

Toponimi e fruitori per la misura delle attrezzature pubbliche

Roberto Gerundo^(a), Michele Grimaldi^(b), Gabriella Graziuso^(c)

^(a) Università degli studi di Salerno, DiCiv - Dipartimento di Ingegneria Civile, Via Giovanni Paolo II, 132 - 84084 - Fisciano (SA), *r.gerundo@unisa.it*

^(b) Università degli studi di Salerno, DiCiv - Dipartimento di Ingegneria Civile, Via Giovanni Paolo II, 132 - 84084 - Fisciano (SA), *migrimaldi@unisa.it*

^(c) Università degli studi di Salerno, DiCiv - Dipartimento di Ingegneria Civile, Via Giovanni Paolo II, 132 - 84084 - Fisciano (SA), *gabriellagraziuso@unisa.it*

Riassunto

Negli ultimi decenni, le città sono state oggetto di significative trasformazioni morfologiche e funzionali che, teoricamente, avrebbero dovuto tener conto di una serie di dotazioni materiali e immateriali in continua evoluzione per tipologia e capaci di riflettere una sempre più articolata domanda. Per una corretta pianificazione dei servizi, quindi, si avverte la necessità di reperire informazioni sempre più dettagliate sulla realtà sociale, demografica, economica e urbana di un territorio.

Nel presente articolo vengono costruiti degli strumenti di analisi dei tessuti urbani, che contribuiscono all'adeguamento delle attrezzature e dei servizi nei confronti della domanda esistente. Per il raggiungimento di tale obiettivo, l'attenzione viene rivolta soprattutto alla digitalizzazione con applicativi GIS dei dati: dalla toponomastica, dall'individuazione degli elementi identitari e delle dotazioni territoriali, all'identificazione degli utenti dei servizi.

Tra i risultati ottenuti, si vuole evidenziare come una più accurata valutazione della domanda influenza in maniera significativa la localizzazione strutturale e operativa delle attrezzature pubbliche.

Abstract

In recent decades, cities have been undergone to significant morphological and functional transformations that, in theory, should have taken into account a series of material and immaterial endowments that are constantly evolving by type and able to reflect an increasingly complex demand. For a correct planning of services, therefore, there is the need to find more and more detailed information on the social, demographic, economic and urban realities.

In this paper, there is the construction of analysis tools of the urban tissue that help to adapt facilities and services to the existing demand. To achieve this goal, the attention is mainly focused on the data digitization with GIS applications: from the toponymy, from the identification of specific elements and facilities to the identification of the users of services.

Among the obtained results, the evidence is that a more accurate assessment of the demand influences significantly the structural and operative localization of public facilities.

Introduzione

Secondo la relazione sulla percezione della qualità di vita in alcune città europee (European Commission, 2009), in testa alla classifica sono presenti le città che offrono servizi, una buona rete infrastrutturale e un efficiente sistema di trasporti pubblici, attrezzature e spazi verdi, opportunità di lavoro e di svago, sicurezza e ordine e uno stile di vita a costi accessibili. Quindi il livello collettivo di benessere dipende dalla capacità di erogazione dei servizi e le politiche urbane devono essere orientate a tenere in giusta considerazione le relazioni tra le persone e il loro ambiente urbano quotidiano (Pacione, 2003).

Con i cambiamenti verificatisi nella struttura sociale ed economica delle città a partire dagli anni Ottanta, che hanno progressivamente spostato l'interesse verso il recupero dei vuoti urbani, il ruolo degli standard urbanistici viene messo in discussione, sia perché non più efficacemente commisurati alle nuove necessità spaziali, sia perché ritenuti un parametro rudimentale suscettibile di ulteriori affinamenti, anche in relazione alle nuove peculiarità degli interventi di riuso, caratterizzati da alte densità e destinazioni prevalentemente multifunzionali (Erba, 2003). Nel D.I. n.1444/68, che ha legiferato in materia di standard urbanistici ed è tuttora in vigore, le superfici da destinare a tali aree ed attrezzature pubbliche dovevano essere definite in funzione dei cosiddetti "abitanti teorici", ossia quelli calcolati in relazione ai volumi esistenti e previsti dal Piano (attraverso il parametro convenzionale che assegnava 80 o 100 mc di volume standard, appunto, a ciascun abitante teorico), piuttosto che delle persone residenti o che effettivamente avrebbero potuto usufruire dei servizi.

Lo scopo del presente lavoro è quello di implementazione e costruzione di strumenti di conoscenza e valutazione di una corretta pianificazione dei servizi e della loro adeguatezza nei confronti di una domanda, che si evolve continuamente, e non degli abitanti teorici. L'esigenza di informazioni sempre più ricche e dettagliate sulla realtà sociale, demografica, economica e urbana spinge verso l'impiego di tecniche nuove, capaci di agevolare la produzione tempestiva di dati di qualità, a tutti i livelli di dettaglio territoriale.

La toponomastica nella pianificazione dei servizi

La localizzazione dei servizi è un processo decisionale con un orizzonte temporale lungo, rispetto al quale è necessario esaminare un elevato numero di fattori e valutare le conseguenze delle decisioni prese. I principali fattori localizzativi sono legati ai costi e alle disponibilità fisiche, alla domanda e a fattori di carattere extraeconomici, quali caratteristiche politiche, sociali, culturali, condizioni e vincoli istituzionali.

Innanzitutto tra i problemi di localizzazione delle attrezzature urbanistiche, infatti, sicuramente vanno annoverati quelli relativi all'analisi e alla schematizzazione del territorio, in quanto occorre definire la distribuzione continua degli utenti e fondamentalmente la conoscenza approfondita dei luoghi. Gli utenti degli impianti o servizi sono generalmente distribuiti sul territorio in modo continuo, mentre quasi sempre è necessario che vengano rappresentati attraverso un numero finito di poli (o zone o distretti), ciascuno dotato di alcune caratteristiche facilmente quantificabili. Inoltre la rete di trasporto che connette tra loro gli utenti e i punti candidati alla localizzazione

(qualora questi ultimi siano in numero finito) va esaminata al fine di eliminare le strade non utilizzabili, di aggregare i dati delle altre e soprattutto di determinare l'insieme dei percorsi ottimi (per esempio a minimo costo) tra i vari nodi della rete-

Altro fattore da considerare in relazione agli utenti è il loro comportamento che, anche a causa del loro numero, non è sempre definibile in modo preciso e non è sempre razionale: ciò è in parte tenuto in conto introducendo termini di tipo casuale (Wilson et al., 1981; Coelho, 1981). Tale comportamento è infatti influenzato sia dalla prestazione e qualità del servizio fruito, ma anche dai costi economici e temporali che l'utente è disposto ad accettare. Ulteriore fattore di influenza è sicuramente connesso agli aspetti culturali e sociali che producono il senso di appartenenza ad un luogo. Tale aspetto può essere studiato attraverso le informazioni prodotte e tramandate da personaggi locali, e progressivamente inserite nella toponomastica cartografica, che spinge gli utenti ad usufruire di un servizio localizzato in un luogo piuttosto che in un altro.

Il toponimo è un prodotto sociale che possiede la funzione di specificare e distinguere fenomeni geografici ai fini della loro identificazione; esso rappresenta un atto territorializzante che dà significato a ciò che circonda l'uomo, che si rende capace di un controllo semantico sull'ambiente (Turco, 1988). Le vicende dei toponimi, intesi quali elementi essenziali della connotazione autoreferenziale di ogni carta geografica (De Vecchis, 2004), possono seguire due differenti percorsi. Questi possono sopravvivere anche quando il paesaggio e l'uso del suolo originari vanno perdendosi. Il toponimo esistente tende a permanere e spesso è accettato in modo quasi inconsapevole, perché sono espressione del modo in cui venivano percepiti e interpretati l'ambiente, la società e l'economia del luogo, quindi dell'atteggiamento culturale nei confronti del territorio (De Seta, 1982, cit. in Panjek, 2003).

Nel presente studio, parte di un progetto di ricerca volto alla definizione di strumenti di supporto dei processi decisionali connessi alla pianificazione dei servizi, ci si sofferma ad analizzare diversi fattori, quali: la digitalizzazione con applicativi GIS della toponomastica estratta dalla cartografia municipale, l'individuazione degli elementi identitari e delle dotazioni territoriali e l'identificazione degli utenti che usufruiscono di un determinato servizio.

Proposta metodologica

Il presente studio si inserisce all'interno di un percorso di ricerca che ha avuto tra i suoi risultati quello di definizione di un indice, denominato USI (Urban Standard Index), che ha permesso di definire, attraverso la sua combinazione con le aree di influenza delle attrezzature, delle suitability map per densificazione o per localizzazione di nuove attrezzature (Gerundo et al., 2015).

La ricerca è stata quindi implementata attraverso la definizione di aree di influenza che tengano conto di determinati comportamenti degli utenti connessi alla percezione che essi hanno dell'appartenenza al luogo. Poiché le prestazioni delle dotazioni urbane sono definite in termini di numero di persone che possono realmente usufruirne, è necessario definire il raggio di influenza

dell'attrezzatura, intesa come la distanza massima che l'utente è disposto pagare, in termini di tempo, necessaria per arrivare al punto di erogazione del servizio (Christaller, 1933). Attraverso il raggio di influenza, è possibile identificare l'area di influenza, le cui dimensioni dipendono dalla tipologia di attrezzatura. I valori soglia delle aree di influenza sono stati definiti dalla letteratura e dai manuali tecnici in funzione della densità di popolazione (Colombo, Pagano, Rossetti, 1996; Cnr, 1986; Mercandino, 2006). Tuttavia solo la tradizionale area di influenza non è sufficiente a definire l'effettivo numero di utenti, ma occorre integrarla dallo studio dei luoghi, dalla loro vocazione e dalla percezione degli utenti che, come precedentemente accennato, può essere valutato opportunamente prendendo in considerazione la toponomastica.

La costruzione di una più articolata banca dati vuole evidenziare come una più accurata valutazione della domanda influenza in maniera significativa la localizzazione strutturale, e conseguentemente operativa, delle attrezzature pubbliche. In particolare, lo schema costruttivo di una banca dati che possa essere la base di partenza per la valutazione prestazionale degli standard urbanistici, attuato in un ambiente GIS, è costituito da diverse informazioni: cartografia di base, volumetrico degli edifici, popolazione, attrezzature e servizi. Inoltre, la toponomastica digitalizzata e presente nella cartografia di base rappresenta l'armatura portante di un'adeguata banca dati per la valutazione dell'effettiva fruizione dei servizi, e fornisce l'adeguato supporto per esaminare la distribuzione spaziale degli effettivi fruitori dei servizi (Paolillo, 2007). Infatti, ad esempio, attraverso le connessioni operabili tra lo stradario, i dati anagrafici, il volumetrico degli edifici e le funzioni è possibile leggere e stimare nello spazio locale la distribuzione dei fruitori residenti con un elevato grado di dettaglio. Conseguentemente, sarà così possibile effettuare una serie di analisi sul grado di concentrazione della popolazione e sulla sua struttura (sesso, età e professione) in maniera da individuare i tratti caratterizzanti dei residenti per orientare efficacemente i servizi esistenti e previsti o, in termini più avanzati, per individuare indicatori di stima del dinamismo sociale ed economico, finalizzati alla formazione delle scelte.

Risultati e conclusioni

A partire dal database di partenza, e sovrapponendo opportunamente le factor map generate da tale database, è possibile stimare la popolazione residente che utilizza il servizio, caratterizzata da due aliquote (Fig.1):

- P1, che viene stimata dalla combinazione della mappa di popolazione e quella dell'area di influenza delle attrezzature;
- P2, che viene valutata dalla sovrapposizione della popolazione con la mappa dei toponimi.

In questo modo è possibile spazializzare per ogni attrezzatura un'area di influenza che è caratterizzata da un raggio variabile, in quanto tiene conto di eventuali comportamenti legati all'attaccamento ai luoghi da parte della popolazione. A partire da tale informazione, è poi possibile valutare se l'attrezzatura è in grado di erogare un servizio adeguato, attraverso l'indice USI, in relazione alla popolazione stimata in questa nuova area di influenza,

alla superficie utile dell'attrezzatura e alla dotazione normativa, quale coefficiente di omogeneizzazione.

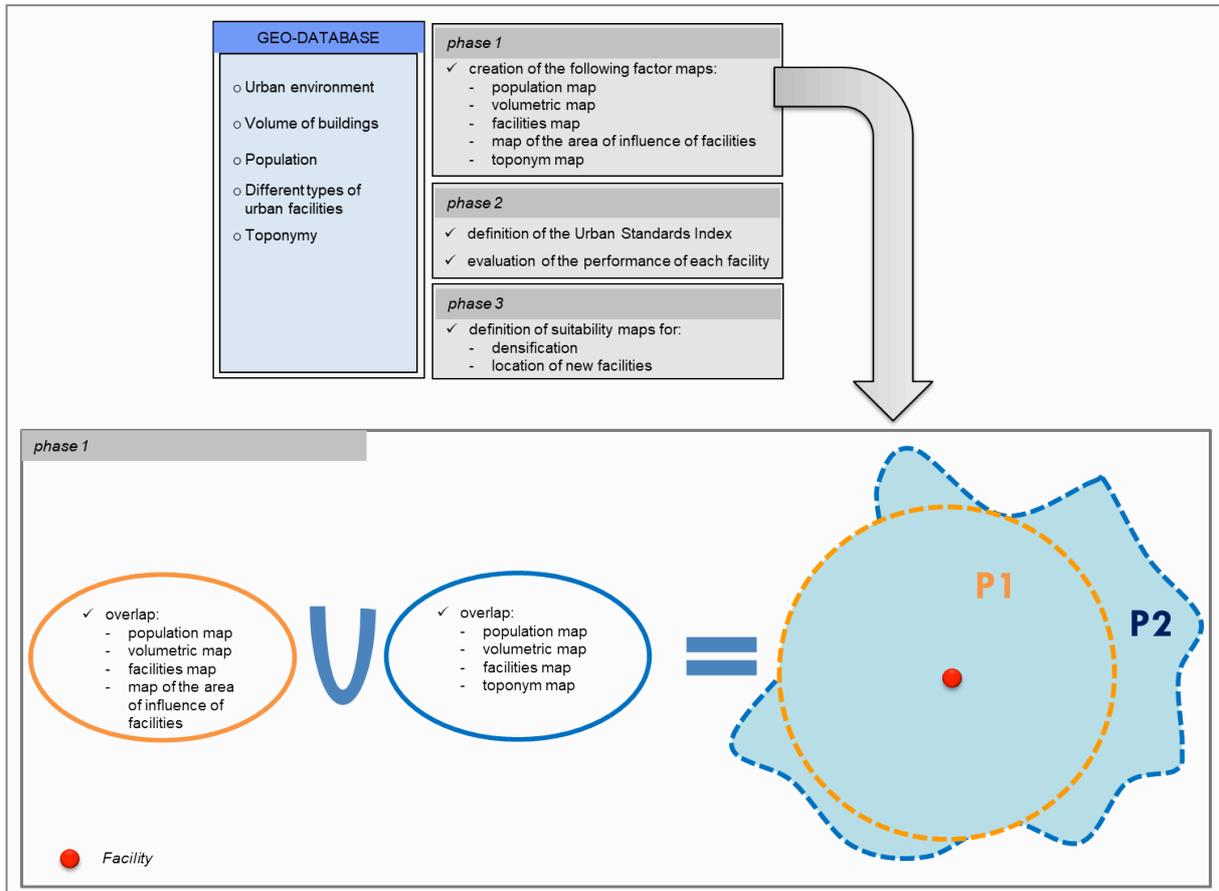


Figura 1 – Implementazione metodologica.

Tra gli sviluppi futuri della ricerca, sicuramente si annovera lo studio del comportamento della popolazione in relazione anche all'accessibilità dei luoghi. Questo implica l'opportuna calibrazione della stima della popolazione residente fruitrice dei servizi considerando ulteriori variabili legate, oltre che al comportamento, anche alla morfologia urbana.

Riferimenti bibliografici

Gerundo R., Graziuso G. (2016), *Servizi innovativi per una rinnovata qualità urbana*, in *Atti di XXXVII Conferenza annuale AISRE*: 1-18.

Fasolino I., Graziuso G. (2015), *Methodological approaches to support the planning of urban facilities and services*, in *Atti della XVIII Conferenza Nazionale SIU*, Planum Publisher: 1024-1030.

Gerundo R., Fasolino I., Grimaldi M., Graziuso G. (2015), *The performance of urban standards as a way of evaluating the efficiency of services in the municipalities of inland areas*, in *Plurimondi. An International Forum for Research and Debate on Human Settlements*, 8 (16): 133-141. Plurimondi Press.

Graziuso G. (2015), *Standard urbanistici innovativi. Connessioni prestazionali per la qualità urbana*, in *Urbanistica Informazioni*, 263 s.i.: 22-24.

- Fasolino I., Graziuso G. (2014), *Proposta metodologica di supporto alle scelte localizzative dei servizi urbani*, in *Atti di XXXV Conferenza Annuale AISRE*: 1-18.
- Gerundo R., Graziuso G. (2014), *Piano dei Servizi. Proposal for contents and guidelines*, in *Tema. Journal of land use, mobility and environment, Special issue*, 2: 465-476.
- Gerundo R., Fasolino I., Graziuso G., Izzo M. V. (2014), *Modelli di pianificazione prestazionale di standard urbanistici*, in *Città sobria*, Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane: 209-220.
- European Commission (2009), *Survey on perception of quality of life in 75 European cities*.
- Paolillo P. L. (2007), *Fare il piano dei servizi. Dal vincolo di carta al programma delle attrezzature urbane*. Milano: Franco Angeli.
- Mercandino A. (2006), *Urbanistica Tecnica. Pianificazione generale*, Milano, Il Sole24Ore.
- De Vecchis G. (2004), *Denominazioni comuni e nomi propri di località abitate*, in AA.VV., *Italia. Atlante dei tipi geografici*, Firenze, IGM, (edizione ampliata ed aggiornata dell'opera omonima di Olinto Marinelli del 1922): 710-714.
- Erba V. (2003) a cura di, *Il piano dei servizi*, in *Territorio*, 27.
- Pacione M. (2003), *Urban environmental quality and human wellbeing: a social geographical perspective*, in *Landscape and Urban Planning*, 65: 19-30.
- Panjek A. (2003), *Il paesaggio agrario del Carso*, in *Quaderni del centro studi economico-politici "Ezio Vanoni"*, 1-2.
- Colombo G., Pagano F., Rossetti M. (1996), *Manuale di urbanistica. Strumenti urbanistici, tecnica, legislazione, procedure, giurisprudenza*, Milano, Pirola.
- Turco A. (1988), *Verso una teoria geografica della complessità*, Milano, Unicopli.
- Cnr - Consiglio nazionale delle ricerche (a cura di) (1986), *Manuale dell'architetto*, Roma, Sapere 2000.
- Clementi A. (1983), *Pianificare i servizi*, Roma, Gangemi.
- Vardanega E. (1982), *Nomi di luogo: indicatori dell'abbandono nelle terre alte*, in Varotto M., De Seta C., *Storia d'Italia. Annali 5. Il paesaggio*, Einaudi, Torino.
- Coelho J.D. (1981), *Public Facility Location: a Survey of Recent Developments*, in *Atti delle Giornate ATRO*, Torino, 1: 29-65.
- Wilson A.G., Coelho J.D., MacGill S.M., Williams H.C. (1981) *Optimization in Locational and Transport Analysis*, John Wiley & Sons, New York.
- Christaller W. (tr. It. 1980) *Le località centrali della Germania meridionale*, Milano, Franco Angeli.
- DI 02/04/1968, n. 1444, *Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra fabbricati e rapporti massimi tra spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi da osservare ai fini della formazione di nuovi strumenti urbanistici e della revisione di quelli esistenti, ai sensi dell'art. 17 della legge 06/08/1967, n. 765*, in *Gazzetta Ufficiale* n. 97 del 16/04/1968.