



LINEE GUIDA OPERATIVE SUGLI OPEN DATA

Sommario

FINALITA'	2
PERIODO DI VALIDITA'	2
RIFERIMENTI NORMATIVI.....	2
DEFINIZIONI	3
CARATTERISTICHE DEGLI OPEN DATA	4
ORGANIZZAZIONE DELL'ATTIVITA' OPEN DATA	6
FORMAZIONE DEL PERSONALE	7
OPEN DATA E PARTECIPAZIONE SOCIALE	7
MONITORAGGIO DELL'ATTIVITA'	8
PORTALE <i>OPEN DATA</i>	9
PROCESSO DI PUBBLICAZIONE DEGLI OPEN DATA	9
INDIVIDUAZIONE DEI DATI DA PUBBLICARE	10
RUOLO DEI DIRIGENTI E PERFORMANCE	13
METADATI	13
LICENZE OPEN DATA.....	14
FREQUENZA DI AGGIORNAMENTO	15
COMUNICAZIONE E PROMOZIONE DEI <i>DATASET</i> PUBBLICATI	15
COMMENTI E SEGNALAZIONI SUI <i>DATASET</i> PUBBLICATI	16
ALLEGATO A - CATALOGAZIONE DEI SET DI DATI.....	17
ALLEGATO B - SCHEDA CATALOGAZIONE <i>DATASET</i>	19

Ufficio trasparenza e comunicazione

via Turati, 6 | 20090 Monza | Tel. 039.2374369 - 377

Email sistemiweb@comune.monza.it | trasparenza@comune.monza.it

Orari: da lunedì a venerdì 8.30-18.00



FINALITA'

Il comune di Monza intende adeguare e sviluppare la propria organizzazione secondo i principi di trasparenza, efficienza, responsabilizzazione della Pubblica Amministrazione e partecipazione attiva della cittadinanza, così come richiesto dalla normativa europea, nazionale e regionale.

Ha pertanto individuato nell'*Open Data* uno dei capisaldi concreto l'*Open Government*, inteso come strategia per l'innovazione dei rapporti con imprese e cittadini.

Principio fondamentale degli *Open Data* è che i dati pubblici appartengono alla collettività e come tali devono essere ri-utilizzabili da chiunque ne abbia interesse.

Attraverso la loro pubblicazione il comune di Monza:

- valorizzerà il proprio patrimonio informativo, inteso come strumento di trasparenza dell'attività amministrativa ed elemento imprescindibile per l'innovazione e lo sviluppo economico e sociale del territorio.
- favorirà la democrazia partecipativa, rendendo i cittadini maggiormente consapevoli della realtà in cui vivono e consentendo loro di effettuare scelte che soddisfino i bisogni della collettività;
- agevolerà la raggiungibilità dei dati, rendendo disponibili una elevata quantità di dati che di solito sono difficilmente reperibili;
- farà da volano per lo sviluppo dell'economia, permettendo alle imprese e ai singoli di creare nuove applicazioni di interesse per la collettività

Queste **Linee Guida** costituiscono pertanto il paradigma operativo adottato dal Comune in materia di *Open Data*, cui tutti gli uffici e servizi si dovranno adeguare.

La loro funzione è quella di:

- dichiarare i principi ed i criteri informativi adottati dal comune di Monza in materia di dati aperti;
- valorizzare il patrimonio informativo pubblico
- descrivere l'organizzazione adottata dal Comune per la pubblicazione e aggiornamento dei dati;
- descrivere le licenze adottate dal Comune per il riutilizzo dei dati e dei documenti di cui l'amministrazione è titolare o di cui abbia disponibilità;
- disciplinare criteri, modalità e tempi di individuazione di dati e di documenti all'interno delle strutture comunali che possano essere oggetto di pubblicazione e riutilizzo;
- regolamentare modalità e tempi di pubblicazione, di gestione e di aggiornamento dei dati;
- disciplinare le richieste civiche di modifica/integrazione dei dati pubblicati e le modalità di inserimento dei nuovi dati.

PERIODO DI VALIDITA'

Le presenti "Linee Guida operative sugli Open Data" hanno validità 24 mesi dalla loro approvazione e si intendono automaticamente rinnovate in assenza di un eventuale aggiornamento.

RIFERIMENTI NORMATIVI

Ufficio trasparenza e comunicazione

via Turati, 6 | 20090 Monza | Tel. 039.2374369 - 377

Email sistemiweb@comune.monza.it | trasparenza@comune.monza.it

Orari: da lunedì a venerdì 8.30-18.00

Sede Municipale: Piazza Trento e Trieste | 20090 Monza | Tel. +39.039.2372.1 | Fax +39.039.2372.558

email protocollo@comune.monza.it | Posta certificata protocollocert@comunedimonza.legalmail.it |

Codice Fiscale 02030880153 | Partita IVA 00728830969



- La [direttiva 2003/98/ce](#) del Parlamento europeo e del Consiglio, approvata il 17 novembre 2003 e pubblicata nella GUCE n. L 345 del 31 dicembre 2003, ha costituito il primo passo in tema di riutilizzo dell'informazione del settore pubblico.
- Il [decreto legislativo 24 gennaio 2006, n. 36](#), e successive modificazioni ha recepito la direttiva comunitaria in materia di open data;
- Artt. 50, 52, 58 e 68 del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, Codice dell'Amministrazione Digitale, e successive modifiche (art. 9 del dl n. 179/2012)
- Le “[linee guida per la stesura di convenzioni per la fruibilità di dati delle pubbliche amministrazioni](#)”
- La legge 6 novembre 2012, n. 190 “Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione”, che obbliga le amministrazioni alla pubblicazione in formato aperto di ulteriori atti, documenti e informazioni;
- Il decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 “Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni” prescrive che le informazioni e i dati sui quali vige l'obbligo di trasparenza devono essere pubblicate in formati di dati aperti ai sensi dell'articolo 68 del CAD.
- Le “[linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico](#)” (2014)
- la D.G.R. IX/2904 dell'11 gennaio 2012 (Approvazione Criteri generali per l'Open Data), con la quale la Regione Lombardia ha voluto definire una politica in materia di riuso condivisa a livello regionale che consenta il riutilizzo dei documenti e l'accesso ai servizi, prodotti e banche dati da parte di persone sia fisiche sia giuridiche.

DEFINIZIONI

Con il termine “**Governo Aperto**” (*Open Government*) si intende (secondo la definizione data dall'OCSE - Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico): “la trasparenza delle azioni di governo, l'accessibilità dei servizi e delle informazioni pubbliche e la capacità di risposta del governo alle nuove idee, alle esigenze ed alle necessità”.

Con il termine “**Amministrazione Digitale**” (E-Government) si intende (secondo la definizione data dalla Banca Mondiale): “L'uso da parte di agenzie governative di tecnologie informatiche che hanno la capacità di trasformare le relazioni con i cittadini, con le imprese e con altri rami di governo. Queste tecnologie possono servire una moltitudine di scopi differenti: una migliore erogazione dei servizi pubblici per i cittadini, interazioni fra le imprese e l'industria, responsabilizzazione dei cittadini attraverso l'accesso alle informazioni, o una più efficiente gestione dell'attività governativa. I vantaggi che ne derivano possono essere individuati in una minore corruzione, una maggiore trasparenza, maggiori vantaggi ed opportunità, crescita dei ricavi e/o di riduzione dei costi”.

Una definizione comunemente accettata di “**Dato Aperto**” (o Dati Aperti, *Open Data*) è quella fornita dall'*Open Definition della Open Knowledge Foundation*: “un contenuto o un dato si definisce aperto se chiunque è in grado di utilizzarlo, ri-utilizzarlo e ridistribuirlo, soggetto, al massimo, alla richiesta di attribuzione e condivisione allo stesso modo”.

Il Codice dell'Amministrazione Digitale contiene indicazioni e caratteristiche dei “Dati aperti”.

Ufficio trasparenza e comunicazione

via Turati, 6 | 20090 Monza | Tel. 039.2374369 - 377

Email sistemiweb@comune.monza.it | trasparenza@comune.monza.it

Orari: da lunedì a venerdì 8.30-18.00

Sede Municipale: Piazza Trento e Trieste | 20090 Monza | Tel. +39.039.2372.1 | Fax +39.039.2372.558

email protocollo@comune.monza.it | Posta certificata protocollocert@comunedimonza.legalmail.it |

Codice Fiscale 02030880153 | Partita IVA 00728830969



Con il termine “**Standard Aperto**” si intende quello standard disponibile pubblicamente con diversi diritti ad esso associati, e con diverse proprietà con cui è stato progettato (definizione introduttiva che si trova su it.wikipedia.org).

Uno standard si considera “aperto” quando (secondo le prescrizioni fornite dall’Unione Europea nel documento *European Interoperability Framework -EIF-*):

- è adottato e mantenuto da un’organizzazione no-profit ed il cui sviluppo avviene sulle basi di un processo decisionale aperto e a disposizione di tutti gli interlocutori interessati e le cui decisioni vengono prese per consenso o a maggioranza;
- il documento di specifiche è disponibile liberamente oppure ad un costo nominale. Deve essere possibile farne copie, riusarle e distribuirle liberamente senza alcun costo aggiuntivo;
- eventuali diritti di copyright, brevetti o marchi registrati sono irrevocabilmente concessi sotto forma di *royalty-free*;
- non è presente alcun vincolo al riuso, alla modifica e all’estensione dello standard.

CARATTERISTICHE DEGLI OPEN DATA

Distribuire i dati pubblici in un formato aperto e libero da restrizioni sia dal punto di vista dell’accesso che dell’integrazione e del riutilizzo, è il presupposto perché si possa sviluppare un vero e proprio processo di collaborazione tra le istituzioni e la comunità (cittadini, associazioni, imprese) sulle scelte di governo, anche attraverso la rielaborazione in forma nuova e diversa dei dati messi a disposizione.

Con gli *Open Data* i cittadini non sono più solo consumatori passivi di informazioni, ma hanno la possibilità di riutilizzare e integrare i dati messi loro a disposizione dalla pubblica amministrazione, fino a sviluppare servizi e applicazioni a vantaggio dell’intera comunità di utenti da affiancare a quelli creati centralmente dalle istituzioni.

La definizione di “formato dei dati di tipo aperto” fa riferimento agli aspetti tecnologici e risulta finalizzata ad assicurare un adeguato livello di interoperabilità.

Le caratteristiche del “dato di tipo aperto” contemplano tre requisiti essenziali:

- la **disponibilità** del dato, che questa nuova accezione qualifica con maggiore precisione consentendo di escludere dalla definizione di dato pubblico disponibile il dato pubblico (quindi potenzialmente conoscibile) cui è associata una tipologia di licenza che non consente il libero uso del dato stesso;
- l'**accessibilità** del dato, che richiama l’aspetto tecnologico del formato aperto in cui il dato viene reso disponibile e richiede l’effettiva presenza dei metadati relativi al dato medesimo;
- la **gratuità** del dato o la sua disponibilità a costi marginali, salvo casi eccezionali da definire con atto dell’Agenzia per l’Italia Digitale.

Il dato di tipo aperto è quindi un dato della pubblica amministrazione, conoscibile (pubblico), a cui è associata una licenza che ne consente il libero utilizzo (disponibile) e che abbia le caratteristiche di accessibilità e gratuità.

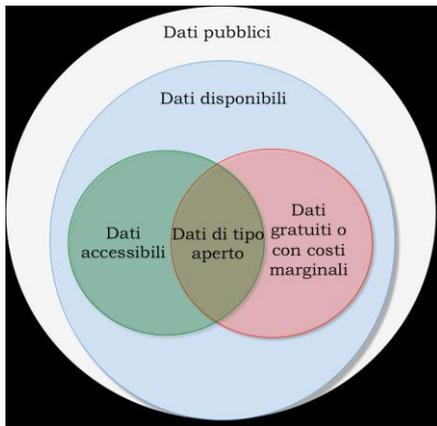
Ufficio trasparenza e comunicazione

via Turati, 6 | 20090 Monza | Tel. 039.2374369 - 377

Email sistemiweb@comune.monza.it | trasparenza@comune.monza.it

Orari: da lunedì a venerdì 8.30-18.00

Sede Municipale: Piazza Trento e Trieste | 20090 Monza | Tel. +39.039.2372.1 | Fax +39.039.2372.558
email protocollo@comune.monza.it | Posta certificata protocollocert@comunedimonza.legalmail.it |
Codice Fiscale 02030880153 | Partita IVA 00728830969



La figura posiziona graficamente i dati di tipo aperto nell'insieme di dati individuabili dal contesto prima descritto

Gli standard internazionali ampliano il concetto di dati aperti ad ulteriori caratteristiche:

- **Completi.** I dati devono comprendere tutte le componenti (*metadati*) che consentano di esportarli, utilizzarli *on line* e *off line*, integrarli e aggregarli con altre risorse e diffonderli in rete.
- **Primari.** Le risorse digitali devono essere strutturate in modo tale che i dati siano presentati in maniera sufficientemente granulare, così che possano essere utilizzate dagli utenti per integrarle e aggregarle con altri dati e contenuti in formato digitale;
- **Tempestivi.** Gli utenti devono essere messi in condizione di accedere e utilizzare i dati presenti in rete in modo rapido e immediato, massimizzando il valore e l'utilità derivanti da accesso e uso di queste risorse;
- **Accessibili.** I dati devono essere resi disponibili al maggior numero possibile di utenti senza barriere all'utilizzo, quindi preferibilmente attraverso il solo protocollo *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP) e senza il ricorso a piattaforme proprietarie. Devono essere inoltre resi disponibili senza alcuna sottoscrizione di contratto, pagamento, registrazione o richiesta.
- **Leggibili da computer.** Per garantire agli utenti la piena libertà di accesso e soprattutto di utilizzo e integrazione dei contenuti digitali, è necessario che i dati siano processabili in automatico dal computer.
- **In formati non proprietari.** I dati devono essere codificati in formati aperti e pubblici, sui quali non vi siano entità (aziende o organizzazioni) che ne abbiano il controllo esclusivo. Sono preferibili i formati con le codifiche più semplici e maggiormente supportati.
- **Liberi da licenze che ne limitino l'uso.** I dati aperti devono essere caratterizzati da licenze che non ne limitino l'uso, la diffusione o la redistribuzione.
- **Riutilizzabili.** Affinché i dati siano effettivamente aperti, gli utenti devono essere messi in condizione di riutilizzarli e integrarli, fino a creare nuove risorse, applicazioni e servizi di pubblica utilità.
- **Ricercabili.** I dati devono essere facilmente identificabili in rete, grazie a cataloghi e archivi facilmente indicizzabili dai motori di ricerca.
- **Permanenti.** Le peculiarità fino ad ora descritte devono caratterizzare i dati nel corso del loro intero ciclo di vita.

Ufficio trasparenza e comunicazione

via Turati, 6 | 20090 Monza | Tel. 039.2374369 - 377

Email sistemiweb@comune.monza.it | trasparenza@comune.monza.it

Orari: da lunedì a venerdì 8.30-18.00

Sede Municipale: Piazza Trento e Trieste | 20090 Monza | Tel. +39.039.2372.1 | Fax +39.039.2372.558

email protocollo@comune.monza.it | Posta certificata protocollocert@comunedimonza.legalmail.it |

Codice Fiscale 02030880153 | Partita IVA 00728830969



ORGANIZZAZIONE DELL'ATTIVITA' OPEN DATA

Un dato della Pubblica Amministrazione destinato alla pubblicazione è frutto di una catena di processi, più o meno complessa, nel corso della quale si generano ulteriori prodotti intermedi.

Affinché tale attività non sia assunta come un mero adempimento tecnologico, ad essa deve corrispondere:

- 1) l'ottimizzazione dei processi esistenti all'interno dei quali l'*Open Data* deve far parte integrante. Solo attraverso il raggiungimento di un buon livello di ottimizzazione, le attività relative all'*Open Data* sono in grado di auto-sostenersi nel tempo;
- 2) la progressiva implementazione di soluzioni interoperabili che possano contribuire all'ottimizzazione dei processi;
- 3) una riduzione nei costi e nei tempi di accesso interno al capitale informativo;
- 4) una riduzione della complessità dei processi interni attraverso il consolidamento delle attività derivate da 1) e 2);
- 5) l'ottimizzazione dei tempi e dei canali di comunicazione istituzionali per la diffusione del capitale informativo verso l'esterno.

Le "Linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico", pubblicate nel 2014 dall'Agenzia per l'Italia Digitale (che fa capo direttamente alla Presidenza del Consiglio dei Ministri), prevedono l'individuazione di figure chiare all'interno dell'ente pubblico che deve mettere in moto il processo di pubblicazione e gestione degli Open Data.

Il comune di Monza ha quindi individuato alcune figure strategiche per la costruzione di un modello operativo per la produzione e gestione del dato pubblico di tipo aperto:

- **Team Open Data.** E' il gruppo che promuove l'uso e la diffusione degli *Open Data*. Riporta all'interno dell'amministrazione le novità inerenti il mondo dell'*Open Government*, media e valuta le esigenze di pubblicazione dati relative alla normativa sulla trasparenza, cura la razionalizzazione rispetto agli altri processi di apertura del dato. Ha la responsabilità di pianificare e coordinare l'evoluzione continua dell'apertura dei dati nell'amministrazione, nonché dell'infrastruttura IT a supporto. Si occupa della formazione tecnica e concettuale all'interno dell'amministrazione riguardo i temi dell'*Open Data*. Alcuni membri del team (e.g., esperti di tecnologie *Web*, esperti GIS, esperti di tecnologie e strumenti per i *Linked Data*) possono occuparsi della gestione del processo di apertura del dato dal punto di vista IT.
- **Responsabile Open Data (o Data Manager).** All'interno del team *Open Data* viene nominato un responsabile. Pianifica la strategia di apertura dei dati raccolti e analizzati e le attività di diffusione dei dati. Collabora con il responsabile della trasparenza fornendo le indicazioni sulle risorse informative a disposizione dell'amministrazione, la qualità della loro interoperabilità, le indicazioni tecnico-operative per il rilascio dei dati della trasparenza in formato *Open Data* e l'eventuale riscontro in merito a possibili difficoltà nel reperimento i dati. Cura il dialogo con i cittadini e la comunicazione verso l'esterno e verso l'interno. Ha la responsabilità di pianificare e coordinare le azioni di *data visualization* relative agli *Open Data*, prima che queste vengano pubblicate. Cura la segnalazione verso l'esterno di tutte le novità relative agli *Open Data* dell'amministrazione (e.g., nuovi *dataset* aperti, aggiornamenti significativi, ecc).
- **Titolare della banca dati.** E' colui che all'interno dell'amministrazione è responsabile del procedimento amministrativo che popola la specifica fonte del dato, che ne cura

Ufficio trasparenza e comunicazione

via Turati, 6 | 20090 Monza | Tel. 039.2374369 - 377

Email sistemiweb@comune.monza.it | trasparenza@comune.monza.it

Orari: da lunedì a venerdì 8.30-18.00

Sede Municipale: Piazza Trento e Trieste | 20090 Monza | Tel. +39.039.2372.1 | Fax +39.039.2372.558

email protocollo@comune.monza.it | Posta certificata protocollocert@comunedimonza.legalmail.it |

Codice Fiscale 02030880153 | Partita IVA 00728830969



la qualità e il relativo aggiornamento. E' tipicamente un Dirigente o un Quadro che coordina un gruppo di persone che svolgono il loro lavoro quotidiano attorno alla fonte del dato in esame.

- **Referente tematico della banca dati.** Si tratta di un esperto che conosce in modo approfondito l'ufficio e la storia dei dati su cui l'ufficio opera. Spesso propone nuovi *dataset* da esporre a partire dal sistema gestionale corrispondente e cura eventuali valutazioni di dominio o relative al significato dei dati. Ha anche la possibilità di compiere bonifiche e semplici adeguamenti sulla banca dati, su segnalazione di cittadini o su valutazioni proprie. Riferisce invece al Titolare della Banca dati la necessità di eventuali variazioni strutturali al sistema gestionale che insiste sui dati.

La struttura dello staff comunale sugli *Open Data*, con i relativi recapiti pubblici, è pubblicata sul sito web relativo agli *Open Data*.

FORMAZIONE DEL PERSONALE

Il comune di Monza organizzerà percorsi formativi annuali affinché i dipendenti che operano quotidianamente con dati, siano messi nelle condizioni di apprendere le procedure idonee per la produzione e pubblicazione di *Open Data*.

Nei cicli formativi è auspicabile prevedere, tra le figure tutoriali, anche quella degli sviluppatori, cioè quelle figure professionali che utilizzano i dati rilasciati dalle Pubbliche Amministrazioni principalmente per la creazione di applicazioni innovative e utili sia alla Pubblica Amministrazione che alla collettività.

Il Responsabile *Open Data* cura le procedure per l'attivazione di percorsi formativi periodici in sinergia con l'ufficio Formazione, struttura dell'ente che redige il Piano annuale della Formazione dei dipendenti comunali.

Il *Team Open Data*, individuato formalmente, provvede tramite azioni di sensibilizzazione, ad aumentare la consapevolezza sull'utilità dell'*Open Data* all'interno dei singoli uffici comunali, condizione *sine qua non* per consentire all'intera struttura istituzionale di mettere a regime l'attività di produzione e pubblicazione degli *Open Data*, per meglio rispondere ai recenti obblighi normativi e alle esigenze di trasparenza amministrativa.

OPEN DATA E PARTECIPAZIONE SOCIALE

E' prevista la possibilità per soggetti esterni, esperti a vario titolo della materia, di collaborare gratuitamente con il personale degli Uffici per supportare operativamente il comune di Monza nell'attività di gestione e pubblicazione degli *Open Data*.

La comunità di sviluppatori locali di applicazioni rappresenta, a titolo esemplificativo, una squadra competente che può aiutare la struttura comunale nelle attività interne volte a standardizzare il processo produttivo dei dati.

I collaboratori volontari verranno selezionati tramite un avviso pubblico, rivolto a coloro che fossero interessati a supportare, a titolo gratuito, l'Amministrazione su questo tema.

Il comune di Monza, al fine di permettere tale coinvolgimento propositivo prevede di far partecipare alle riunioni periodiche del *Team Open Data*, due membri del gruppo esterno di collaboratori volontari, favorendo, ove possibile, la loro turnazione.

Ogni riunione prevede la nomina di un segretario (dell'Amministrazione Comunale) che verbalizzerà gli argomenti discussi, producendo un documento condiviso da tutti i

7

Ufficio trasparenza e comunicazione

via Turati, 6 | 20090 Monza | Tel. 039.2374369 - 377

Email sistemiweb@comune.monza.it | trasparenza@comune.monza.it

Orari: da lunedì a venerdì 8.30-18.00

Sede Municipale: Piazza Trento e Trieste | 20090 Monza | Tel. +39.039.2372.1 | Fax +39.039.2372.558
email protocollo@comune.monza.it | Posta certificata protocollocert@comunedimonza.legalmail.it |
Codice Fiscale 02030880153 | Partita IVA 00728830969



presenti che verrà, successivamente, inoltrato a mezzo email a tutti i Dirigenti comunali. Potranno essere svolte anche riunioni pubbliche alle quali potranno partecipare associazioni e cittadini singoli e delle quali sarà data comunicazione attraverso i canali di comunicazione dell'ente.

Il *Digital Champion* del comune di Monza, quale soggetto esterno nominato a titolo gratuito per supportare l'ente nei processi digitali, è componente permanente del *Team Open Data*.

MONITORAGGIO DELL'ATTIVITA'

Un sistema di monitoraggio sull'attuazione delle politiche *Open Data* è attuato attraverso l'uso di indicatori capaci di misurarne le *performance*. Il sistema è in evoluzione sia nell'affinamento degli strumenti di misurazione sia nella strutturazione dei *dataset*.

Gli indicatori prescelti permettono di comprendere importanza e ruolo degli *Open Data* nel territorio locale sia al fine di migliorare l'usabilità dei servizi pubblici erogati dai vari Settori che per generare anche opportunità di sviluppo economico derivanti dalla creazione di applicazioni innovative che si nutrono degli *Open Data* comunali.

Il monitoraggio si effettuerà verificando l'esecutività della pubblicazione degli *Open Data* nel portale *web* (frequenza di pubblicazione, tipologia di dati pubblicati più frequentemente), sia all'esterno verificando gli andamenti di *download* dei dati e delle richieste pervenute dalla cittadinanza (quali dati vengono per lo più richiesti).

Il monitoraggio include anche la verifica di tutte quelle nuove applicazioni eventualmente generate da sviluppatori grazie alla pubblicazione di *Open Data* comunali e che hanno un'utilità per la collettività nonché per il Comune stesso.

Un ulteriore sistema di monitoraggio sarà possibile attraverso il supporto operativo dei volontari rappresentanti della cittadinanza che costituirà una sorta di *check-up* sulle attività comunali implementate in materia.

Per facilitare il monitoraggio si prevede di effettuare delle riunioni periodiche, con cadenza semestrale, del *Team Open Data* cui potranno partecipare non più di due membri del gruppo esterno di collaboratori volontari.

Gli indicatori utilizzati per il monitoraggio della politica comunale sugli *Open Data* sono almeno i seguenti:

- numero di *dataset* di dati pubblicati ogni semestre,
- numero di *dataset* di dati forniti ogni anno da ciascun settore,
- frequenza di aggiornamento di un *dataset* da parte di ogni settore in un semestre,
- tipologia di dati afferenti un argomento/tema pubblicati più frequentemente durante un semestre (ad es. vengono pubblicati più dati su "mobilità urbana" rispetto al "sociale" o rispetto alla cultura,..),
- numero di *download* dei vari file *Open Data* pubblicati sul portale *web* e percentuale di *download* per ogni *dataset* pubblicato con indicazione dell'argomento di riferimento del file *Open Data* (es.: mobilità - cultura - ...) nel periodo di un semestre,
- tipologia di dati maggiormente richiesti dalla cittadinanza/aziende via *email* (che non risultano quindi ancora pubblicati nel portale *web*) e percentuali sulle diverse tipologie di argomenti per i quali si richiede al comune la pubblicazione di dati, in un periodo di un semestre,

Ufficio trasparenza e comunicazione

via Turati, 6 | 20090 Monza | Tel. 039.2374369 - 377

Email sistemiweb@comune.monza.it | trasparenza@comune.monza.it

Orari: da lunedì a venerdì 8.30-18.00



- numero di set di *Open Data* pubblicati a seguito di richiesta da parte della cittadinanza/aziende e tempi di pubblicazione dalla data di richiesta.
- numero di applicazioni generate dagli sviluppatori derivanti dalla pubblicazione di uno specifico *dataset*, nel periodo di un semestre,
- descrizione delle principali criticità sorte nel periodo di un semestre nell'attività di pubblicazione degli *Open Data* comunali.

A seguito delle riunioni semestrali per le attività di monitoraggio della politica comunale di *Open Data*, il *Team Open Data* del comune di Monza si impegna, con l'eventuale supporto del gruppo di collaboratori volontari, a produrre un report contenente i dati desunti dalle stesse attività di monitoraggio attraverso l'uso degli indicatori. Il report verrà trasmesso ufficialmente via email al Sindaco e agli Assessori al fine di dar loro la possibilità di visualizzare l'andamento nel tempo della politica degli *Open Data* comunali.

Il report verrà pubblicato in formato csv (o similari) nella piattaforma online del comune sugli *Open Data*.

Il report semestrale sul monitoraggio degli *Open Data* rappresenta un valido strumento per misurare la trasparenza dell'azione comunale.

PORTALE OPEN DATA

Strumento attuativo della politica di riutilizzo comunale, di trasparenza e pubblicità dei dati e documenti aperti è il portale *Open Data* del comune di Monza (dati.comune.monza.it).

In una prima fase sarà utilizzato il microsito messo a disposizione dalla piattaforma *Open Data* di Regione Lombardia. Successivamente il comune di Monza realizzerà un proprio portale popolato attraverso la piattaforma Socrata di Regione Lombardia, cui il comune di Monza si è convenzionato.

Il portale consentirà di sfogliare i dati per categoria e leggerne le informazioni correlate (i metadati), la ricerca e il *download* dei dati e dei documenti messi a disposizione e offrirà agli utenti la possibilità di inviare

Il portale *Open Data* dovrà evolvere in modo da includere:

- una pagina con degli esempi di riuso
- una pagina che raccolga le applicazioni sviluppate a partire dai dati pubblicati dal comune
- un motore di ricerca specializzato per questa sezione
- link attivi sulle parole chiave usate per classificare i *dataset*, in modo da aprire una pagina con gli altri *dataset* caratterizzati dalla stessa parola chiave.

PROCESSO DI PUBBLICAZIONE DEGLI OPEN DATA

La metodologia per la pubblicazione dei dati in formato *Open Data* si pone l'obiettivo di pianificare le azioni da intraprendere per raggiungere la pubblicazione dei dati a 5 stelle, secondo la classificazione presentata in Allegato A.

Questo obiettivo si raggiungerà per passi individuando un primo sotto-obiettivo nella pubblicazione dei dati a 3 stelle, per poi passare gradualmente alle 5 stelle.

Affinchè il processo sia efficiente occorre progettarlo tenendo in considerazione, fin dall'inizio, l'obiettivo finale della pubblicazione dei dati a 5 stelle.

Ufficio trasparenza e comunicazione

via Turati, 6 | 20090 Monza | Tel. 039.2374369 - 377

Email sistemiweb@comune.monza.it | trasparenza@comune.monza.it

Orari: da lunedì a venerdì 8.30-18.00

Sede Municipale: Piazza Trento e Trieste | 20090 Monza | Tel. +39.039.2372.1 | Fax +39.039.2372.558
email protocollo@comune.monza.it | Posta certificata protocollocert@comunedimonza.legalmail.it |
Codice Fiscale 02030880153 | Partita IVA 00728830969



La metodologia proposta si basa sulle metodologie descritte nelle “Linee Guida per l’Interoperabilità semantica attraverso i *Linked Open Data* pubblicate dall’agenzia per l’Italia Digitale e nel documento di Villazón-Terrazas “*Methodological guidelines for publishing linked data*”. Entrambi i documenti individuano azioni specifiche che occorre intraprendere affinché i dati della pubblica amministrazione possano essere pubblicati come *Linked Open Data*.

L’approccio seguito riprende le fasi previste dalle metodologie citate, ma differisce da queste in quanto si prevede un passaggio intermedio relativo alla pubblicazione dei dati in formato a 3 stelle, per consentire una prima valorizzazione dei dati pubblicati attraverso la realizzazione di applicazioni specifiche. Nelle fasi successive saranno intraprese le azioni necessarie per la pubblicazione dei dati in formato *Linked Open Data*.

Il comune di Monza ha quindi messo a punto un percorso per fornire dati aperti ai cittadini e alla comunità, strutturato nelle seguenti fasi:

1. individuazione e selezione dei *dataset* (mappatura, identificazione fonte e proprietà)
2. analisi e modellazione (formato del dato, disponibilità, qualità)
3. normalizzazione
4. arricchimento tramite *metadati*
5. validazione e pubblicazione (dati a 3 stelle)
6. Diffusione dei *dataset* pubblicati
7. *linking* con *dataset* esterni
8. validazione e pubblicazione (dati a 4 e 5 stelle).
9. Diffusione dei *dataset* pubblicati

La normalizzazione del dato permette di restituire un *dataset* di qualità, cioè assente da difetti che ne possano impedire o rendere difficile l’analisi ed il confronto.

INDIVIDUAZIONE DEI DATI DA PUBBLICARE

Sono pubblicati in formato *open*, tendenzialmente, tutti i dati e i documenti contenenti dati che il comune di Monza ha acquisito o prodotto nell’ambito delle proprie funzioni istituzionali o di cui è nella piena disponibilità, anche tenendo conto (ma non limitatamente) della normativa vigente in tema di pubblicazione di dati in formato aperto.

Sono pertanto considerati dati pubblici, quindi di proprietà dell’ente, anche i dati acquisiti in modo diretto o indiretto dai soggetti affidatari di servizi, forniture e/o opere pubbliche nell’esercizio dei relativi contratti.

Gli aggiudicatari devono pertanto fornire tali dati al comune di Monza, in forma disaggregata, in formato aperto e, ove possibile, tabellare, per consentire all’amministrazione di acquisirne la piena disponibilità.

Periodicità e modalità di acquisizione di tali dati devono essere obbligatoriamente stabilite in sede di appalto, secondo quanto disposto dall’art. 52 e successive modificazioni del Codice dell’Amministrazione Digitale (CAD).

Ufficio trasparenza e comunicazione

via Turati, 6 | 20090 Monza | Tel. 039.2374369 - 377

Email sistemiweb@comune.monza.it | trasparenza@comune.monza.it

Orari: da lunedì a venerdì 8.30-18.00

Sede Municipale: Piazza Trento e Trieste | 20090 Monza | Tel. +39.039.2372.1 | Fax +39.039.2372.558
email protocollo@comune.monza.it | Posta certificata protocollocert@comunedimonza.legalmail.it |
Codice Fiscale 02030880153 | Partita IVA 00728830969



Nella definizione della strategia di *Open Data* il comune di Monza ha comunque identificato i dati ritenuti più funzionali ai reali interessi della comunità e su cui si concentrerà l'azione di raccolta e pubblicazione:

- Bilanci
- Attività dei consiglieri comunali
- Ambiente
- Trasporti pubblici urbani e interurbani
- Dati elettorali
- Gestione rifiuti
- Tributi locali e recupero evasione.

Il Responsabile *Open Data* esamina le raccolte di dati e individua la priorità di pubblicazione (in funzione della pubblica utilità, ecc.) seguendo il metodo MoSCoW:

Priorità	Descrizione	Fattori identificativi	
<i>M - MUST</i>	Indica un <i>dataset</i> che ha la massima priorità di pubblicazione affinché il servizio <i>Open Data</i> possa essere considerato un caso di successo.	Ampio interesse per il <i>dataset</i> da parte della collettività <i>Best Practice</i> in altre PA	
<i>S - SHOULD</i>	Indica un <i>dataset</i> ad alta priorità che, se possibile, dovrebbe essere incluso nella lista di pubblicazione attuale.	Medio interesse per il <i>dataset</i> da parte della collettività. Pubblicato da altre PA	
<i>C - COULD</i>	Indica un <i>dataset</i> che si ritiene auspicabile	Ridotto interesse per il <i>dataset</i>	
<i>W - WON'T</i>	Indica un <i>dataset</i> che non sarà inserito nella lista di pubblicazione attuale, ma che può essere considerato per il futuro.	Non si riscontra interesse per il <i>dataset</i> da parte della collettività. Non sono stati pubblicati <i>dataset</i> simili in altre PA	

L'attività di individuazione dei dati oggetto di pubblicazione in formato aperto dovrà essere, in ogni caso, condotta in modo tale da escludere quelli che, per il tipo di riutilizzo o per le modalità con cui si intende realizzarlo, potrebbero violare:

- la sicurezza pubblica, la difesa nazionale, lo svolgimento di indagini penali o disciplinari;
- il diritto di terzi al segreto industriale, statistico e commerciale, o altri vincoli di segretezza fissati in obblighi di legge;
- i diritti di proprietà intellettuale;
- il diritto alla protezione dei dati personali.

In ogni caso, per assicurare la trasparenza amministrativa garantendo, al contempo, la protezione dei dati personali o coperti da segreto, il Comune procederà, quando necessario, alla pubblicazione di dati aggregati o resi anonimi in modo da non consentire alcuna identificazione, nemmeno indiretta, dei soggetti a cui tali dati si riferiscono, coerentemente con la normativa vigente in materia.

Il comune di Monza metterà a disposizione i dati pubblici, ove possibile, in modalità elettronica e nei seguenti formati aperti che favoriscano l'interoperabilità:

Ufficio trasparenza e comunicazione

via Turati, 6 | 20090 Monza | Tel. 039.2374369 - 377

Email sistemiweb@comune.monza.it | trasparenza@comune.monza.it

Orari: da lunedì a venerdì 8.30-18.00

Sede Municipale: Piazza Trento e Trieste | 20090 Monza | Tel. +39.039.2372.1 | Fax +39.039.2372.558
email protocollo@comune.monza.it | Posta certificata protocollocert@comunedimonza.legalmail.it |
Codice Fiscale 02030880153 | Partita IVA 00728830969

Nome (Acronimo) Descrizione	Tipo di Dato	Estensione del file
Comma Separated Value (CSV) Formato testuale per l'interscambio di tabelle, le cui righe corrispondono a record e i cui valori delle singole colonne sono separati da una virgola (o punto e virgola)	Dato tabellare	.csv
Geographic Markup Language (GML) Formato XML utile allo scambio di dati territoriali di tipo vettoriale	Dato geografico vettoriale	.gml
GeoJSON E' un formato di testo aperto, per la codifica di oggetti geografici e dei correlati attributi non spaziali, scritto in JSON (JavaScript Object Notation).	Dato geografico vettoriale	Di solito .geojson, .topojson, o .json
Keyhole Markup Language (KML) Formato basato su XML creato per gestire dati territoriali in tre dimensioni.	Dato geografico vettoriale	.kml
Open Document Format per dati tabellari (ODS) Formato per l'archiviazione e lo scambio di fogli di calcolo	Dato tabellare	.ods
Resource Description Framework (RDF) Basato su XML, e' lo strumento base proposto da World Wide Web Consortium (W3C) per la codifica, lo scambio e il riutilizzo di metadati strutturati e consente l'interoperabilità tra applicazioni che si scambiano informazioni sul Web	Dato strutturato	.rdf
ESRI Shapefile (SHP) Lo Shapefile ESRI è un popolare formato vettoriale per sistemi informativi geografici. Il dato geografico viene distribuito normalmente attraverso tre o quattro files (se indicato il sistema di riferimento delle coordinate). Il formato è stato rilasciato da ESRI come formato (quasi) aperto	Dato geografico vettoriale	.shp, .shx, .dbf, .prj
Tab Separated Value (TSV) Formato testuale per l'interscambio di tabelle, le cui righe corrispondono a record e i cui valori delle singole colonne sono separati da una tabulazione	Dato tabellare	.tsv
Extensible Markup Language (XML) E' un formato di markup, ovvero basato su un meccanismo che consente di definire e controllare il significato degli elementi contenuti in un documento o in un testo attraverso delle etichette (markup)	Dato strutturato	.xml
Drawing (DWG) Formato utilizzato in quasi tutti gli ambienti di progettazione compatibile con la tecnologia AutoCAD. Considerato aperto grazie al rilascio di software free che ne consentono la sola visualizzazione	Dati tipo CAD	.dwg

Ufficio trasparenza e comunicazione

via Turati, 6 | 20090 Monza | Tel. 039.2374369 - 377

Email sistemiweb@comune.monza.it | trasparenza@comune.monza.it

Orari: da lunedì a venerdì 8.30-18.00

Sede Municipale: Piazza Trento e Trieste | 20090 Monza | Tel. +39.039.2372.1 | Fax +39.039.2372.558

email protocollo@comune.monza.it | Posta certificata protocollocert@comunedimonza.legalmail.it |

Codice Fiscale 02030880153 | Partita IVA 00728830969



RUOLO DEI DIRIGENTI E PERFORMANCE

I Dirigenti dovranno favorire l'accesso, la raccolta e l'aggiornamento dei dati in disponibilità delle proprie strutture o dei concessionari e affidatari di servizi, forniture, opere pubbliche, in funzione delle competenze e delle attività attribuite.

Il *Team Open Data* affiancherà i Dirigenti nell'elaborazione di uno specifico censimento dei dati utilizzabili in formato Open Data, anche avvalendosi della consultazione del programma adottato dall'ente per il Controllo di Gestione e la Performance.

Ogni Dirigente dovrà comunque validare e completare la scheda prodotta per ogni raccolta di dati, nella quale dovranno essere individuate: tipologia, formato, livello di privacy, ubicazione, data di creazione, data dell'ultimo aggiornamento, ecc. (vedi Allegato B).

Con cadenza annuale ed in coerenza con le scadenze previste per l'approvazione del Programma Triennale per la Trasparenza, ogni Dirigente provvederà all'aggiornamento dell'elenco e delle raccolte di dati già pubblicate di sua competenza.

L'attività sugli Open Data effettuata da ciascun Dirigente costituirà elemento di valutazione a fine della *Performance*.

I dati devono essere resi disponibili da ciascuna Direzione in un formato aperto, in modo da potere essere riutilizzabili da programmi di elaborazione di calcolo (formato *machine-readable*) e, ove possibile, in formati standard pubblici, leggibili e basati su specifiche pubbliche ed esaustive tali da permetterne l'interpretazione da parte di persone (formati *human-readable*).

I dati saranno resi disponibili accompagnati dai relativi metadati, salvo specifiche e motivate eccezioni, indicate per ciascun *dataset* nell'ambito dell'individuazione periodica dei dati che saranno rilasciati in formato aperto.

METADATI

I *metadati* sono informazioni utili a comprendere il contenuto del *dataset*, che esplicitano alcune loro caratteristiche salienti, ne agevola la reperibilità, l'identificazione e l'interoperabilità.

La tabella seguente definisce il set minimo di metadati richiesto per la pubblicazione dei *dataset* di dati aperti del comune di Monza. Ulteriori metadati possono essere specificati per il *dataset*.

Metadato	Descrizione
Titolo *	Nome del <i>dataset</i> comprensibile da un utente generico. E' il nome che viene mostrato all'utente quando consulta il <i>dataset</i> (es. "Elenco dei siti turistici visitabili")
Descrizione *	Descrizione testuale del contenuto informativo del <i>dataset</i>
Categoria *	Categoria o categorie alle quali il <i>dataset</i> appartiene**
Visibilità	Definisce se il <i>dataset</i> è reso pubblico o meno
Tag/Parole chiave *	Lista di termini associati al <i>dataset</i> che lo descrivono e rendono possibile la sua classificazione e la sua ricerca
Dati forniti da	Indicazione del settore responsabile del <i>dataset</i> , cioè il "titolare della

Ufficio trasparenza e comunicazione

via Turati, 6 | 20090 Monza | Tel. 039.2374369 - 377

Email sistemiweb@comune.monza.it | trasparenza@comune.monza.it

Orari: da lunedì a venerdì 8.30-18.00

Sede Municipale: Piazza Trento e Trieste | 20090 Monza | Tel. +39.039.2372.1 | Fax +39.039.2372.558
email protocollo@comune.monza.it | Posta certificata protocollocert@comunedimonza.legalmail.it |
Codice Fiscale 02030880153 | Partita IVA 00728830969

	banca dati” come definito nel paragrafo open data e organizzazione
Origine dato	Indicazione sulla provenienza del dato
Licenza *	Tipo di licenza applicata (vedi capitolo relativo)**
Aggiornamento *	Frequenza di aggiornamento (es. “mensile”, “annuale”, “giornaliera”)**
Data ultima modifica *	Data di ultima modifica del <i>dataset</i>
Direzione *	Indicare il settore che ha fornito il dato
Contatti *	email contatto
Copertura Geografica	Territorio amministrativo di riferimento (es. “Monza”, “Quartiere”)**
Data di inizio *	Data di inizio validità
Data di fine *	Data di fine validità
Data di pubblicazione *	Data in cui il <i>dataset</i> è reso disponibile on-line
Formato *	Formato di pubblicazione (standard) del <i>dataset</i> **
Codifica Caratteri	Codifica dei caratteri utilizzata (es. “latin-1”, “PC-850”)**
Dimensione	Dimensione in byte (o multipli di byte) del <i>dataset</i>
Documentazione tecnica	Indirizzo o indirizzi delle pagine web che contengono informazioni utili alla comprensione del contenuto del <i>dataset</i>
URI permanente	Identificatore univoco del <i>dataset</i>
Dataset richiesto da un cittadino	Booleano si/no
Altro	Ogni altra informazione utile per <i>dataset</i>

LICENZE OPEN DATA

I *dataset* devono essere associati a una relativa licenza standard, così come previsto dall’art. 5 del D. Lgs 36/2006.

Ai sensi dell’art. 1, D. Lgs. n. 36/2006 per licenza si intende “il contratto, o altro strumento negoziale, redatto ove possibile in forma elettronica, nel quale sono definite le modalità di riutilizzo dei documenti delle pubbliche amministrazioni o degli organismi di diritto pubblico”. Nella prassi, mutuando le categorie delle licenze del *software*, si usa distinguere tra due macrotipologie di licenze che si distinguono in relazione ai diversi diritti concessi a chi fruisce di un’opera tutelata dal diritto d’autore (ai sensi della Legge n. 633/1941):

- le licenze di tipo *closed* (cioè chiuse) rappresentano la soluzione tradizionale che consiste nel riservare tutti i diritti - utilizzando il simbolo © che viene usualmente adoperato per indicare il titolare del *copyright* sull’opera. In tali casi, l’utente potrà limitarsi a fruire del documento ma - senza il consenso di colui che detiene i relativi diritti - non potrà copiare, ripubblicare o modificare i contenuti protetti dalla licenza.
- le licenze di tipo *open* (ovvero aperte), che garantiscono una serie di diritti a chi entra in possesso delle informazioni.

Ufficio trasparenza e comunicazione

via Turati, 6 | 20090 Monza | Tel. 039.2374369 - 377

Email sistemiweb@comune.monza.it | trasparenza@comune.monza.it

Orari: da lunedì a venerdì 8.30-18.00



Ovviamente, trattandosi di dati aperti occorre scegliere fra le licenze di tipo aperto, optando - preferibilmente per una di quelle già sviluppate e disponibili.

Tra di esse il comune di Monza ha scelto la *Italian Open Data License* (IODL), la licenza “aperta” creata allo scopo precipuo di dare a tutte le Amministrazioni uno strumento chiaro e certificato, in grado di facilitare la diffusione e il riutilizzo dell’informazione del settore pubblico, il cui uso è già raccomandato nel cap. 5 delle “Linee guida per i siti *web* della PA”.

La IODL prevede che l’utente possa liberamente:

- 1) consultare, estrarre, scaricare, copiare, pubblicare, distribuire e trasmettere le informazioni;
- 2) creare un lavoro derivato, per esempio attraverso la combinazione con altre informazioni (cosiddetto *mashup*), includendole in un prodotto o sviluppando un’applicazione informatica che le utilizzi come base dati.

In cambio, all’utente è chiesto di indicare la fonte delle informazioni e il nome del soggetto che fornisce il dato, includendo, se possibile, un *link* alla licenza e di pubblicare e condividere gli eventuali lavori derivati con la stessa licenza o con altra licenza aperta, ritenuta compatibile.

Come ulteriore opzione la *Creative Commons* 3.0 Italia, che consente di:

1. condividere – riprodurre, distribuire, comunicare al pubblico, esporre in pubblico, rappresentare, eseguire e recitare questo materiale con qualsiasi mezzo e formato;
2. modificare – remixare, trasformare il materiale e basarti su di esso per le tue opere per qualsiasi fine, anche commerciale.

Alle seguenti condizioni: riconoscere una menzione di paternità adeguata, fornire un link alla licenza e indicare se sono state effettuate delle modifiche. Non applicare termini legali o misure tecnologiche che impongano ad altri soggetti dei vincoli giuridici su quanto la licenza consente loro di fare.

FREQUENZA DI AGGIORNAMENTO

Periodicamente, con cadenza almeno annuale e stabilita e formalizzata dal team Open Data in relazione alla tipologia di dati, i singoli Settori provvederanno all’aggiornamento dei dati già disponibili e oggetto di riutilizzo.

COMUNICAZIONE E PROMOZIONE DEI DATASET PUBBLICATI

Il Comune supporterà, sul piano formativo e tecnologico, i Settori e le altre strutture comunali nell’intero processo di formazione dei dati, in modo da garantirne la coerenza con gli standard necessari alla loro piena fruibilità e apertura.

Il Comune patrocinerà iniziative private e pubbliche (Incontri, *Barcamp*, *Hackatons*, Concorsi, ...) volte alla comunicazione ed promozione dell’ecosistema *Open Data*, incoraggiando, sostenendo o promuovendo attività volte alla conoscenza ed all’uso dei *dataset* pubblicati nel sistema.

Utilizzo da parte del Comune di applicazioni e interfacce sviluppate da terzi

Il comune di Monza può utilizzare applicazioni e interfacce sviluppate da terzi. In questo caso creerà un apposito collegamento all’applicazione/interfaccia in un apposito spazio *web* (dedicato alle applicazioni) all’interno della sezione *Open Data* del sito *web*.

Ufficio trasparenza e comunicazione

via Turati, 6 | 20090 Monza | Tel. 039.2374369 - 377

Email sistemiweb@comune.monza.it | trasparenza@comune.monza.it

Orari: da lunedì a venerdì 8.30-18.00

Sede Municipale: Piazza Trento e Trieste | 20090 Monza | Tel. +39.039.2372.1 | Fax +39.039.2372.558
email protocollo@comune.monza.it | Posta certificata protocollocert@comunedimonza.legalmail.it |
Codice Fiscale 02030880153 | Partita IVA 00728830969



COMMENTI E SEGNALAZIONI SUI *DATASET* PUBBLICATI

Il portale *Open Data* del comune di Monza offrirà agli utenti la possibilità di inviare commenti e feedback sull'utilizzo e sul gradimento, suggerimenti, segnalazioni di categorie di dati e/o documenti d'interesse non ancora pubblicati.

Tali segnalazioni potranno essere inviate utilizzando l'apposito modulo "Aiutaci a migliorare" presente nel sito.

Le segnalazioni non sostituiranno in alcun modo le "Richieste ai sensi dell'art. 5 del D. Lgs. 36 del 2006 e s.m.i."

Ufficio trasparenza e comunicazione

via Turati, 6 | 20090 Monza | Tel. 039.2374369 - 377

Email sistemiweb@comune.monza.it | trasparenza@comune.monza.it

Orari: da lunedì a venerdì 8.30-18.00

Sede Municipale: Piazza Trento e Trieste | 20090 Monza | Tel. +39.039.2372.1 | Fax +39.039.2372.558

email protocollo@comune.monza.it | Posta certificata protocollocert@comunedimonza.legalmail.it |

Codice Fiscale 02030880153 | Partita IVA 00728830969



ALLEGATO A - CATALOGAZIONE DEI SET DI DATI

(tratto da <http://www.funzionepubblica.gov.it/media/982175/vademecumOpenData.pdf>)

Per distinguere i diversi formati utilizzabili nella codifica dei set di dati, è stato proposto in seno al W3C (proposta di Tim Berners Lee, Presidente del W3C e ideatore del *World Wide Web*) un modello di catalogazione che li classifica in base alle loro caratteristiche su una scala di valori da 1 (una stella) a 5 (cinque stelle). Tale scala viene ripresa più avanti per indicare il livello di apertura che si vuole raggiungere nella pubblicazione dei *dataset* del comune di Monza.

(★) Una Stella.

È il livello base, costituito da file non strutturati: ad esempio un'immagine in formato grezzo (formati come .gif, .jpg, .png), un documento in formato Microsoft Word, un file in formato Adobe Pdf.

Una sola stella indica la semplice disponibilità di una informazione e di un dato *on line*, in un formato qualsiasi, purché distribuito con licenza aperta. I dati distribuiti in questo formato sono leggibili e stampabili dagli utenti, possono essere conservati localmente su un PC e sono semplici da pubblicare. Tuttavia non sono un formato aperto in quanto non è possibile effettuare su di essi alcuna elaborazione.

(★★) Due Stelle.

Questo livello indica dati strutturati ma codificati con un formato proprietario. Ad esempio un documento in formato Microsoft Excel.

Due stelle indicano, oltre alle possibilità offerte dai dati contraddistinti da una sola stella, la possibilità di effettuare elaborazioni sui dati, a patto di disporre del *software* necessario a gestire un file codificato con un formato proprietario. I dati caratterizzati dalle due stelle non sono un formato aperto in quanto per elaborarli è necessario un *software* proprietario, tuttavia di norma possono essere convertiti - essendo dati strutturati - in dati aperti.

(★★★) Tre Stelle.

Questo livello indica dati strutturati e codificati in un formato non proprietario. Ad esempio il formato .csv (*Comma Separated Values*) al posto - ad esempio - del formato Microsoft Excel utilizzato nel caso precedente.

Tre stelle indicano, oltre alle possibilità offerte dai dati contraddistinti da due sole stelle, la possibilità di effettuare elaborazioni sui dati senza esser costretti ad utilizzare *software* proprietario. Quello caratterizzato dalle tre stelle è il formato più semplice di dati aperti.

(★★★★) Quattro Stelle.

Questo livello indica dati strutturati e codificati in un formato non proprietario che sono dotati di un URI8 che li rende indirizzabili sulla rete e quindi utilizzabili direttamente online, attraverso l'inclusione in una struttura basata sul modello RDF (*Resource Description Framework*).

Quattro stelle indicano quindi il fatto che il singolo dato di un *dataset*, disponibile online in un formato aperto (tipicamente XML/RDF) può essere richiamato attraverso un'URL (*Uniform Resource Locator*) specifico.

Ciò consente di puntare al dato o ad un insieme di dati da una applicazione o accedervi dall'interno di un programma che può poi elaborarlo in vari modi.

Ufficio trasparenza e comunicazione

via Turati, 6 | 20090 Monza | Tel. 039.2374369 - 377

Email sistemiweb@comune.monza.it | trasparenza@comune.monza.it

Orari: da lunedì a venerdì 8.30-18.00



Si pensi, ad esempio, a un *dataset* contenente gli indirizzi dei monumenti di una città opportunamente codificati: da qualsiasi software - finanche dal *browser* - è possibile collegarsi all'URL che indica il singolo monumento, potendolo ad esempio georeferenziare su una mappa.

(★★★★★) Cinque Stelle.

Questo livello indica quelli che vengono definiti *Linked Open Data* (LOD). Quei dati aperti, cioè, che - dal punto di vista del formato - oltre a rispondere alle caratteristiche indicate al punto precedente (classificazione a quattro stelle) presentano anche, nella struttura del *dataset*, collegamenti ad altri *dataset*. In altri termini, grazie al ricorso al già citato modello di descrizione dei dati RDF, è possibile collegare dinamicamente tra loro più *dataset*, incrociando così informazioni provenienti da fonti diverse, eventualmente gestite da diverse Amministrazioni. Si pensi ad esempio al caso del *dataset* contenente gli indirizzi dei monumenti di una città alla quale si è fatto riferimento in precedenza. Tale *dataset*, pubblicato dall'Amministrazione A, potrebbe essere collegato al *dataset* di un altro Ente - l'Amministrazione B - che dispone dell'archivio delle opere d'arte presenti all'interno di ogni monumento. In questo caso un sistema software potrebbe, dopo aver chiesto all'utente i suoi gusti e le sue preferenze in fatto di arte, strutturare un percorso georeferenziando i monumenti a partire dalle informazioni presenti nel *dataset* disponibile presso l'Amministrazione A, dopo averli preselezionati in base alle opere d'arte in essi contenute, identificate nel *dataset* dell'Amministrazione B.

I Linked Open Data, quindi, consentono di combinare i contenuti di *dataset* diversi grazie a costrutti formali formulati secondo il modello RDF in uno dei diversi formati esistenti (XML/RDF, N3, ecc...). Ciò aumenta esponenzialmente il valore dei *dataset* reciprocamente correlati, consentendo il passaggio dal livello dei dati a quello dell'informazione e quindi a quello della conoscenza e fornendo così un quadro di contesto strutturato a partire dalla correlazione di informazioni provenienti da fonti diverse.

Ufficio trasparenza e comunicazione

via Turati, 6 | 20090 Monza | Tel. 039.2374369 - 377

Email sistemiweb@comune.monza.it | trasparenza@comune.monza.it

Orari: da lunedì a venerdì 8.30-18.00

Sede Municipale: Piazza Trento e Trieste | 20090 Monza | Tel. +39.039.2372.1 | Fax +39.039.2372.558
email protocollo@comune.monza.it | Posta certificata protocollocert@comunedimonza.legalmail.it |
Codice Fiscale 02030880153 | Partita IVA 00728830969



ALLEGATO B - SCHEDA CATALOGAZIONE DATASET

Viene qui presentata la scheda da utilizzare per realizzare il censimento delle raccolte di dati presenti negli uffici del comune di Monza.

Campo	Descrizione	Esempio
Nome della raccolta dati *		Elenco delle aree verdi presenti nel territorio comunale suddivise per quartiere
Autore		Anna Rossi
Struttura responsabile *		Settore Verde e Giardini
Dirigente responsabile *		Giorgio Bianchi
Breve descrizione *		Questo archivio contiene l'elenco delle aree verdi presenti nel comune di Monza
Area Tematica *		Ambiente
Ambito		Giardini
Formato *		Foglio di lavoro excel
Data di creazione		Settembre 2014
Data ultimo aggiornamento *		Settembre 2015
Frequenza di aggiornamento		Annuale
Server su cui è depositata la raccolta dati *		

* Obbligatorio

Ufficio trasparenza e comunicazione

via Turati, 6 | 20090 Monza | Tel. 039.2374369 - 377

Email sistemiweb@comune.monza.it | trasparenza@comune.monza.it

Orari: da lunedì a venerdì 8.30-18.00

Sede Municipale: Piazza Trento e Trieste | 20090 Monza | Tel. +39.039.2372.1 | Fax +39.039.2372.558

email protocollo@comune.monza.it | Posta certificata protocollocert@comunedimonza.legalmail.it |

Codice Fiscale 02030880153 | Partita IVA 00728830969



ALLEGATO C - FILE OPENDATA DISPONIBILI

1. Elenco permessi di costruzione per anno - 3 files
2. Autorizzazioni Paesaggistiche per anno - 4 files
3. Patrimonio immobiliare dell'Ente per anno - 2 files
4. Residenze Per Minori
5. Elenco Automezzi di servizio 2014
6. Registro delle unità offerte sociali accreditate
7. elenco Contratti per anno
8. elenco delle gare e degli affidamenti per anno - 4 files
9. elenco dei partecipanti alle gare per anno - 2 file
10. canoni percepiti per alloggi ERP per anno - 2 file
11. canoni percepiti per altri immobili per anno - 2 file
12. canoni versati per anno - 2 file
13. elenco pagamenti (Dl. 35/2013 sblocca crediti) - 1 file
14. elenco pagamenti in coda (Dl. 35/2013 sblocca crediti) - 1 file
15. integrazioni sblocca crediti - 2 files
16. graduatorie Nidi anno scolastico per anno - 3 file
17. luoghi dove dormire a Monza - 1 file
18. luoghi dove mangiare a Monza - 1 file
19. residenze per studenti - 1 file
20. associazioni - 6 files
21. tassi di assenza del personale dell'Ente per anno - 6 files
22. indicatori performance per anno - 2 files
23. delibere di Giunta per anno - 3 file
24. delibere di Consiglio per anno - 3 files
25. Determinazioni per anno - 2 files
26. Ordinanze per anno - 2 files
27. SCIA per anno - 3 files
28. Nidi comunali - 1 file
29. impianti sportivi, palestre e piscine - 3 files
30. semafori - 1 file
31. giardini - 1 file
32. aree verdi - 1 file
33. aiuole adottate - 1 file
34. sale e spazi in affitto - 1 o più files
35. corsi centri civici anno sc. 2014/2015 - 10 files
36. mercati settimanali - 1 file
37. piste ciclabili
38. linee bus
39. tipologie bus e dotazioni
40. strade
41. punti luce e tipologia
42. stalli e tipologie
43. cestini rifiuti
44. violazioni e sanzioni per tipologie
45. incidenti
46. Procedimenti amministrativi - 15 files (validi ai fini del progetto 14)
47. Elenco uffici Comunali e relativi contatti
48. Incarichi e consulenti per anni - 4 files
49. Monitoraggio conflitto di interessi - 1 file
50. Tabella riassuntiva dei concorsi e delle selezioni del Comune anni 2014, 2015 - 2 files
51. Indicatori delle performance per settore e anno - 18 file

Ufficio trasparenza e comunicazione

via Turati, 6 | 20090 Monza | Tel. 039.2374369 - 377

Email sistemiweb@comune.monza.it | trasparenza@comune.monza.it

Orari: da lunedì a venerdì 8.30-18.00

Sede Municipale: Piazza Trento e Trieste | 20090 Monza | Tel. +39.039.2372.1 | Fax +39.039.2372.558
email protocollo@comune.monza.it | Posta certificata protocollocert@comunedimonza.legalmail.it |
Codice Fiscale 02030880153 | Partita IVA 00728830969