



**I sistemi GIS nella progettazione e gestione
del verde pubblico torinese:
stato dell'arte e
scenari futuri**



CITTA' DI TORINO

Sabino Palermo, Gianmichele Cirulli, Patrizia Rossini
Servizio Verde Pubblico

La Legge 10/2013

«Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani»

Art. 3: istituzione Comitato per il Verde Pubblico

*Il Comitato provvede **a monitorare** l'applicazione della nuova legge da parte delle amministrazioni più vicine al territorio (i comuni), e **promuoverne** l'attuazione attraverso un continuo e attento **supporto** agli stessi, quali attori principali – nel disegno legislativo – del processo di definizione e orientamento delle politiche locali di sviluppo del verde.*

Il Comitato si è impegnato, in un lavoro di confronto con comuni e realtà associative nella predisposizione delle **Linee Guida per la gestione del verde pubblico.**

Tra le associazioni coinvolte, ANCI e AIDTPG.



**Associazione Italiana
Direttori e Tecnici
Pubblici Giardini**

DELEGAZIONE PIEMONTE – VALLE D'AOSTA

Dallo Statuto, Art. 2 - Scopi e finalità

Contribuire, direttamente o indirettamente, alla salvaguardia ed al miglioramento del verde pubblico, curare **l'aggiornamento tecnico-professionale dei soci**, **promuovere la visibilità ed il riconoscimento del settore del verde pubblico in ogni sua forma**, sensibilizzare le Pubbliche Amministrazioni alle problematiche del settore [...]

Attraverso: [...] la promozione di incontri, convegni, mostre e manifestazioni varie sulle tematiche inerenti il settore, l'organizzazione e il sostegno a seminari e corsi di aggiornamento tecnico-professionale diretti al personale tecnico ed operativo del settore;

Linee guida per la gestione del verde urbano e prime indicazioni per una pianificazione sostenibile

Comitato per lo sviluppo del verde pubblico, MATTM, 2017

Approvate con deliberazione n. 19 del 3 luglio 2017, hanno i seguenti obiettivi:

- corrispondere all'esigenza diffusa di disporre di **indirizzi tecnici omogenei sul territorio nazionale** a supporto delle politiche di governo del ricco e biodiverso patrimonio verde delle nostre città.
- mettere a punto, dunque, **strumenti conoscitivi e decisionali capaci di rispondere in maniera efficace ed efficiente** alle sollecitazioni poste dalle aree urbane in epoca di forti cambiamenti, non solo ambientali, ma anche sociali ed economici.

Approccio: il tema del verde pubblico deve essere affrontato in modo **sistematico** e le amministrazioni comunali devono poter contare su risorse e strumenti tecnici idonei **per una corretta pianificazione, progettazione, gestione e fruizione degli spazi verdi** al fine di massimizzarne i numerosi benefici ambientali minimizzando i rischi.

Linee guida per la gestione del verde urbano e prime indicazioni per una pianificazione sostenibile

Comitato per lo sviluppo del verde pubblico, MATTM, 2017

Capitolo 1: – CONOSCENZA E REGOLAMENTAZIONE DEL VERDE

Fra le misure essenziali per avere città più verdi (e quindi più sane, più attrattive, meglio tenute e con minor spesa: in una parola, più vivibili), le Linee guida indicano:

- **il censimento del verde**
- **il sistema informativo territoriale**
- il regolamento del verde
- il bilancio arboreo
- il piano comunale del verde
- Il piano di monitoraggio e gestione del verde

Linee guida per la gestione del verde urbano e prime indicazioni per una pianificazione sostenibile

Comitato per lo sviluppo del verde pubblico, MATTM, 2017

“Sistema Informativo del verde”

Base conoscitiva necessaria sia per il censimento che per le conseguenti azioni di monitoraggio, pianificazione e gestione; un telaio essenziale su cui tessere ogni informazione (puntuale, lineare e areale) datata e georeferenziata nel contesto urbano.

SIT – Sistema Informativo Territoriale (*definizione generale della letteratura tecnica italiana*):

si indica usualmente una struttura tecnico organizzativa di cui un ente (Regione, Comune, ecc.) si dota per la gestione dei dati territoriali utili alle attività amministrative dell'ente stesso.

Censimento del Verde Pubblico della Città di Torino

Banca Dati Territoriale e Gestione del Verde Urbano



LA CITTA' DI TORINO:

- superficie totale territorio comunale: mq. 130.170.000
- 19.500.000 mq di verde a gestione pubblica
- Ultimo censimento del verde: 2007

Censimento del Verde Circoscrizionale della Città di Torino (2015-2016)

Nel 2015, il gruppo di lavoro istituito e coordinato dal Servizio Decentramento ha realizzato un sistema di calcolo gestionale in grado di elaborare i dati cartografici del Database Territoriale ad oggetti della Città (Banca Dati Territoriale) per censire il patrimonio verde delle Circoscrizioni, calcolare i costi e programmare gli interventi di manutenzione ordinaria.

Con il contributo dei tecnici delle 8 Circoscrizioni, specializzati nella gestione del verde, si è provveduto a perimetrare su cartografia numerica gli ambiti territoriali relativi alla manutenzione del Verde Circoscrizionale (giardini, scuole, viali, parchi, aree verdi generiche, banchine stradali, ecc.) e calcolare le rispettive superfici in base alle diverse tipologie di copertura del suolo contenute nell'ambito stesso (areole con relativi attributi).

Censimento del Verde Circoscrizionale della Città di Torino (2015-2016)

Le procedure automatiche per il calcolo delle superfici a verde ed i relativi costi di gestione sono stati realizzati utilizzando il software open source Quantum Gis (Qgis) che utilizza i sistemi G.I.S. (Geographic Information System) per effettuare accurate Analisi Spaziali e Territoriali.

Successivamente sono state definite “macro” e formule per il dialogo di Qgis con il software Microsoft Excel, con il quale si sono realizzate le tabelle di calcolo per il computo metrico delle singole aree verdi.

Obiettivi finali :

- Creazione Banca Dati Verde Circoscrizionale;
- Costante e preciso aggiornamento;
- Valorizzazione e miglioramento delle attività manutentive per gestione del verde urbano in base alle effettive esigenze.

Sono state oggetto di calcolo circa 70.000 areole, con l' “estrazione” di oltre 1370 ambiti.


Censimento del Verde Pubblico della Città di Torino
Banca Dati Territoriale e Gestione del Verde Urbano


COMPLETAMENTO DEL CENSIMENTO DELLE AREE VERDI COMUNALI



- ➔ UN UNICO STRUMENTO PER LA GESTIONE E ARMONIZZAZIONE DEI DATI SUL VERDE PUBBLICO
- ➔ (manutenzione, gestione, preventivazione, informazione)

COMPLETAMENTO DEL CENSIMENTO AREE VERDI PUBBLICHE

Implementazione  **banca dati in continuo
aggiornamento**

partecipazione  **informazioni/attiva
responsabile**

**Frammentazione delle competenze in materia di verde
pubblico**

- 1) Verde centrale gestione - opere e nuove
aree**
- 2) Verde circoscrizionale gestione aree**
- 3) Urbanizzazioni realizzazione nuove aree**

COMPLETAMENTO DEL CENSIMENTO AREE VERDI PUBBLICHE

Censimento aree verdi compet. centrale:

- Parchi (urbani, fluviali, collinari) → 47
- Parchi urbani estensivi naturalistici
- Giardini e parchi storici
- Aree a fioritura

Sistema delle alberate

Aree a gestione esternalizzata (GTT, Amiat, ecc.)

I grandi parchi urbani



I grandi parchi fluviali e collinari



Consegna nuove aree

- Dalla verbalizzazione (verbale di consegna) all' inserimento dati
- Tutti i soggetti che intervengono sul verde (nuove progettazioni, urbanizzazioni, ecc.) al termine delle realizzazioni, prima della consegna dell'area, dovranno inserire i dati completi su GIS (superfici per i giochi, attrezzature, arredi, alberi, pavimentazioni, ecc.)
- Questo permetterà l'aggiornamento continuo della piattaforma

Censimento Aree gioco

- Aggiornamento alle tecnologie GIS dell'attuale Sistema Informativo per la gestione delle Aree Gioco in città (284 aree)
- Dare rilevanza al Piano Strategico Aree gioco
- Creazione di una carta tematica con le aree verdi di tipo ricreativo a scopo pianificatorio