

di Giovanni MATTANA

Costruire città sostenibili La UNI ISO 37101 e la Guida per applicarla, UNI ISO 37104

La città come gigantesco laboratorio collettivo di costruzione del futuro sostenibile

Quasi il 60% della popolazione mondiale vive ormai nelle città e si stima che nel 2050 possa raggiungere il 75%; in esse viene prodotto oltre il 70% del Pil globale, ma anche il 70% dei rifiuti e oltre il 75% delle emissioni di carbonio. Come possono le città adeguarsi e costruire un futuro sostenibile?

Le città sono, sempre più, un *sistema di sistemi*. La gestione delle città, inclusa la pianificazione del medio-lungo termine, costituisce un immenso laboratorio multidimensionale di costruzione del futuro, in tutte le dimensioni: nuove dimensioni di spazio, di mobilità, di comunicazione e interazione, nuove forme di socialità, nuove tecnologie, nuove compatibilità relazionali con l'ambiente sociale, con quello ambientale, con quello dell'immaginazione... Le città sono centri di sviluppo economico, di innovazione tecnologica, di cultura e creatività. In un'ottica globale le città svolgono un ruolo fondamentale nel perseguimento dello sviluppo sostenibile: ospitando più della metà dell'intera popolazione mondiale ed essendo i principali centri di emissioni di CO₂, è chiara la loro rilevanza per decretarne il successo o il fallimento. Le opportunità e le criticità che emergono nei contesti urbani rendono quindi necessario lo sviluppo di strategie di governance mirate. Il tema è oggetto di attenzione da parte di una miriade di enti internazionali e nazionali, è un vastissimo campo di studi, di raccolta dati, di iniziative e anche un cantiere di sperimentazioni avanzate con molte best practice. Nell'ampio Rapporto Smart City Index 2018¹, la POLIS 4.0 sarà possibile attraverso: l'evoluzione del rapporto città-cittadino, la formazione di nuove competenze, la messa a disposizione di una nuova generazione di dati.

La Sostenibilità delle Città è uno dei 17 obiettivi 2030 dell'Onu per la salvezza del Pianeta. Investire sul clima conviene: investendo 1800 miliardi di dollari all'anno sul taglio delle emissioni nelle città si possono risparmiare 24mila miliardi di dollari entro il 2050 e creare 87 milioni di posti di lavoro entro il 2030 nei vari settori delle energie pulite e rinnovabili e in quelli legati al trasporto pubblico; lo dice la Coalizione per le transizioni

urbane nel rapporto "Climate Emergency, Urban Opportunity", realizzato con il supporto di 50 istituzioni diverse. Il rapporto calcola che la riduzione delle emissioni urbane contribuirebbe per circa la metà a mantenere gli aumenti della temperatura terrestre entro i due gradi centigradi, come previsto dagli accordi di Parigi.

L'iniziativa deve però venire dai governi nazionali. E qui rimane ancora moltissimo da fare dato che, meno del 40% delle Nazioni ha definito una propria strategia per le aree urbane e al momento attuale, solo sette Paesi in tutto il mondo hanno approntato piani nazionali per le politiche urbane che affrontano i temi delle aree cittadine e dei cambiamenti climatici.

Occorre aiutare le Comunità ad affrontare queste sfide e a crescere nella Sostenibilità, e anche la Normazione può aiutare a farlo.

ISO istituisce nel 2012 il TC 268 denominato 'Sustainable cities and communities'

L'obiettivo del TC268 è proprio quello di aiutare Città e Comunità e le loro Parti interessate, sia in aree urbane che rurali, a diventare più sostenibili. Il Comitato sta producendo una serie di Norme per incoraggiare la messa a punto e l'attuazione di approcci integrati e olistici per lo sviluppo sostenibile e la sostenibilità; le nazioni partecipanti ai lavori sono 46 e 13 i membri 'osservatori'. Sono già state emesse quindici Norme e sedici sono

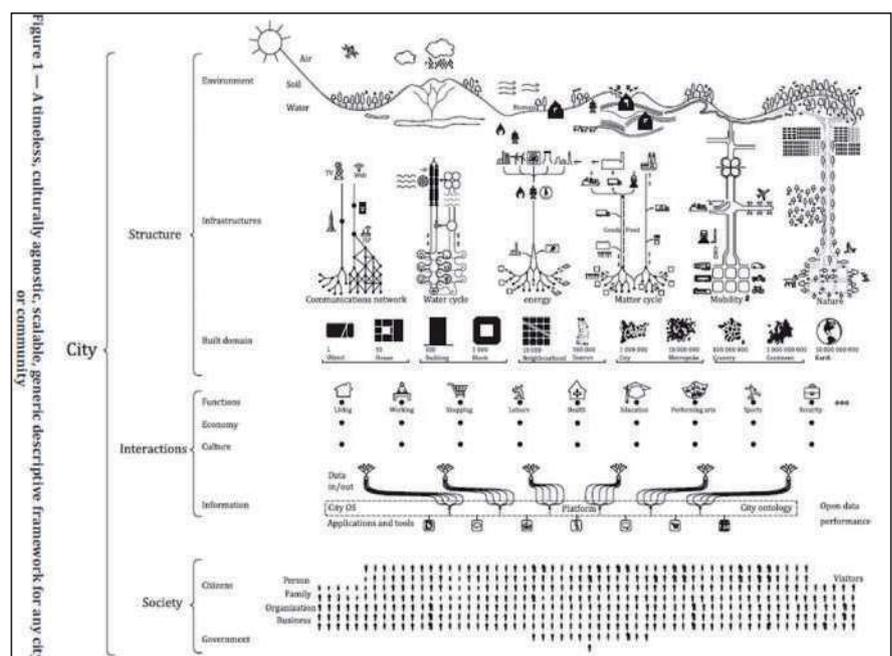
in preparazione; sta per essere emessa l'importante Norma ISO 37105, *Descriptive framework for cities and communities*, che propone e analizza proprio lo schema di *sistema di sistemi*, vedi fig. 1. Indirizzo strategico generale del TC 268 è quello di contribuire agli Obiettivi ONU 2030 per lo sviluppo sostenibile attraverso il proprio lavoro normativo. Le norme più importanti finora emesse sono la UNI ISO 37101:2019 e la UNI ISO 37104:2019, guida all'applicazione della precedente, che passiamo a illustrare (figura in basso).

La Norma UNI ISO 37101:2019 – "Città e comunità sostenibili – Sistema di gestione per lo sviluppo sostenibile – Requisiti ed orientamenti per l'utilizzo".

È l'adozione nazionale in lingua inglese della norma internazionale ISO 37101 (edizione luglio 2016).

La norma stabilisce i requisiti per un sistema di gestione per lo sviluppo sostenibile nelle comunità, incluse le città, utilizzando un approccio olistico, al fine di garantire la coerenza con la politica di sviluppo sostenibile delle comunità. Tra i risultati attesi di un sistema di gestione dello sviluppo sostenibile nelle comunità sono inclusi:

- la gestione della sostenibilità e promozione dell'intelligenza e della resilienza nelle comunità, tenendo conto dei confini territoriali a cui si applica;
- il miglioramento del contributo delle



comunità ai risultati dello sviluppo sostenibile;

- la valutazione della prestazione delle comunità nel progredire verso i risultati dello sviluppo sostenibile e il livello di intelligenza e di resilienza che hanno raggiunto;
- l'adempimento degli obblighi di conformità.

La norma intende aiutare le comunità a diventare più resilienti, intelligenti e sostenibili, attraverso l'attuazione di strategie, programmi, progetti, piani e servizi e dimostrare e comunicare i loro risultati.

La norma deve essere implementata da un'organizzazione designata da una comunità per stabilire il quadro organizzativo e fornire le risorse necessarie per supportare la gestione dei risultati ambientali, economici e sociali.

La norma è applicabile a comunità di ogni dimensione, struttura e tipo, nei paesi sviluppati o in via di sviluppo, a livello locale, regionale o nazionale, e in aree urbane o rurali definite, ai loro rispettivi livelli di responsabilità.

La Norma segue la **struttura di alto livello**, nota come **HLS**, che descrive la *dna* di tutte le norme sui Sistemi di Gestione e ammette integrazioni ma non cancellazioni del testo base; questa Norma fa ampio uso di integrazioni specifiche, specie nel cap. 4, Contesto. La struttura della Norma è ben illustrata nella fig. 2 della Norma (figura a lato).

Passiamo a esaminare alcune **integrazioni alla Struttura di alto livello**, tra le più significative.

Nel **Cap.4, CONTESTO**, vengono aggiunti, rispetto a quanto prevede lo schema HLS, i seguenti punti:

4.5 Scopi di sostenibilità, che elenca **gli scopi/aree per la sostenibilità**:

- Attractiveness,
- Preservation and improvement of environment,
- Resilience,
- Responsible resource use,
- Social cohesion,
- Well-being,

e per ognuno presenta esempi specifici.

4.6 Sustainability issues che individua **dodici aree di azione per la sostenibilità** e per ognuna sviluppa specifiche tabelle con esempi. Sono:

4.6.1 General

4.6.2 Governance, empowerment and engagement

4.6.3 Education and capacity building

4.6.4 Innovation, creativity and research

4.6.5 Health and care in the community

4.6.6 Culture and community identity

4.6.7 Living together, interdependence and mutuality

4.6.8 Economy and sustainable production and consumption

4.6.9 Living and working environment

4.6.10 Safety and security

4.6.11 Community infrastructures

4.6.12 Mobility

4.6.13 Biodiversity and ecosystem services.

A titolo di esempio si presenta la tabella 2 (pagina seguente).

Questi sei scopi, declinati in 12 specifiche direzioni di azione, costituiscono l'elemento forse più significativo della Norma.

Nella **LEADERSHIP (cap.5)** viene esplicitata, tra l'altro, la responsabilità per l'individuazione delle aree specifiche di sostenibilità della Comunità.

PER GLI OBIETTIVI E PER LA PIANIFICAZIONE DEL PERCORSO PER OTTENERLI (cap.6), viene inserito un paragrafo specifico sulla strategia per lo sviluppo sostenibile e i suoi passi principali.

Per le OPERAZIONI (cap.8) risulta molto importante il punto 8.2 *Assicurare la coerenza tra strategie, programmi, progetti, piani e servizi.*

Per la VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI DEL SISTEMA (cap.9), parte essenziale del ciclo PDCA, la Norma ricorda che la valutazione è un processo pianificato e sistematico che confronta quanto ottenuto con gli impegni e con i requisiti predefiniti. Esso valuta l'efficienza, l'efficacia e l'appropriatezza delle azioni. Una componente importante di tale processo sono gli indicatori e relativi dati. Una nota ricorda che ISO 37120 presenta indicatori per i servizi civici e per la qualità della vita. Altri gruppi di indicatori per lo sviluppo sostenibile sono riportati in ISO/TR 37121.

Nel Cap.10, MIGLIORAMENTO, la Norma prescrive che l'organizzazione predisponga una 'route map' dei risultati attesi e periodicamente determini la propria posizione lungo il percorso di sviluppo sostenibile usando una **griglia di maturità**. Questo requisito costituisce una integrazione particolarmente significativa della struttura HLS.

L'ANNEX A della Norma presenta uno **schema di griglia di maturità**, adattato alla crescita lungo ciascuno dei sei scopi/aree di sostenibilità indicati nel punto 4; la griglia si estende per tre intere pagine ed è strutturata nel seguente modo:

L'ANNEX B ha come titolo **'Mapping of issues, indicators and metrics'** e mostra le corrispondenze con altre Norme già pubblicate dal TC268, in una tabella costruita sul criterio illustrato in TAB B1 (pag. 31), di cui si riporta uno stralcio.

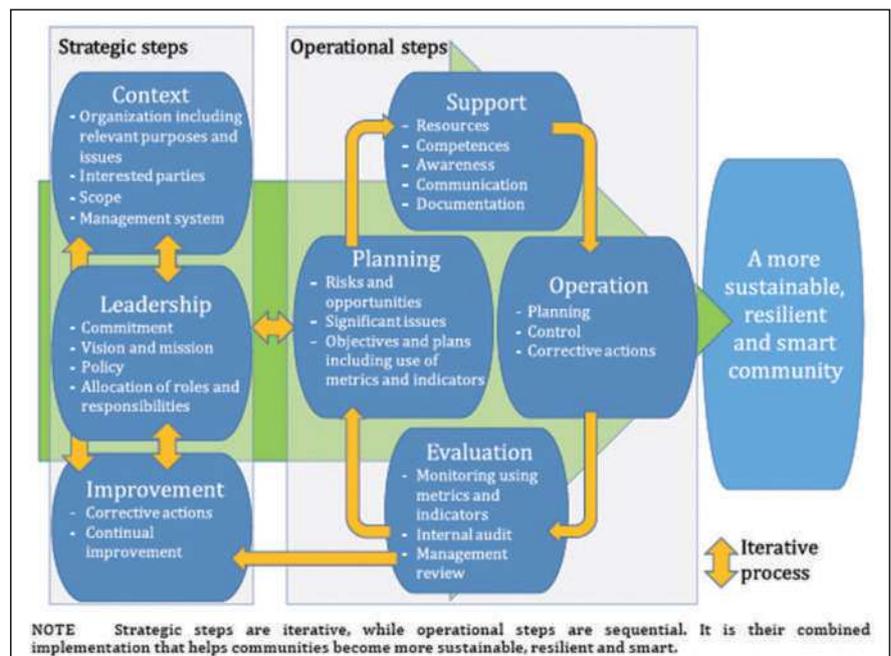


FIG.2 - Relazione tra il modello PDCA e la struttura di questa Norma

4.6.2 Governance, empowerment and engagement

In order to achieve a more sustainable development, governance models need to foster systemic approaches to engaging all interested parties.

NOTE ISO 26000 provides further information on governance.

Table 2 provides examples related to governance, empowerment and engagement.

Table 2 — Examples related to governance, empowerment and engagement

Purpose	Examples of questions related to issues
Attractiveness	To what extent are interested parties and investors involved and how are their contributions taken into account?
Preservation and improvement of environment	How are interested parties encouraged to be involved in preserving and enhancing the environmental quality and appearance?
Resilience	How does the governance structure in communities monitor, report and address resilience?
Responsible resource use	How does the governance in communities support responsible use of natural resources and reflects the concept of planetary boundaries?
Social cohesion	How does the governance system take into account issues related to social inclusion, equity and mobility in the development and implementation of policies in communities?
Well-being	How does the governance system monitor, report and act upon the quality of life, happiness or satisfaction of community members?

Tabella 2

Come mettere in pratica la UNI ISO 37101?

E' lo scopo della Norma UNI ISO 37104- Città e comunità sostenibili – Trasformare le nostre città – Linee guida per l'attuazione pratica a livello locale della norma UNI ISO 37101

Questa norma, lunga 60 pagine e adottata in lingua inglese, fornisce indicazioni non su **cosa fare**, che è stabilito nella UNI ISO 37101, ma **su come** implementare e mantenere un sistema di gestione per lo sviluppo sostenibile, in particolare nel contesto delle città. Il documento:

- fornisce una guida per l'attuazione pratica di un sistema di gestione dello sviluppo sostenibile basato sulla norma UNI ISO 37101;
- stabilisce un quadro metodologico per la valutazione sistematica degli schemi di sviluppo sostenibile e dei risultati ottenuti nella città o in altri insediamenti, sulla

base dell'analisi incrociata **dei sei obiettivi di sostenibilità e delle 12 aree di azione della norma UNI ISO 37101;**

- applica l'approccio Plan-Do-Check-Act al governo locale. PDCA è una metodologia di gestione in cinque passi, basata sull'impegno dell'organo politico, usata per assicurare il miglioramento continuo di un'ampia gamma di processi complessi. Questo documento fornisce anche linee guida per stabilire, mettere in atto, mantenere e continuamente migliorare tale sistema di gestione, per mettere in grado il governo locale di seguire un approccio sistematico per lo sviluppo sostenibile;
- illustra come altre norme internazionali possono essere utilizzate per supportare l'implementazione di successo della UNI ISO 37101; in particolare, la ISO 37120 (che raccomanda una serie d'indicatori per la

città mappati rispetto ai sei scopi della UNI ISO 37101) e la ISO 37106 (che fornisce una guida pratica su come implementare la consegna congiunta e l'innovazione attraverso i confini organizzativi all'interno della città).

Il documento è destinato agli organi del governo cittadino, ai responsabili delle decisioni, ai funzionari esecutivi e ai manager delle città. Il documento ha lo scopo di aiutare le città a diventare più sostenibili, attraverso l'implementazione a livello comunale di strategie, programmi, progetti, piani e servizi definiti in questo documento come schemi. Fornisce anche una piattaforma per aiutare a dimostrare e comunicare l'impegno, i progressi effettuati e i risultati conseguiti. Fornisce inoltre altre istruzioni operative ed esempi sulle modalità per soddisfare i requisiti della UNI ISO 37101.

Il documento è applicabile a una scala di comunità: regioni, città, paesi, villaggi o altri tipi di insediamenti. L'approccio è in linea con altri documenti sviluppati da ISO/TC 268 che potrebbero essere identificati complessivamente come la **famiglia ISO 371XX**.

È strutturata su due capitoli principali:

Cap 4-L'IMPEGNO POLITICO: LEADERSHIP, RESPONSABILITÀ, ORGANIZZAZIONE E CAPACITÀ REALIZZATIVE

CAP 5- LA MESSA IN ATTO DI UN SISTEMA DI GESTIONE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

È poi completata da un capitolo sui Supporti e da tre importanti Annessi.

Il **Cap.4** individua come requisito essenziale per un'applicazione di successo, quello dell'esistenza di un forte impegno politico che includa:

- una leadership cittadina dello schema e una visione per la sua implementazione;
- un'organizzazione incaricata della gestione dello schema;
- il coinvolgimento di tutte le parti interessate rilevanti;
- consapevolezza, capacità realizzative e rinforzo delle competenze delle staff.

Il testo della Norma è articolato nell'approfondimento dei seguenti temi specifici:

- 4.1 Local leadership in context
- 4.2 Political decision-making
- 4.3 Organization and capacity building
- 4.3.1 Organization, roles and responsibilities
- 4.3.2 Capacity building within the management system's staff

	Crescita nella sostenibilità			
Scopi di sostenibilità	1. Avvio – iniziative isolate	2. Costruzione di un quadro coerente	3. Integrazione e irrobustimento	4. Leadership e innovazione

Table B.1 — Mapping of issues, indicators and metrics between ISO 37101:2016, ISO 37120:2014 and ISO/TS 37151:2015

ISO 37101:2016	ISO 37120:2014	ISO/TS 37151:2015	
Issues related to sustainable development in communities	Indicators for city services and quality of life	Needs and performance characteristics of smart infrastructure metrics	Examples
4.6.2 Governance, empowerment and engagement	11 Governance	—	—
4.6.3 Education and capacity building	6 Education	—	—
4.6.4 Innovation, creativity and research	17 Telecommunication and innovation	— Availability	— Population coverage
4.6.5 Health and care in the community	12 Health	— Conservation of ecosystem	— Contribution to human and public health

TAB B1

4.4 Involving interested parties

4.4.1 The importance of engagement and partnership

4.4.2 Communicating effectively with interested parties

4.4.3 Involvement and communication throughout the process of managing.

Cap.5- La messa in atto di un Sistema di gestione per lo Sviluppo sostenibile

Costituisce il cuore della Norma. Individua come altro requisito essenziale per un'applicazione di successo, quello dell'esistenza di un Sistema di gestione che sia capace di mobilitare tutte le forze rilevanti per lo sviluppo sostenibile della città per un'analisi incrociata delle **12 aree di azione** a fronte dei **6 scopi della sostenibilità**, e le organizza in quattro stadi principali:

- un esame accurato dello *stato di partenza*;
- la messa a punto di una *strategia*, che include la identificazione e *messa in priorità degli obiettivi* in accordo alla politica, e che *fornisca la visione complessiva compatibile con gli impegni, le risorse ed il loro contributo ai 6 scopi*;
- la messa a punto di un *piano di azione*;
- *la valutazione delle prestazioni e il miglioramento continuo*.

Il Cap. 5 approfondisce e dettaglia ciascun passo del piano di attuazione e costituisce una Guida molto utile, che fa tesoro della ricca esperienza maturata nei decenni su queste tematiche.

La fig. 2 della Norma illustra le fasi di messa in atto della Norma (figura in alto).

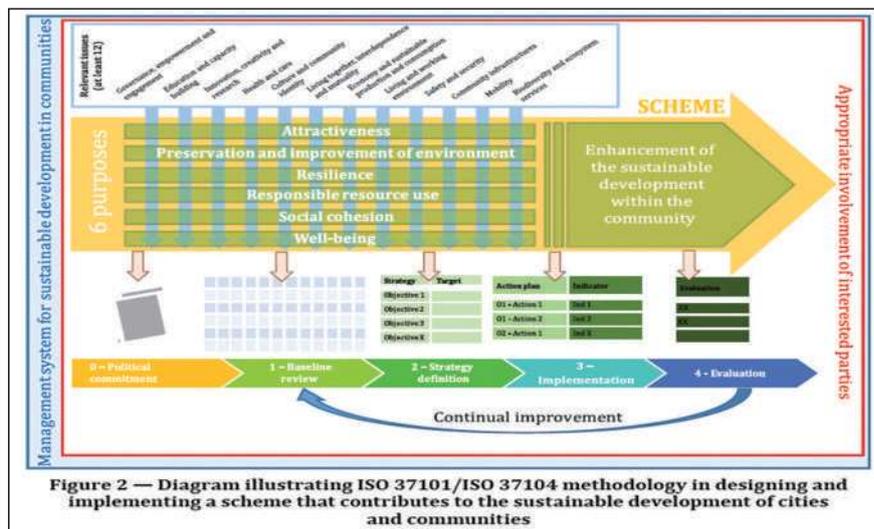
Il Cap.6 considera le Risorse necessarie, tra cui, la competenza, la consapevolezza, la comunicazione, le Informazioni documentate.

- *la mobilitazione di adeguate risorse*;
- *un piano di comunicazione ad ogni stadio del processo*;
- *una registrazione delle informazioni documentate*.

La fig. 1 della Norma ne illustra la struttura. La Norma è accompagnata da tre appendici (figura qui a lato):

Annex A (informative) ISO 37101 and ISO 37104 support the UN sustainable development goals (SDGs).

La norma intende raccordarsi alla **grande iniziativa presa dall'ONU nel 2015**² per coin-



volgere TUTTI (Governi, Regioni, Città, Associazioni, Cittadini) verso un insieme di 17 traguardi e 169 sotto-traguardi definiti per la salvezza e benessere del pianeta da ottenersi entro il 2030, fatti propri ed esplicitati da ogni attore, e misurati nel loro avanzamento in tutti i paesi, con indicatori comuni.

Le Città, in particolare, sono siti e attori chiave per lo sviluppo sostenibile. I governi locali giocano un ruolo organizzativo chiave nella costruzione di un futuro collettivo più sostenibile e desiderabile.

- L'Annex si articola in:
- A.2 Introduction — Presentation of the two frameworks, ISO - ONU
 - A.3 Drawing parallels between the two frameworks
 - A.3.3 "Operationalizing" the concept of sustainable development
 - A.3.4 Evaluating performances.

Annex B (informative) Case studies, contiene la descrizione di 9 Casi, interessanti e molto diversi fra loro.

Annex C (informative) Example of the application of the ISO 37101 cross-analysis matrix. Si riferisce alla combinazione dei 6 scopi/aree di sostenibilità con i 12 Piani di azione considerati dalla Norma UNI ISO 37101.

NOTE

- 1 [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Smart_City_Index_2018/\\$FILE/EY_SmartCityIndex_2018.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Smart_City_Index_2018/$FILE/EY_SmartCityIndex_2018.pdf)
- 2 UN Report. Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development, <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld/publication>

GIOVANNI MATTANA
 Presidente CT Gestione Qualità e Metodi Statistici dell'UNI e membro della Commissione UNI Responsabilità Sociale
 g.u.mattana@gmail.com

