverse Amministrazioni è di fondamentale importanza che il rilascio del dataset sia accompagnato da un insieme minimo di informazioni di carattere generale, ma redatto secondo regole standard.

Il Referente Open Data, con il supporto del Referente Dataset e gli esperti di dominio, deve identificare quali sono i metadati definitivi che verranno pubblicati con il dataset nel Portale Open Data Veneto.

I dataset possono essere soggetti a cambiamenti nel tempo, aggiornamenti o correzioni, perciò è bene che il Referente Dataset garantisca l'allineamento e la validità tra i metadati e i dati modificati. I riferimenti temporali nei metadati devono includere la data di creazione dei metadati e quella del loro ultimo aggiornamento.

Per la descrizione del "modello dei metadati" che guida la metadatazione, si rinvia alle "Linee Guida Nazionali per la valorizzazione del Patrimonio Informativo Pubblico" (2017) di AgID. Il modello si focalizza sugli aspetti qualitativi dei metadati e la classificazione qualitativa si fonda su due fattori principali: legame tra dato e metadato e livello di dettaglio.

6.2.4.3 Liceità

Le licenze definiscono le condizioni e le modalità di riutilizzo dei dati pubblici e dei documenti contenenti dati pubblici, consentendone la più ampia e libera utilizzazione gratuita, anche per fini commerciali, in conformità all'art. 8 del D.Lgs. 36/2006 e ss.mm.ii.

La licenza di riferimento è la **Italian Open Data License (IODL) v2.0**, che ha lo scopo di consentire all'utente di condividere, modificare, usare e riusare liberamente la banca di dati, i dati e le informazioni annesse, anche a scopi commerciali, a condizione che venga citata la fonte. Questa licenza mira a facilitare il riutilizzo delle informazioni pubbliche nel contesto dello sviluppo della società dell'informazione.

Con tale licenza è possibile:

- Riprodurre, distribuire al pubblico, concedere in locazione, presentare e dimostrare in pubblico, comunicare al pubblico, mettere a disposizione del pubblico, trasmettere e ritrasmettere in qualunque modo, eseguire, recitare, rappresentare, includere in opere collettive e/o composte, pubblicare, estrarre e reimpiegare le informazioni;
- Creare un lavoro derivato ed esercitare su di esso i diritti di cui al punto precedente, per esempio attraverso la combinazione con altre Informazioni (*mash-up*).

Quanto esposto nei due punti precedenti è valido a condizione di:

- Indicare la fonte delle informazioni e il nome del Licenziante, includendo, se possibile, una copia di questa licenza o un collegamento (*link*) ad essa;
- Non riutilizzare le informazioni in un modo che suggerisca che abbiano carattere di ufficialità o che il Licenziante approvi l'uso che se ne fa delle informazioni;
- Prendere ogni misura ragionevole affinché gli usi innanzi consentiti non traggano in inganno altri soggetti e le informazioni medesime non vengano travisate.

E' consentito esercitare i diritti concessi con questa licenza in modo libero e gratuito, anche qualora la finalità sia di tipo commerciale. Inoltre, questa licenza non intende in alcun modo creare ulteriori diritti in capo al Licenziante rispetto a quelli previsti dalla legge sul diritto d'autore o ridurre, limitare e restringere alcun diritto di libera utilizzazione.

Conformemente a quanto disposto dall'art. 52, comma 2 del CAD (c.d. *Open by Default*), i dati già pubblicati sul Portale Open Data Veneto, qualora non sia indicata una specifica licenza, si intendono rilasciati come dati di tipo aperto e sono disponibili per il riutilizzo "come se forniti di

una licenza", che in tal caso non può prevedere alcuna specificazione e di fatto il riutilizzo si allinea ad una Licenza IODL, ad eccezione dei casi in cui la pubblicazione riguardi dati personali.
Qualora ricorrano giustificati motivi tali da orientare la scelta verso una licenza standard diversa da quelle di riferimento, la specifica licenza, per quanto possibile, deve rispettare il principio di consentire la più ampia e libera utilizzazione gratuita, anche per fini commerciali e con finalità di lucro.

Tutte le informazioni raccolte durante la fase di analisi saranno strumentali alla compilazione della Scheda Informativa del dataset, che dovrà essere compilata al fine di poter pubblicare il dataset nel Portale Open Data. Il format che il Referente Dataset si troverà a compilare è come quello esposto e descritto nell'Allegato A3 a questo documento.

6.3 Pubblicazione

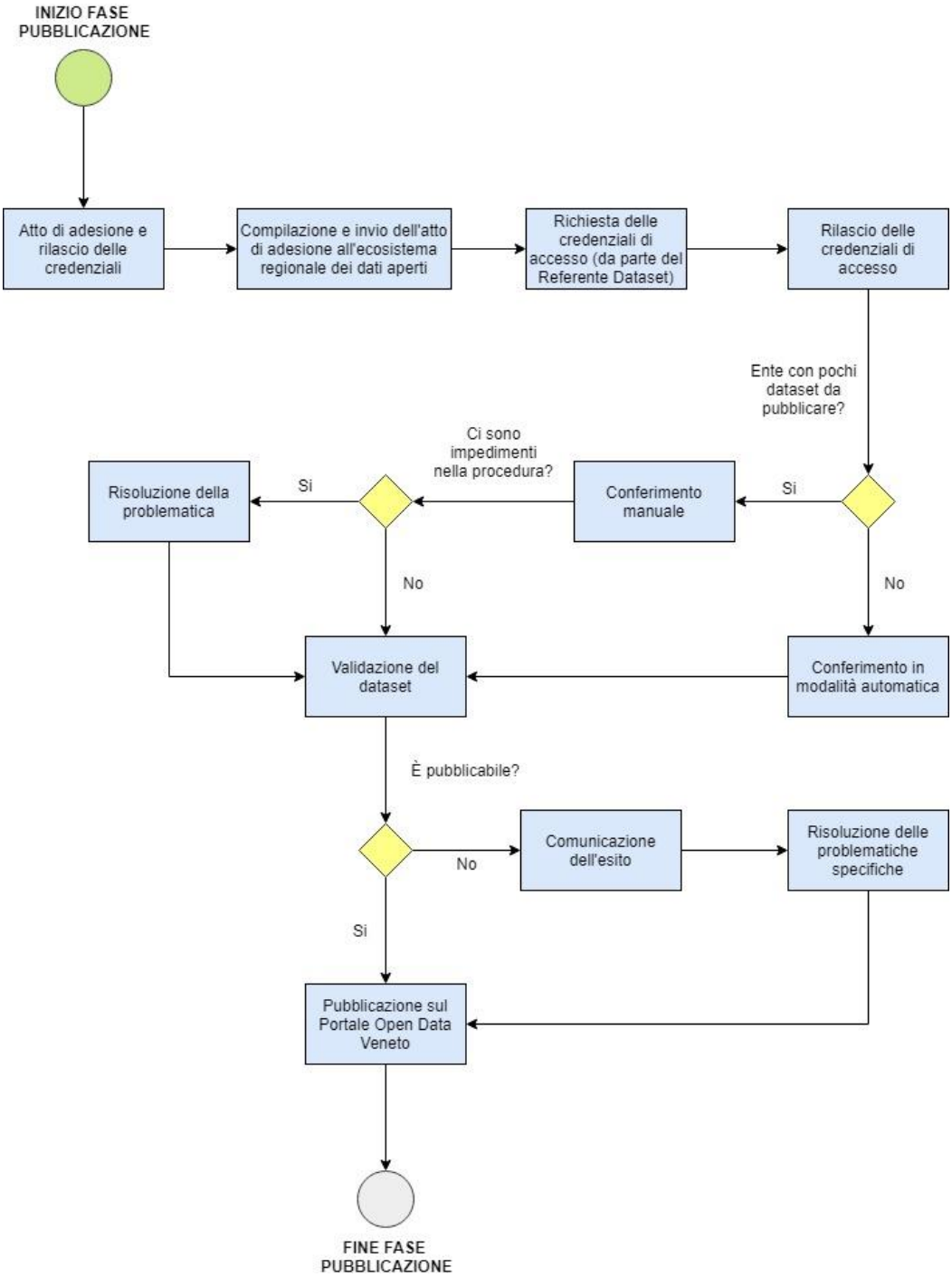


Figura 9 – Fase di pubblicazione

Il primo passo della fase di pubblicazione consiste nell'atto di adesione da parte dell'Ente all'ecosistema regionale veneto dei dati aperti (Open Data), per mezzo dell'Allegato A1. Con quest'atto si comunica la volontà di voler conferire i propri dati all'interno del catalogo veneto dei

dati aperti. Tale richiesta può essere avanzata da qualunque membro dell'Ente, tuttavia, è bene che sia il Referente Open Data a farlo, notificando così all'Amministrazione regionale il suo ruolo. La procedura per l'accreditamento è descritta nel Portale Open Data Veneto e prevede che sia inviato tramite posta elettronica l'atto di adesione, l'Allegato A1, compilato e firmato, all'indirizzo PEC ictagendadigitale@pec.regione.veneto.it, tramite indirizzo PEC istituzionale dell'Ente; in Cc andranno aggiunti l'indirizzo e-mail istituzionale del Referente Open Data (anche qualora non sia il firmatario) e helpdesk.opendata@regione.veneto.it

Una volta che l'Ente è stato accreditato, tutti coloro che saranno preposti alla pubblicazione dei dataset dovranno poi inoltrare la richiesta delle proprie credenziali nell'apposita sezione del Portale Open Data Veneto. Una volta che le credenziali sono state rilasciate (verranno ricevute dalla persona via e-mail), sarà possibile accedere alla propria Area Riservata per il conferimento manuale dei dataset. Tale procedura è dettagliata nell'Allegato A2.

Nel caso di Ente con una frequenza di pubblicazione piuttosto bassa è possibile procedere in autonomia al conferimento dei dati, una volta "loggati" all'interno del Portale. Nel caso in cui, invece, l'Ente abbia molti dataset da pubblicare, può essere predisposta la possibilità di conferimento dei dati in modalità automatica/semi-automatica. In questo caso, è necessario mettersi in contatto con l'Help Desk Open Data.

Per eventuali problemi durante la procedura di conferimento manuale dei dati (ad esempio, necessità di maggiori informazioni sulla procedura di pubblicazione e conferimento dei dati, modalità di adesione dell'Ente, etc.) è possibile ricevere supporto inviando un'e-mail ad helpdesk.opendata@regione.veneto.it.

Qualità e conformità dei dataset vengono valutate dall'unità di supporto specialistico della Direzione ICT e Agenda Digitale, la quale comunicherà al "caricatore" del dataset l'eventuale non validità del file. In caso il dataset venga ritenuto di qualità e pubblicabile, invece, verrà direttamente pubblicato sul Portale senza comunicazione.

Durante la procedura di pubblicazione del dataset sul Portale, il Referente Dataset dovrà compilare la Scheda Informativa del dataset, che si presenterà come esposta nell'Allegato A3.

6.4 Monitoraggio e mantenimento

Questa fase è volta all'individuazione di eventuali necessità di integrazione, aggiornamento o modifica dei dataset pubblicati, ma anche al monitoraggio del gradimento e dell'effettivo utilizzo dei dataset.

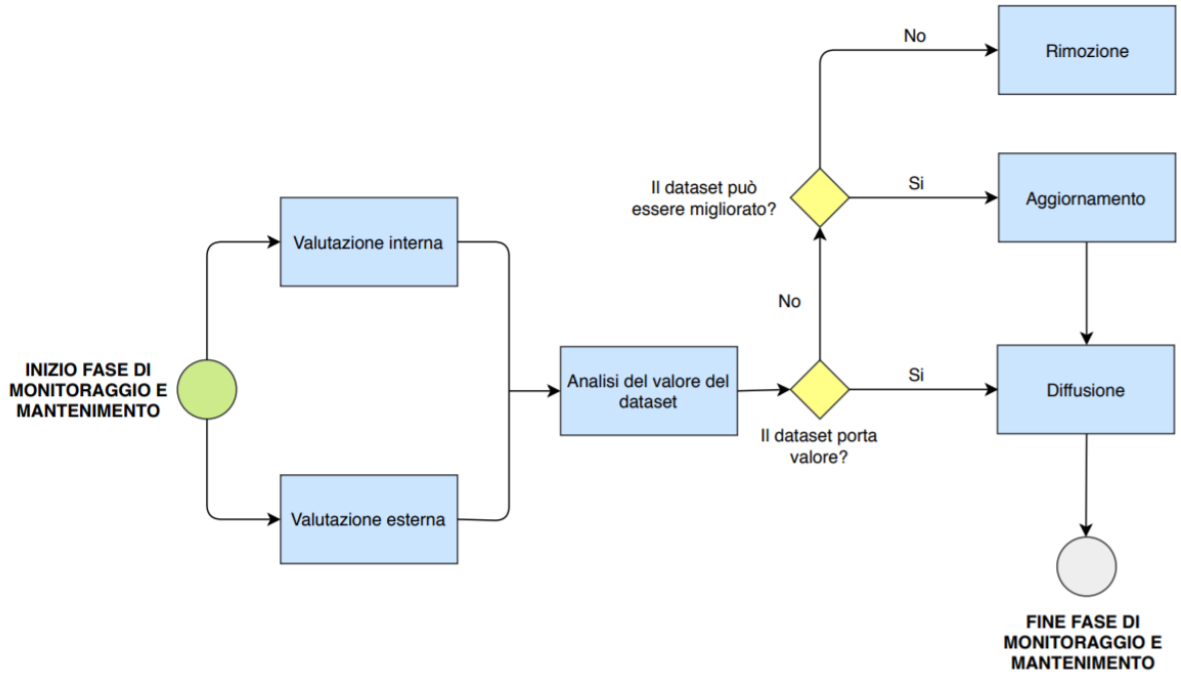


Figura 10 – Fase di monitoraggio e mantenimento

6.4.1 Valutazione interna

Il Referente Open Data deve verificare se il dataset continui a rispettare gli obiettivi per cui è stato pubblicato, cioè quelli definiti nella fase di analisi, in termini di priorità di apertura del dato, risultati attesi e grado di apertura.

Il Referente Open Data, quindi, incarica i Referenti Dataset o altri membri del suo staff, di monitorare la "performance" e il gradimento del dataset. Quest'analisi consente di definire se sia opportuno proseguire con l'aggiornamento del dataset o se procedere alla rimozione.

Per valutare il gradimento di un dataset possono essere utilizzati, ad esempio, gli strumenti di monitoraggio del traffico messi a disposizione da Google Analytics: attraverso l'indirizzo *web* del dataset pubblicato è possibile misurare una serie di metriche quali il numero di visite alla pagina del dataset, il conteggio dei download, il numero di persone che hanno scaricato il dataset in un formato specifico, etc.

Per valutare il gradimento del dataset è possibile utilizzare, inoltre, metriche quali:

- Numero di applicazioni che usano il dataset;
- Numero di download di una App che si appoggia al dataset e che è ottenibile visitando la pagina dell'App nei vari App Store (Apple, Google Play etc.);
- Numero di "like" sul dataset o sulla pagina del Portale dove quel dataset è esposto.

6.4.2 Valutazione esterna

Il dataset pubblicato porterà un valore pubblico solo se verrà effettivamente riutilizzato, così creando valore, o un profitto, per l'utilizzatore. Per questo motivo è importante capire quale interesse commerciale può celarsi nei dataset e valutare, quindi, la qualità dei servizi e delle applicazioni che da esso discendono, promuovendo un dialogo continuo e diretto tra tutti gli attori coinvolti quali sviluppatori, imprese, studenti, ricercatori e anche cittadini.

Il gradimento di un dataset da parte degli attori sociali o dei membri di un Ente può essere comunicato inviando un'e-mail alla casella di posta **opendata@regione.veneto.it**: in questo modo potrà essere fornita una valutazione più completa del dataset, oppure potrà essere segnalata un'App realizzata a partire da esso, che verrà poi esposta nell'apposita sezione del Portale Open Data Veneto.

6.4.3 Rimozione e aggiornamento

È il Referente Open Data, insieme ai Referenti Dataset, che garantisce agli utenti di poter continuare ad accedere ai dataset precedentemente pubblicati. Qualora un dataset presenti imprecisioni o errori, o qualora non porti valore per nessun *stakeholder,* può essere rimosso: è molto importante tenere traccia di tutte le modifiche apportate durante l'aggiornamento per evitare la perdita di dati, invece, validi.

Un dataset, ad esempio, può essere rimosso perché ne è stato rilasciato uno che contiene gli stessi dati ed ha una struttura più completa e granulare.

L'aggiornamento del dataset, invece, deve orientarsi verso una soluzione di aggiornamento dei dati che permetta il *versioning*, così consentendo 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. Naturalmente, è buona prassi registrare tutti i cambiamenti apportati alla nuova versione del dataset anche nei metadati (che devono essere anch'essi sempre aggiornati).

Se l'aggiornamento o la rimozione è avvenuta in seguito ad una o più richieste da parte degli utenti è necessario rispondere alla richiesta in modo puntuale, informandoli prontamente dell'avvenuta modifica.

6.4.4 Diffusione

Se l'analisi di aderenza agli obiettivi suggerisce come il dataset sia ancora rispondente agli obiettivi prefissati, il Referente Open Data procede alla sua diffusione attraverso vari canali al fine di raggiungere il maggior numero di potenziali utilizzatori possibile. Ecco di seguito una lista di possibili modalità di diffusione e comunicazione del dataset, che l'Ente potrà utilizzare, su supervisione del Referente Open Data:

- **Sito internet e Social Network**: il primo strumento con cui l'Ente può comunicare l'apertura o l'aggiornamento dei dati è il suo sito internet e/o eventuali canali "social" attivi, come Facebook, Twitter, Linkedin, Youtube;
- **Blog**: come il blog della Regione del Veneto, che raccoglie notizie, eventi e aggiornamenti di vario genere; questo tipo di comunicazione può essere informale e più incisiva per stimolare il riutilizzo dei dataset;
- **Workshop informatici**: l'opportunità di coinvolgere in momenti organizzati *ad hoc* esperti sviluppatori, programmatori e grafici, al fine di trovare persone con grande motivazione e competenze tecniche, pronte a mettere al servizio della collettività il proprio *know-how*: per promuovere questo tipo di attività è necessario dare visibilità al dataset, oltre che a incentivare nuove idee e soluzioni per lo sviluppo di servizi e App innovativi a partire dai dati aperti;
- **Concorsi**: l'Ente può servirsi di un concorso di idee come strumento per alimentare la ricezione di progetti innovativi su applicazioni o servizi basati sulla pubblicazione dei suoi dataset, ad esempio definendo una categoria di particolare interesse per la collettività (ambiente, economia, salute etc.);
- **Comunicato stampa**: nei casi in cui la pubblicazione di un dataset riveste particolare rilevanza per la collettività o per una comunità di sviluppo, il Referente Open Data può decidere di realizzare un comunicato stampa formale, modalità con carattere di eccezionalità all'interno della strategia di diffusione di un dataset;
- **Portali aggregatori di dati**: la segnalazione del proprio dataset a questi siti, concepiti per raccogliere una grande varietà di dati, costituisce una preziosa opportunità per aumentarne la visibilità e il riutilizzo.

7. Il Portale Open Data Veneto

Il Portale Open Data Veneto è stato creato con l'obiettivo di consentire il caricamento di dati e la loro raccolta, ma anche facilitare l'utenza nella ricerca dei dataset del territorio veneto. Il Portale rende disponibile, quindi, un archivio di dati aperti, liberamente utilizzabili e riusabili da qualsiasi utilizzatore con funzionalità avanzate ed in linea con lo stato dell'arte tecnico e legislativo.

Questo archivio di dati è documentato grazie ad un insieme di "schede dato", che descrivono nel dettaglio i dataset. Ogni scheda contiene, infatti, tutte le informazioni utili per descrivere il dato, ad esempio la sua provenienza, il tipo di licenza che li rende di libera consultazione e utilizzo, il suo dominio tematico, le parole chiave etc.

Perciò, il Portale Open Data Veneto è al contempo *repository*, punto unico di accesso e strumento di descrizione e analisi dei dati aperti raccolti.

Tramite il Portale è possibile:

- Caricare i propri dataset in formato aperto accedendo all'Area Riservata, in seguito al rilascio delle credenziali di accesso (vedi Sezione 6.3 del presente documento).
- Effettuare la ricerca veloce di un dataset sulla base del testo suggerito dall'utente. La ricerca del testo è avviata sull'intero catalogo dei dati, su tutti gli attributi presenti nella scheda del dato e su tutti i contenuti, nonché la struttura, del dato stesso. I risultati vengono presentati in un elenco, mediante schede che danno informazioni di sintesi sul dato, come la descrizione, la fonte e i formati disponibili per il download
- Esplorare i dati di interesse per categorie spostandosi tra i vari temi del catalogo (o "paniere"), accessibile direttamente dalla Home selezionando una delle icone che rappresentano i temi principali cui appartengono i dati, secondo le linee guida dettate da AgID per la strutturazione del paniere;
- Combinare filtri e criteri di ricerca in modo semplice e intuitivo per effettuare ricerche più puntuali e complesse; se non viene effettuata nessuna ricerca, l'utente avrà a disposizione tutti i dataset pubblicati, altrimenti sarà possibile scegliere e combinare nel pannello dei filtri, posto sulla sinistra dello schermo, i seguenti criteri in aggiunta: banca dati, tema, fonte, formato, parola chiave, licenza.
- Effettuare il download dei dati, nella forma in cui originariamente il file che li contiene è stato caricato, oppure in un formato aperto differente.

La potenzialità del Portale Open Data Veneto si concretizza nell'utilizzo dei visualizzatori a disposizione. Infatti, attraverso i moduli di visualizzazione l'utente è messo in condizione di esplorare i dati in maniera dinamica e, allo stesso tempo, semplice e intuitiva.
I moduli disponibili sono i seguenti:

- **Tabella**

Il modulo consente la visualizzazione dei dati catalogati nel sistema per mezzo di una tabella interattiva, tramite cui è possibile accedere direttamente all'informazione contenuta nei dati; in molti casi tale modalità di consultazione e fruizione online è sufficiente per l'utente.
Le funzionalità messe a disposizione dal modulo sono:

- **Ordinamento crescente/decrescente** sulle colonne numeriche ed **ordinamento alfabetico** sulle colonne alfanumeriche;
- **Selezione delle colonne e aggregazione statistica per le colonne numeriche**: ad esempio, un dato puntuale come "valore in Kg dei rifiuti prodotti" in un certo Comune può essere aggregato per somma a livello provinciale o regionale, ottenendo di fatto un dato nuovo, semplicemente escludendo dalla visualizzazione la colonna del Comune (e lasciando la Provincia o la Regione) e scegliendo per la misura in questione una statistica opportuna (tra somma, media, massimo e minimo);
- **Impostazione di filtri sulle colonne alfanumerich**e al fine di visualizzare soltanto i dati relativi a degli specifici valori di interesse;
- **Possibilità di ottenere un link diretto** alla tabella impostata mediante il pulsante per il riuso in altri siti *web* o per un invio e-mail; copiando e incollando tale link sulla barra degli indirizzi di un qualunque browser, il dato si aprirà alla visualizzazione con i filtri originari impostati;
- **Riconoscimento automatico di link http o e-mail** cliccando direttamente sui link presenti in tabella, per una rapida fruizione degli stessi o sugli indirizzi e-mail per utilizzarli direttamente nel proprio *client* di posta;
- **Integrazione con la visualizzazione in Google Maps e Street View per i dati geo-referenziati**: cliccando sull'icona in tabella associata ad un particolare indirizzo si

ottiene la visualizzazione del dato su Google Maps, anche in modalità Street View.

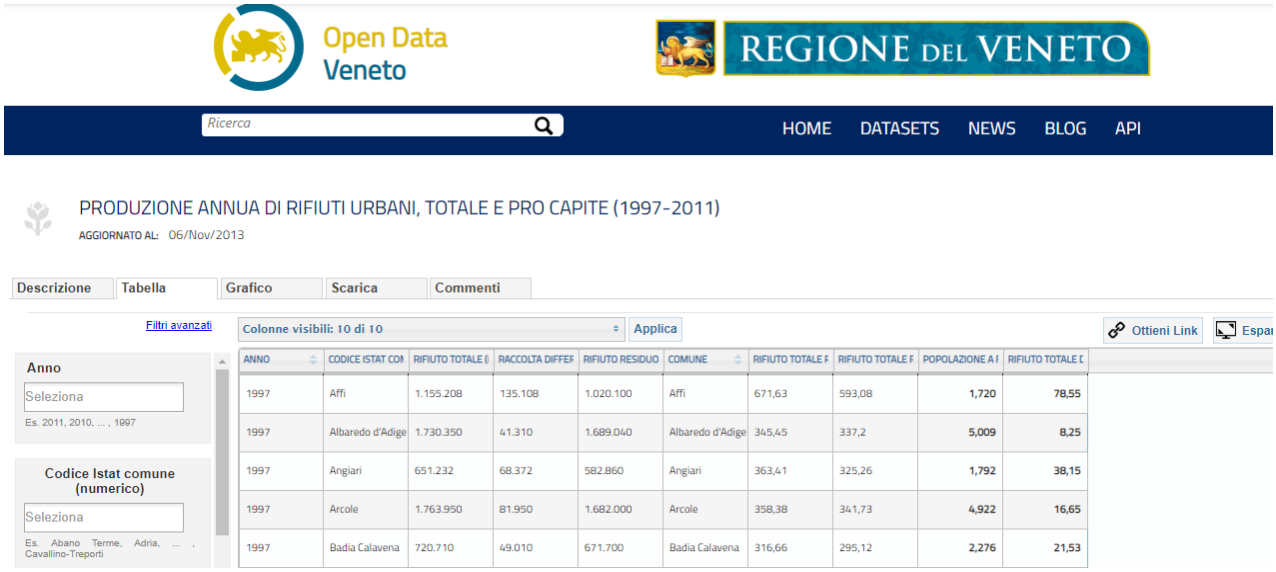


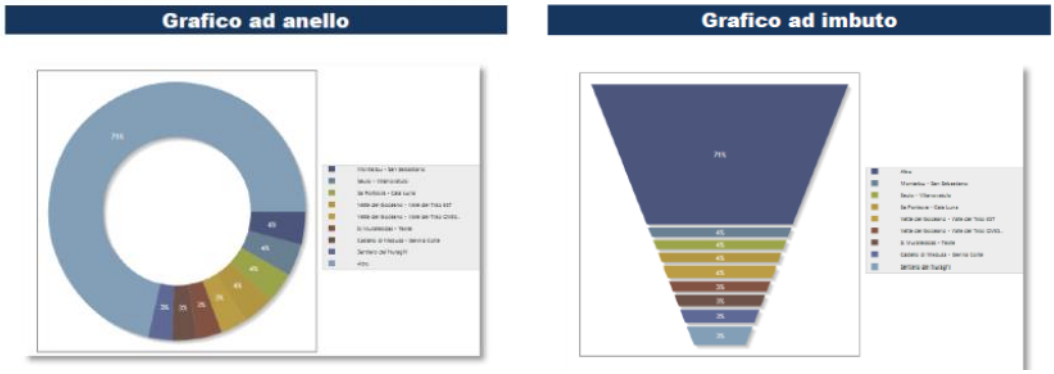
Figura 11 – Visualizzazione di una tabella nel Portale

- **Grafico**

Oltre alla rappresentazione tabellare è possibile visualizzare un dato attraverso dei grafici interattivi. Cliccando sulla sezione "Grafico", il primo menu a tendina propone la lista delle tipologie di grafico disponibili. In particolare è possibile scegliere tra i seguenti grafici:

i) Grafico a barre;
ii) Grafico a linea;
iii) Grafico a torta;
iv) Grafico ad anello;
v) Grafico ad imbuto.

Dal secondo menu, invece, è possibile selezionare la variabile statistica da rappresentare nel grafico, indicando anche la dimensione per cui si desidera analizzare l'andamento della variabile prescelta (la dimensione di analisi è selezionabile dal terzo menu a tendina). Anche in assenza di



variabili di analisi all'interno del dato è possibile ottenere grafici rappresentanti la distribuzione, selezionando "Numero di elementi" dal secondo menu a tendina.

Figura 12 – Esempi di grafico ad anello e ad imbuto nel Portale

- **Mappa**

La piattaforma consente di visualizzare, in una cartografia navigabile 2D sia dati cartografici, che dati tabellari, che contengono informazioni statistiche riconducibili al territorio (Comune, Provincia, Regione).

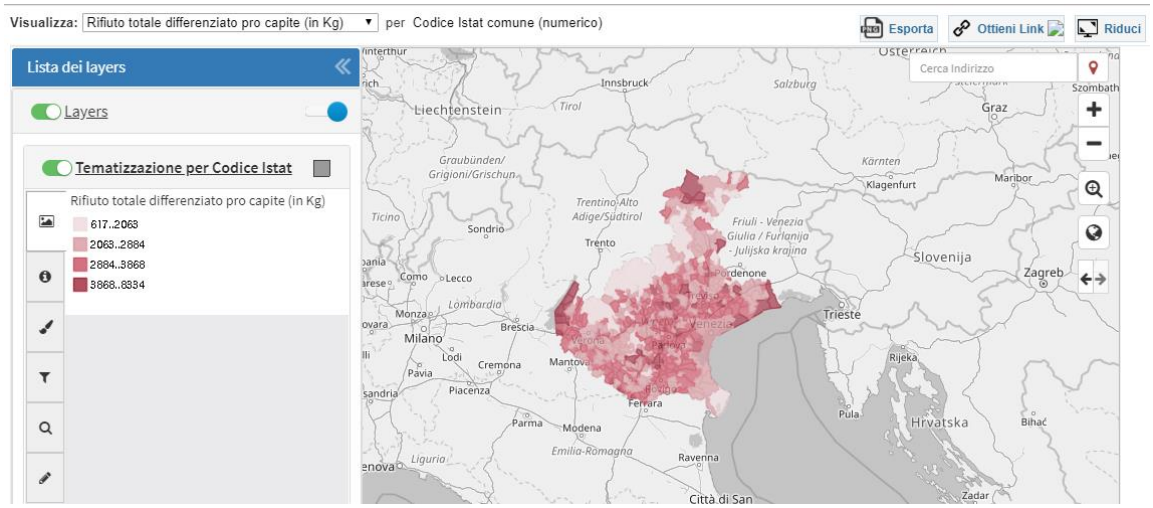


Figura 13 – Visualizzazione di una mappa nel Portale

8. Definizioni utili

Dataset – Una collezione di dati, generalmente riguardanti una stessa organizzazione, che vengono erogati e gestiti congiuntamente (dal *Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione 2019-2021*).

Metadato – È un insieme di informazioni a corredo di un dataset. In ambito ICT i metadati descrivono in modo strutturato le proprietà dei dati e possono essere utilizzati anche per consentire un impiego funzionale dei documenti nell'ambito di un determinato sistema informativo; l'indicizzazione con schema di metadati omogeneo consente l'interoperabilità anche tra tipi di risorse diverse (dal *Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione*).

Open Government (Governo Aperto) – Modello di amministrazione che cerca di rendere procedimenti e decisioni trasparenti e aperti alla partecipazione dei cittadini (da *open.gov.it*).

Open Data – Con il termine Open Data si fa riferimento alla pratica di mettere a disposizione dati che possono essere liberamente utilizzati, riutilizzati e distribuiti, con la sola limitazione, al massimo, del requisito di attribuzione e condivisione nello stesso modo; il termine può essere anche utilizzato come sinonimo di dati aperti.

Dato aperto – Un contenuto, o dato, si definisce aperto se chiunque è in grado di utilizzarlo, riutilizzarlo e ridistribuirlo.

Riutilizzo – Uso del dato di cui è titolare la PA, da parte di persone fisiche o giuridiche, a fini commerciali o non commerciali diversi dallo scopo iniziale per il quale il documento che lo rappresenta è stato prodotto nell'ambito dei fini istituzionali (art. 2, c. 1, lett. e), del D. Lgs. 36/2006).

Allegato A1

Atto di adesione all'ecosistema regionale veneto dei dati aperti (Open Data) per Enti pubblici

Una copia di questo atto di adesione, opportunamente compilato e firmato, e dei suoi allegati, va inviata all'indirizzo PEC della Direzione ICT e Agenda Digitale della Regione del Veneto: **ictagendadigitale@pec.regione.veneto.it**
È richiesto di aggiungere in Cc: **helpdesk.opendata@regione.veneto.it** e l'indirizzo di posta elettronica istituzionale del **Referente Open Data** o del firmatario dell'atto.

Si richiede, quindi, di allegare al seguente atto di adesione:

1. Una **copia fronte-retro della carta di identità** del legale rappresentate (o delegato), firmatario dell'atto;
2. Una **copia della delibera autorizzativa** del consiglio direttivo dell'Ente pubblico o dell'organo comunale deliberante.

OGGETTO: Adesione alla politica regionale in materia di Open Data della Regione del Veneto, approvata con DGR N° 1057 del 30/07/2019, per Amministrazioni Pubbliche e soggetti giuridici la cui adesione richiede atto deliberativo.

Con la presente, l'Ente/il Comune di

_____, con sede legale in

Via_____ N. ____, in persona

del suo legale rappresentante (o delegato) _____

_____, nato a _____, il

_____, domiciliato per il presente atto presso la sede del Comune che rappresenta

in forza di Delibera del consiglio direttivo/ comunale N°

_____,

PREMESSO CHE

- La Regione del Veneto con DGR N° 2301 del 2011 ha previsto la creazione del Portale Open Data Veneto ("dati.veneto.it"), iniziativa parte dell'Agenda Digitale del Veneto, con l'intento di stimolare idee e innovazione;
- La Regione del Veneto con DGR 1057 del 30/7/2019, in attuazione di quanto sopra, ha approvato le "Linee guida per l'ecosistema regionale veneto dei dati aperti (Open Data)" (qui LL.GG.) e i relativi allegati, dando facoltà a tutte le Pubbliche Amministrazioni venete di aderire alla politica regionale in materia di Open Data, al fine di valorizzazione e capitalizzare sul sistema informativo territoriale;
- Le LL.GG. oltre ad essere in linea con i principi, le azioni e le strategie dettate da AgID nel documento "Linee Guida Nazionali per la valorizzazione del Patrimonio Informativo Pubblico" (2017), si pongono come obiettivo quello di favorire la creazione di un vero e proprio "ecosistema" veneto dei dati aperti, fruibile dai soggetti pubblici che operano sul territorio e che, in quanto sensibili alla politica nazionale e locale in materia di Open Data, desiderano contribuire attivamente pubblicando e/o riutilizzando numerosi e significativi dataset;

- L'Ente/il Comune conferente dati aperti è tenuto a condividere la politica in materia di Open Data promossa dalla Regione del Veneto, sostenendo le scelte operate dall'Amministrazione in materia di licenze standard per la pubblicazione dei dati e descritte nelle LL.GG.

DICHIARA

- L'adesione dell'Ente/Comune alla politica regionale in materia di Open Data come esposto nelle LL.GG. e relativi allegati;
- La volontà dell'Ente/Comune di adottare come licenze standard quelle individuate dalla Regione del Veneto e descritte nelle LL.GG;
- La volontà dell'Ente/Comune di diffondere i propri dati e documenti in formato aperto, individuati come riusabili ai sensi del D.Lgs. N° 36 del 2006 e ss.mm.ii e in base alle indicazioni di AgID, attraverso il Portale Open Data Veneto;
- Che l'Ente/Comune individuerà i dataset da esporre nel rispetto della normativa sulla privacy e della liceità del dato, dichiarando altresì che i dataset diffusi attraverso il portale non violeranno in alcun modo il divieto di cui all'art. 3 del D. Lgs. N° 36 del 2006, nonché quanto disposto nelle LL.GG;
- Che la Regione del Veneto è da ritenersi indenne da pretese o richieste di risarcimento danni diretti o indiretti che terzi potrebbero avanzare, a qualsiasi titolo, sostenendo la violazione di eventuali diritti, quale conseguenza della diffusione dei dati attraverso il Portale *web* regionale;
- Di essere a conoscenza che le credenziali assegnate per operare nel Portale Open Data Veneto verranno custodite con cura e riservatezza e gestite nel rispetto di quanto stabilito dal D. Lgs. N° 196/2003 e ss.mm.ii;
- Di essere altresì a conoscenza che le credenziali conferite per accedere all'Area Riservata del Portale Open Data Veneto verranno esclusivamente utilizzate dal personale autorizzato ed istruito ad operare nel Portale, nel rispetto dei principi di correttezza e buona fede e senza recare alcun pregiudizio alla Regione del Veneto;

- Che la Regione del Veneto è da intendersi sollevata da qualsiasi conseguenza, pregiudizio e/o danno che dovesse derivare dall'utilizzo improprio del portale, dalla pubblicazione di contenuti illeciti, dall'erronea gestione degli accessi e dal mancato rispetto delle prescrizioni impartite dall'Amministrazione regionale, accollandosi ogni conseguente onere e responsabilità;
- Di essere Titolare del Trattamento, ex Regolamento N° 2016/679/UE, per i dati personali (GDPR) eventualmente presenti nell'archivio informatico conferito alla Regione del Veneto, di aver preso in visione l'Informativa sulla privacy sotto riportata e di avere previamente posto in essere tutte le misure di protezione e/o anonimizzazione di eventuali dati sensibili, conformemente a quanto previsto dal GDPR.

Con l'apposizione della firma del legale rappresentante (o delegato) al presente atto di adesione, l'Ente/Comune dichiara di averne integralmente letto e approvato il contenuto.

Lì....., data .....

Firma del legale rappresentante (o delegato)

_____

(Sottoscrizione ai sensi dell'art. 38 del D.P.R. n.445 del 28 dicembre 2000)

Informativa sul trattamento dei dati personali
(Regolamento UE 2016/679 - GDPR)

L'informativa è resa ai sensi del Regolamento UE 2016/679 (GDPR) a coloro che firmano l'atto di adesione da parte di un Ente pubblico all'ecosistema veneto dei dati aperti (Open Data).

La Regione del Veneto - con sede a Venezia, Dorsoduro 3901, 30123 Venezia - è Titolare del Trattamento dei dati personali. Il Delegato al trattamento dei dati, ai sensi della DGR n. 596 del 08/05/2018 (pubblicata sul BUR n. 44 del 11/05/2018) è il Direttore della Direzione ICT e Agenda Digitale, con sede in Venezia Marghera, Complesso VEGA, Palazzo Lybra, Via Pacinotti n. 4.

Il Titolare, è informato che, ai sensi dell'art. 13 Regolamento UE N°2016/679/UE (GDPR), i Suoi dati saranno trattati con le modalità e per le finalità seguenti. Il Titolare tratta i dati personali, identificativi (nome, cognome, luogo e data di nascita) da Lei inseriti in fase di accreditamento dell'Ente/Comune che rappresenta.

Il Titolare non chiede all'interessato di fornire dati c.d. "particolari", ovvero secondo quanto previsto dal GDPR (art.9), i dati personali che rivelino origine razziale o etnica, opinioni politiche, convinzioni religiose o filosofiche, o l'appartenenza sindacale, nonché dati genetici, biometrici, intesi a identificare in modo univoco una persona fisica, dati relativi alla salute/vita sessuale/orientamento sessuale della persona.

Il trattamento dei Suoi dati personali è realizzato per mezzo delle operazioni indicate all'art. 4 n. 2) del GDPR e precisamente: raccolta, registrazione, organizzazione, conservazione, consultazione, elaborazione, modificazione, selezione, estrazione, raffronto, utilizzo, interconnessione, blocco, comunicazione, cancellazione e distruzione dei dati.

I Suoi dati personali sono sottoposti a trattamento cartaceo. Il Titolare tratterà i dati personali per il tempo necessario per adempiere alle finalità di cui sopra.

I Suoi dati potranno essere resi accessibili a dipendenti e collaboratori del Titolare (nella loro qualità di incaricati e/o responsabili interni del trattamento e/o amministratori di sistema) ovvero a altri soggetti terzi che svolgono attività in outsourcing per conto del Titolare, nella loro qualità di responsabili esterni del trattamento.

Senza la necessità di un espresso consenso, art. 6 lett. b) e c) GDPR), il Titolare potrà comunicare i Suoi dati a quei soggetti ai quali la comunicazione sia obbligatoria per legge. Detti soggetti tratteranno i dati nella loro qualità di autonomi titolari del trattamento.

I Suoi dati non saranno diffusi. Essi vengono custoditi e controllati mediante adozione di idonee misure preventive di sicurezza, volte a ridurre al minimo i rischi di perdita e distruzione, di accesso non autorizzato, di trattamento non consentito e difforme dalle finalità per cui il trattamento viene effettuato. La gestione e la conservazione dei dati personali avverrà nel territorio dell'Unione Europea.

Nella Sua qualità di interessato, ha il diritto di cui all'art. 15 GDPR e precisamente i diritti di:

- ottenere la conferma dell'esistenza o meno di dati personali che La riguardano, anche se non ancora registrati, e la loro comunicazione in forma intelligibile;
- ottenere l'indicazione: a) dell'origine dei dati personali; b) delle finalità e modalità del trattamento; c) della logica applicata in caso di trattamento effettuato con l'ausilio di strumenti elettronici; d) degli estremi identificativi del titolare, dei responsabili e del rappresentante designato ai sensi dell'art. 5, co. 2 Codice Privacy e art. 3, co. 1, GDPR; e) dei soggetti o delle categorie di soggetti ai quali i dati personali possono essere comunicati o che possono venirne a conoscenza in qualità di rappresentante designato nel territorio dello Stato, di responsabili o incaricati;
- ottenere: a) l'aggiornamento, la rettifica ovvero l'integrazione dei dati; b) la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, compresi quelli di cui non è necessaria la conservazione in relazione agli scopi per i quali i dati sono stati raccolti o successivamente trattati; c) l'attestazione che le operazioni di cui alle lettere a) e b) sono state portate a conoscenza, anche per quanto riguarda il loro contenuto, di coloro ai quali i dati sono stati comunicati o diffusi, eccettuato il caso in cui tale adempimento si rivela impossibile o comporta un impiego di mezzi manifestamente sproporzionato rispetto al diritto tutelato;
- opporsi, in tutto o in parte per motivi legittimi al trattamento dei dati personali che La riguardano, ancorché pertinenti allo scopo della raccolta.

Ove applicabili, Lei ha altresì i diritti di cui agli artt. 16-21 GDPR (Diritto di rettifica, diritto all'oblio, diritto di limitazione di trattamento, diritto alla portabilità dei dati, diritto di opposizione), nonché il diritto di reclamo all'Autorità Garante.

Potrà in qualsiasi momento esercitare i diritti inviando una comunicazione al il Responsabile della Protezione dei dati personali presso la Regione del Veneto, Data Protection Officer, con sede a Cannaregio 168 – 30121 Venezia, per tutte le questioni relative al trattamento dei loro dati. La casella mail, a cui potranno

rivolgersi per le questioni relative ai trattamenti di dati che li riguardano è: dpo@regione.veneto.it.

I partecipanti hanno quindi il diritto di proporre reclamo, ai sensi dell'articolo 77 del Regolamento 2016/679/UE, al Garante per la protezione dei dati personali con sede in Piazza di Monte Citorio n. 121, 00186 – ROMA (email: garante@gpdp.it; PEC: protocollo@pec.gdpd.it; centralino +39 06.696771).

L'elenco aggiornato dei responsabili e degli incaricati al trattamento è custodito ed è consultabile presso la sede del Titolare del trattamento.

Allegato A2

Procedura per il conferimento manuale dei dati aperti nel Portale Open Data Veneto

Scopo

Nel presente allegato viene illustrata la modalità per conferire manualmente e in autonomia i propri dataset all'interno del Portale Open Data Veneto.

Login

In basso nella Home è presente il link *Area Riservata*; al click il sistema mostra la pagina per l'accesso autenticato al portale con il pulsante "Accedi".

L'utente deve inserire le credenziali fornite dalla Regione del Veneto a seguito della richiesta dell'utenza al servizio di supporto.

Ad autenticazione avvenuta l'utente ha accesso alle pagine del suo profilo autore.

Aggiungi contenuto

In alto a sinistra è presente un link "Aggiungi Contenuto" con la sottovoce "Scheda dato" attraverso la quale è possibile accedere al percorso guidato per il caricamento del dataset.

L'utente può caricare nel sistema 3 diversi tipi di informazioni, identificati da tre sezioni:

- La **Scheda**, ovvero la metainformazione che descrive il dato corrispondente
- Il **Dato** vero e proprio
- Gli **Allegati**, cioè file non strutturati, da inserire eventualmente a corredo di un dato o di una Scheda

1. Scheda

Il primo tab della scheda di caricamento è dedicato alla Scheda.

1.2 Il titolo

Qui l'utente deve inserire alcune informazioni obbligatorie, *in primis* il titolo.

1.2 La descrizione

Più in basso è possibile, ma non obbligatorio, aggiungere una descrizione. Cliccando sul link in basso Switch to rich text editor si può accedere ad una seconda modalità più avanzata di inserimento, che mette a disposizione bottoni per la formattazione del testo, l'inserimento di immagini o elenchi puntati, oltre che perfino elementi html.

1.3 Il Sommario

C'è poi la possibilità di inserire un sommario e delle note a corredo della descrizione precedente.

1.4 La Fonte (o Autore)

Tra le altre informazioni che caratterizzano una Scheda, la fonte riveste una particolare importanza; si tratta di un'informazione obbligatoria, che è necessario selezionare tra quelle presenti nella lista suggerita dal sistema. Qualora la fonte corrispondente al dato non sia presente in tale lista, sarà necessario contattare l'amministratore del sistema, che provvederà ad inserirla e a renderla disponibile anche in futuro per altri dati.

1.5 La Tematica

Un'altra informazione essenziale è l'assegnazione di una tematica nella quale categorizzare il dato.

All'utente verrà proposta una lista di possibili tematiche tra le quali è obbligatoria una scelta.

L'assegnazione di una o più tematiche permetterà l'individuazione del dato caricato con maggiore facilità in fase di ricerca.

Sempre per facilitare la ricerca all'interno del Portale e dei vari motori di ricerca l'utente potrà scegliere o suggerire parole chiave.

1.6 La Licenza

L'ultimo campo obbligatorio è la licenza con cui il dato deve essere distribuito.

La scelta della licenza è indispensabile e le possibili opzioni sono riportate nei paragrafi seguenti. Si tenga presente che la licenza di riferimento per il catalogo *dati.veneto.it* è la IODL v2.0 (Italian OpenData Licence 2.0).

CC BY

CC BY permette di distribuire, modificare, creare opere derivate dall'originale, anche a scopi commerciali, a condizione che venga riconosciuta la paternità dell'opera all'autore.

CC BY-NC-ND

Questa licenza è la più restrittiva infatti consente soltanto di scaricare e condividere i lavori originali a condizione che non vengano modificati né utilizzati a scopi commerciali, sempre attribuendo la paternità dell'opera all'autore.

CC BY-NC

CC BY-NC permette di distribuire, modificare e creare opere derivate dall'originale, a condizione che venga riconosciuta la paternità dell'opera all'autore, ma non a scopi commerciali. Chi modifica l'opera originale non è tenuto ad utilizzare le stesse licenze per le opere derivate.

CC BY-NC-SA

CC BY-NC-SA permette di distribuire, modificare, creare opere derivate dall'originale, ma non a scopi commerciali, a condizione che venga riconosciuta la paternità dell'opera all'autore e che alla nuova opera vengano attribuite le stesse licenze dell'originale (quindi, ad ogni derivato non sarà permesso l'uso commerciale).

CC BY-ND

CC BY-ND permette di distribuire l'opera originale senza alcuna modifica, anche a scopi commerciali, a condizione che venga riconosciuta la paternità dell'opera all'autore.

CC BY-SA

CC BY-SA permette di distribuire, modificare, creare opere derivate dall'originale, anche a scopi commerciali, a condizione che venga riconosciuta la paternità dell'opera all'autore e che alla nuova opera vengano attribuite le stesse licenze dell'originale (quindi, ad ogni derivato verrà consentito l'uso commerciale).

CC Zero

No Copyright

IODL v.1 - Italian OpenData License 1.0

Italian OpenData License 1.0 (compatibile CC BY SA e ODbL) è un contratto di licenza che ha lo scopo di consentire agli utenti di condividere, modificare, usare e riusare liberamente la banca dati, i dati e le informazioni con essa rilasciati, garantendo al contempo la stessa libertà per altri. La presente licenza mira a facilitare il riutilizzo delle informazioni pubbliche nel contesto dello sviluppo della società dell'informazione. Questa licenza impone all'utente di citare la fonte delle informazioni e di pubblicare e condividere gli eventuali lavori derivati con la stessa licenza o con licenza compatibile (CC-BY-SA o ODbL).

IODL v.2 - Italian OpenData License 2.0

Questa è la licenza di riferimento che la Regione del Veneto ha adottato all'interno del proprio catalogo regionale. Similmente alla CC-BY, consente di creare lavori derivati utilizzando anche dati rilasciati con altre licenze c.d. "attribution" (che richiedano all'utente la sola indicazione della fonte) come le licenze Creative Commons Attribution (CC-BY) e le Open Data Commons Attribution (ODC-BY).

Non specificato

Licenza non specificata.

ODbL - Open Data Commons Open Database License

Questa licenza permette di:

- Condividere: copiare, distribuire e utilizzare il database.
- Creare: realizzare opere dal database.
- Adattare: modificare, trasformare e sviluppare il database.

ed obbliga a:

- Attribuire la paternità della banca dati ad ogni suo utilizzo pubblico e ad ogni utilizzo di un database derivato dalla banca dati originale secondo le modalità specificate dalla licenza. Per qualsiasi utilizzo o distribuzione del database, o di lavori da esso derivati, si deve dichiarare chiaramente la licenza sotto cui il database è rilasciato e mantenere intatti gli eventuali di copyright relativi al database originale.
- Condividere allo stesso modo: se viene pubblicato il database con una qualsiasi modifica rispetto all'originale, o vengono prodotte ulteriori opere in base ad una sua modifica, è obbligatorio distribuire questa versione del database modificata secondo la licenza ODbL.
- Mantenere aperto: il database stesso (o una sua versione modificata) può essere redistribuito anche attraverso misure tecnologiche che ne restringono l'uso (ad esempio, con forme di *Digital Rights Management*) a patto che sia sempre disponibile una versione aperta priva di queste restrizioni.

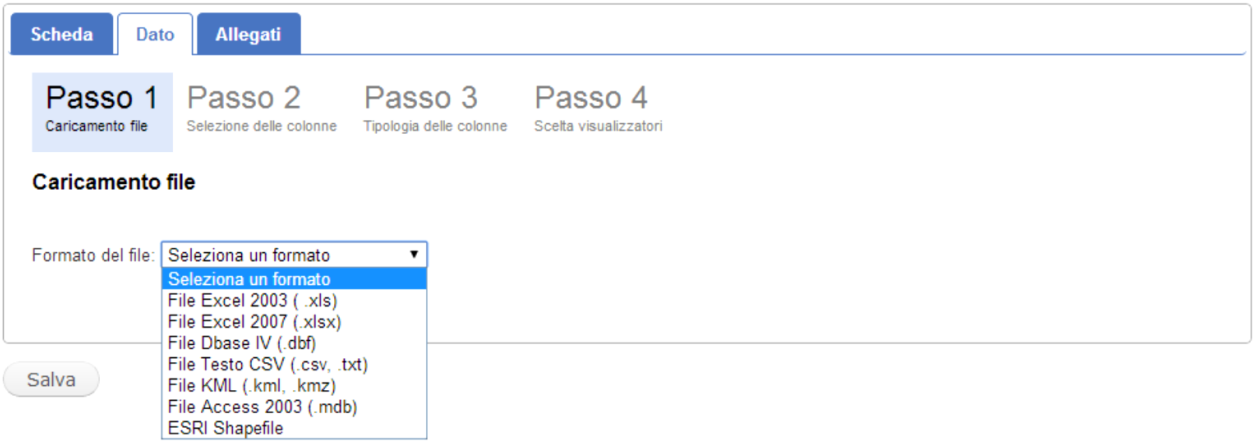
2. Dato

Una volta riempita la schermata di caricamento relativa alla Scheda, l'utente può dedicarsi al caricamento del dato vero e proprio. Questo può essere fatto facendo click sul bottone avanti dal *tab* Scheda o selezionando direttamente il *tab* Dato.

Questo *tab* contiene un tutorial fatto di 4 passi che guida l'utente nel caricamento e nella descrizione del dato; i quattro passi sono: "Caricamento file", "Selezione delle colonne", "Tipologia delle colonne" e "Scelta visualizzatori".

2.1 Caricamento file

In questa fase l'utente effettua il caricamento sul server (*upload*) del file relativo al dato. Per prima cosa è necessario indicare il formato del file da caricare, scegliendolo da un elenco dei formati supportati:



File Excel 2003 (.xls)

Questo tipo di file è supportato per il caricamento, ma nel caso di documento con fogli multipli verrà caricato solo il primo. I nomi delle colonne devono necessariamente essere disposti nella prima riga e non ci devono essere duplicati e il file da caricare non può contenere più di 65.536 righe.

Inoltre, i numeri contenuti nel foglio da caricare non devono avere il separatore delle migliaia e se ci sono colonne che contengono informazioni per l'aggancio territoriale, queste devono contenere i codici ISTAT di comuni, province o regioni oppure i nomi ufficiali (ISTAT).

File Excel 2007 (.xlsx)

Anche in questo caso, come nel caso precedente, questo tipo di file è supportato per il caricamento, ma nel caso di documento con fogli multipli verrà caricato solo il primo. I nomi delle colonne devono necessariamente essere disposti nella prima riga e non ci devono essere duplicati.

Inoltre, i numeri contenuti nel foglio da caricare non devono avere il separatore delle migliaia e se ci sono colonne che contengono informazioni per l'aggancio territoriale, queste devono contenere i codici ISTAT di Comuni, Province o Regioni, oppure i nomi ufficiali (ISTAT).

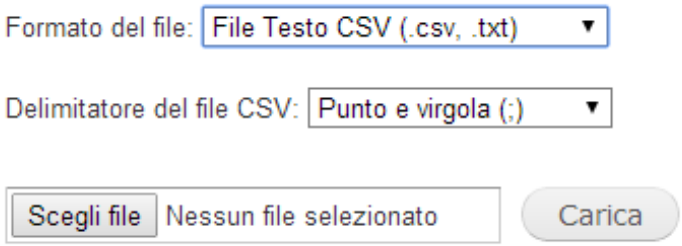
File DBase IV (.dbf)

Questo tipo di file, insieme ai formati DBase III e DBase VI, vengono supportati per il caricamento. I nomi delle colonne devono necessariamente essere disposti nella prima riga e non ci devono essere duplicati.

Se nel dato ci sono colonne che contengono informazioni per l'aggancio territoriale, queste devono contenere i codici ISTAT di Comuni, Province o Regioni, oppure i nomi ufficiali (ISTAT).

File Testo CSV (.csv, .txt)

I nomi delle colonne devono necessariamente essere disposti nella prima riga, non ci devono essere duplicati e caratteri per la quotazione di testi e numeri.



Inoltre, i numeri contenuti nel foglio da caricare non devono avere il separatore delle migliaia e se ci sono colonne che contengono informazioni per l'aggancio territoriale, queste devono contenere i codici ISTAT di Comuni, Province o Regioni oppure i nomi ufficiali (ISTAT).

Nel caso di caricamento del csv, il sistema propone anche la scelta del delimitatore delle colonne facendo scegliere tra: Punto e virgola (;), Virgola (,), Tabulazione e Spazio.

File KML (.kml, .kmz)

Il formato KML è un formato di file utilizzato per visualizzare i dati geografici in Google Earth, Google Maps etc. KML utilizza una struttura basata su tag annidati e si basa sullo standard XML e ogni locazione ha obbligatoriamente una longitudine e una latitudine. Spesso i file KML sono distribuiti come KMZ, che sono file ZIP compressi con estensione .kmz.

Il sistema supporta il caricamento di entrambi i tipi di file e il dato in essi contenuto sarà visualizzabile in mappa.

File Access 2003 (.mdb)

Questo tipo di file è supportato per il caricamento, ma in caso di file con più tabelle viene caricata solo la prima tabella del database.
Se nel dato ci sono colonne che contengono informazioni per l'aggancio territoriale, queste devono contenere i codici ISTAT di Comuni, Province o Regioni, oppure i nomi ufficiali (ISTAT).

ESRI Shapefile

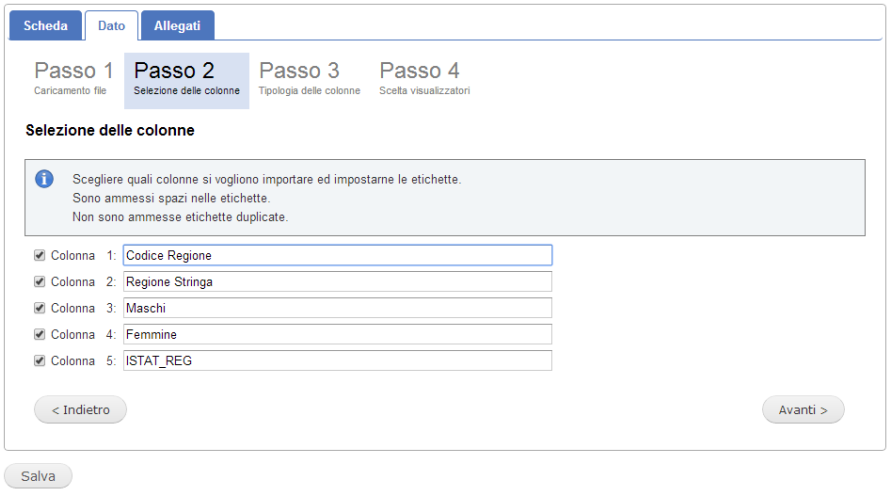
Il formato Shapefile della ESRI è un formato vettoriale, diventato ormai uno standard, per il dato vettoriale spaziale per sistemi informativi geografici (GIS). Con "shapefile" si indica un insieme di file con estensione .shp, .dbf, .shx e altre che hanno in comune il prefisso dei nomi (per es. "laghi.*"). Per caricare un dato di questa tipologia nel sistema è necessario caricare un file .zip contenente almeno i seguenti file:

- .shp - il file che conserva le geometrie;
- .shx - il file che conserva l'indice delle geometrie;
- .dbf - il database degli attributi.
- .prj - il file che conserva l'informazione sul sistema di coordinate, espresso in Well-Known Text;

Le coordinate del dato devono essere Geografiche WGS84 (non proiettato).
Se nel dato ci sono colonne che contengono informazioni per l'aggancio territoriale, queste devono contenere i codici ISTAT di Comuni, Province o Regioni, oppure i nomi ufficiali (ISTAT).
Una volta individuato il formato da caricare, cliccando su "Scegli file", il sistema permette all'utente di sfogliare le cartelle e scegliere il file da caricare, attraverso il click su "Carica".
Caricato il file, facendo click su "Avanti >" è possibile procedere alla selezione delle colonne.

2.2 Selezione delle colonne

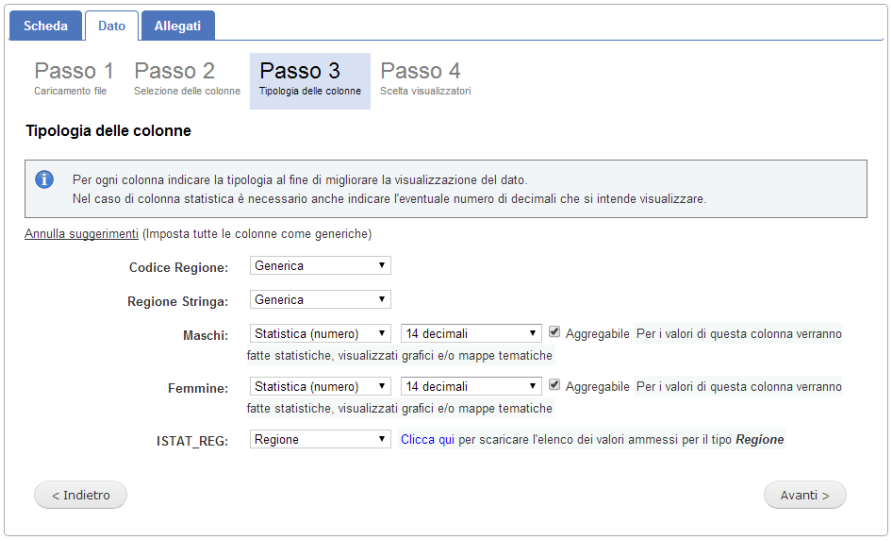
In questa fase l'utente sceglie quali colonne si vogliono importare (selezionandole o meno) e ne imposta le etichette, ovvero uno pseudonimo che indica il contenuto delle colonne. Sono ammessi spazi nelle etichette, ma non sono ammesse etichette duplicate. Nel caso di caricamento di file KML o KMZ questa fase non viene proposta.



Scelte le colonne da importare, facendo click su Avanti > è possibile procedere l'impostazione della tipologia delle colonne.

2.3 Tipologia delle colonne

In questa fase l'utente indica la tipologia di dato di ogni colonna al fine di migliorare la visualizzazione del dato.



- Generica
- Misure
  - Numero
  - Percentuale
  - Valuta
- Dimensionali
  - Regione

- Provincia
- Anno
- Comune
- Giorno
- Mese

➢ Di posizionamento

- Latitudine
- Longitudine

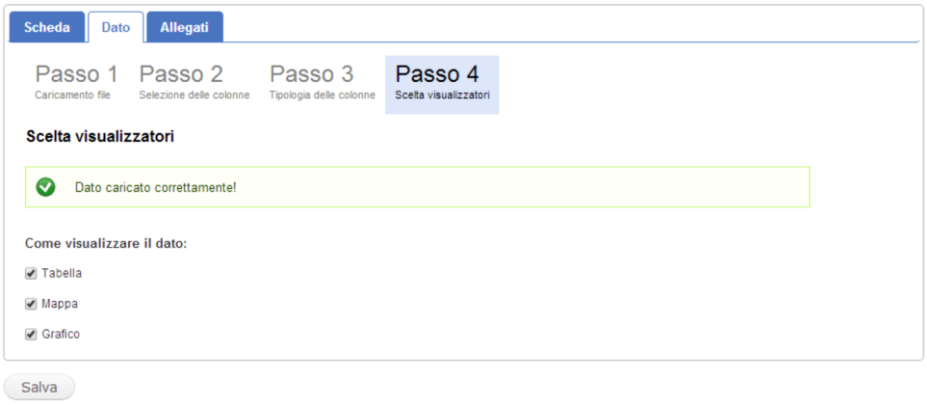
Nel caso di colonna "Dimensionale" è possibile scaricare, per consultazione, l'elenco dei valori ammessi per ogni tipo di dimensione facendo click su "Clicca qui".

Il sistema effettua un primo riconoscimento automatico sul tipo di campo proponendo una tipologia tra quelle elencate sopra, ma facendo click sulla voce "Annulla suggerimenti", questi vengono ignorati e tutte le colonne vengono impostate come Generiche.
Nel caso di caricamento di file KML o KMZ questa fase non viene proposta.

Dopo aver indicato la tipologia di tutte le colonne, facendo click su Avanti > è possibile procedere alla scelta dei visualizzatori.

2.4 Scelta dei visualizzatori

In questa fase l'utente può scegliere attraverso quali visualizzatori rendere fruibile il dato. I visualizzatori disponibili sono: "Tabella", "Mappa", "Grafico", ma verranno proposti solo quelli compatibili con il dato caricato.



A questo punto è possibile aggiungere anche degli "Allegati" facendo click sul tab Allegati oppure salvare il dato appena creato.

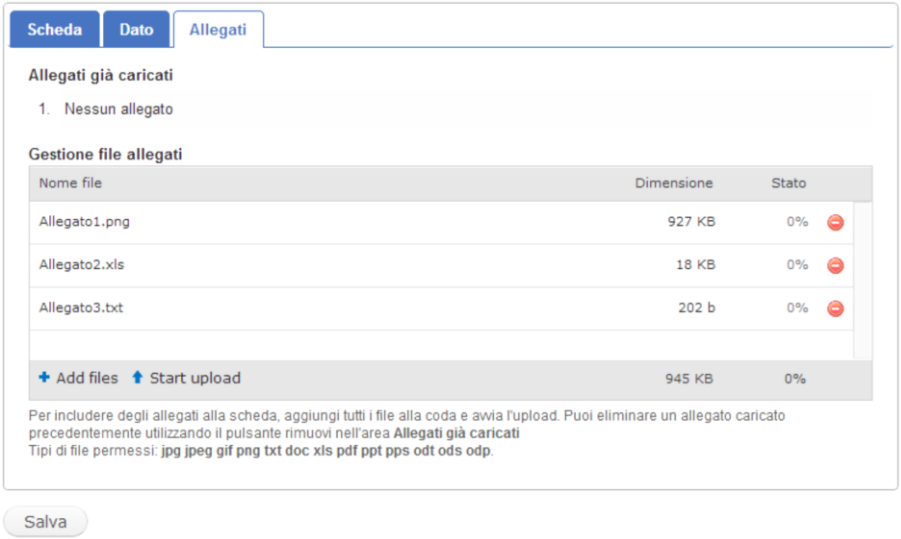
3. Allegati

Una volta riempita la schermata di caricamento relativa alla Scheda, l'utente può dedicarsi al caricamento degli Allegati o farlo dopo aver caricato anche un Dato vero e proprio.

Un allegato è un file non strutturato da inserire eventualmente a corredo di un dato o di una Scheda.

È possibile caricare un solo file o più file contemporaneamente.

Per includere gli allegati, questi devono essere prima aggiunti tutti alla coda attraverso il click su "Add files".



Successivamente deve essere avviata la procedura di upload cliccando su "Start upload".

Allegato A3

Scheda Informativa del dataset

Titolo	Si consiglia di usare la seguente convenzione: Cosa (con granularità) – Nome dell'Ente – Arco Temporale Ad esempio: Popolazione residente per sesso – Comune di Treviso – Anno 2017 Oppure: Area Wi-Fi – Comune di Vicenza – Serie storica 2012:2018
Descrizione	Descrizione estesa del dataset, possibilmente la storia del dataset e il suo contenuto informativo
Tematica	Selezionare la categoria a cui appartiene il dataset tra quelle proposte, ad esempio "Ambiente"
Parola chiave	Parola chiave che descrive il dataset. Ad esempio, per "*Servizi socio-educativi per la prima infanzia*" va bene il tag "*infanzia"*, oppure per "*Incendi boschivi*" va bene solamente "*incendi*".
Licenza	Licenza di pubblicazione del dataset. Di default la licenza utilizzata è la **IODL v2.0** (Italian Open Data License v2.0)
Frequenza di aggiornamento	La frequenza prevista di aggiornamento può essere: - **Sconosciuta** - **Periodica** (specificare periodicità se nota: ad esempio giornaliera/settimanale/mensile/annuale
Note	Eventuali note a corredo del dataset
Data ultimo aggiornamento	La data di ultimo aggiornamento dei dati nel formato gg/mm/aaaa
Autore	Nome dell'Ente/Comune

Link al file o alla pagina del dato di origine	Eventuale URL del sito *web* di origine dei dati, qualora si utilizzino link a risorse esterne.
Altri Link	Si possono aggiungere uno o più link utili alla scheda

La documentazione tecnica è considerata una risorsa all'interno del dataset e deve essere fornita possibilmente in formato CSV, XML o PDF.