

Stato dell'arte della regolamentazione del verde urbano in Italia. Prima indagine sui comuni capoluogo di provincia

Giovanni Sanesi
Dipartimento di Scienze delle Produzioni Vegetali
Università di Bari
sanesi@agr.uniba.it

Riassunto

Nei capoluoghi di provincia esaminati (l'84 % degli esistenti), frequenti sono le norme di diverso genere (regolamenti di settore, ordinanze sindacali, deliberazioni comunali, norme di carattere edilizio ed urbanistico) che riguardano la realizzazione e gestione del verde urbano. Mentre la diffusione di regolamenti propriamente detti risulta essere ancora inferiore al 20 %, quasi il 3/4 delle amministrazioni censite hanno norme di carattere specifico che riguardano prevalentemente le specie da utilizzare, la salvaguardia delle piante esistenti, il modo di fruire i parchi ed i giardini.

La situazione è articolata a livello territoriale: il maggiore interesse è stato riscontrato nelle regioni del centro nord. In considerazione dell'interesse verso la questione, quasi il 60 % dei comuni ha manifestato la volontà di dotarsi di un regolamento del verde urbano, si evidenzia la necessità di favorire l'elaborazione di linee guida per la stesura e la valutazione delle norme, ma anche l'importanza della definizione di un quadro pianificatorio gestionale delle risorse urbane all'interno del quale il regolamento rappresenti uno dei capisaldi.

Summary

This report shows that tree ordinances (regulations on green spaces) in Italy are a rather widespread phenomenon.

Regarding the capitals of provinces considered (84% of total), many different kinds of ordinances related to the creation and management of urban forestry. These are namely area regulations, mayor's ordinances, municipal resolutions, regulations concerning building and town plan. Almost 75 % of the municipalities have established regulations mainly for species to plant, for the protection of already existent trees and for the means to improve the use of the park and gardens. Differences from territorial point of view exist. According to this research, northern and central districts are more interested in these phenomena.

Premessa

Nel corso della seconda metà del XX secolo la popolazione italiana ed il relativo sistema insediativo ha profondamente cambiato i propri connotati: da un profilo rurale, proprio ancora dell'immediato dopoguerra, ha progressivamente assunto quello più urbano. Questo cambiamento ha determinato evidenti effetti socioeconomici, paesaggistici ed urbanistici.

Lo sviluppo delle aree urbane non sempre è stato organico e rispettoso di quelli che oggi sono definiti "standard della qualità della vita". In particolare scarsa è stata l'attenzione nei confronti del verde sia dal punto di vista quantitativo che da quello qualitativo. La frequente affermazione di un processo edificatorio di tipo indiscriminato è stata tale che, nel tentativo di porre un limite, sul finire degli anni sessanta fu emanato un decreto interministeriale, il 1444/68, che fissò i rapporti tra spazi destinati agli insediamenti e quelli riservati al verde pubblico ai fini della formazione degli strumenti urbanistici.

L'efficacia di detto strumento è stata comunque relativa e la concentrazione di abitanti in vasti nuclei urbani, la realizzazione di vere e proprie aree metropolitane caratterizzate da elevata densità di popolazione e la bassa disponibilità di verde sono alcuni degli effetti più evidenti di questo processo di urbanizzazione che si è protratto fino al momento attuale (ISTAT, 2001).

Alcune amministrazioni comunali comunque, conscie del ruolo e delle funzioni che gli spazi verdi¹ possono assicurare nelle città, hanno cominciato, seppure spesso in modo disarticolato, a dotarsi di strumenti specifici per garantire la salvaguardia del verde urbano. Sono nate così le prime norme di diverso genere e livello che riguardano la regolamentazione (caratteristiche, estensione, etc.) dei parchi, dei giardini, delle alberate, degli orti.

Questo processo, che in Italia si sta affermando di recente, all'estero invece si è sviluppato e si è concretizzato già da diverso tempo.

Una ricerca del 1990 (Profous e Loeb, 1990) indica che, secondo diverse modalità di intervento ed obiettivi perseguiti, la protezione del verde urbano e degli alberi in particolare interessa numerosi paesi dell'Europa, dell'Asia, dell'Oceania e delle Americhe.

In molti casi la salvaguardia discende da leggi di ordine nazionale le cui origini affondano talvolta in provvedimenti del XIX secolo.

Tra gli stati maggiormente interessati alla questione, si devono riportare gli USA nei quali la regolamentazione del verde si è affermata e consolidata al punto di diventare uno degli elementi base per la gestione degli spazi urbani in generale, coinvolgendo sia la proprietà pubblica che quella privata (Cooper, 1996; Houde, 1997) specie, negli ultimi anni, nell'ambito della riconversione e riqualificazione urbanistica.

In questa ottica la normazione del verde urbano va a costituire uno degli strumenti che, inseriti in un più ampio contesto di pianificazione organica, consente di perseguire lo sviluppo sostenibile della "foresta urbana" e delle aree urbane nel loro complesso.

In particolare Clark *et alii* (1997) individuano nelle diverse forme di regolamentazione del verde urbano una delle componenti del quadro delle risorse gestionali per garantire la sostenibilità².

Negli USA la regolamentazione del verde, specie per quanto riguarda le alberature, è oggi una procedura talmente usuale che, non solo sono molte le amministrazioni dotate di queste norme, ma sono state definite anche linee guida per lo sviluppo e la valutazione per le ordinanze riguardanti gli alberi nelle città (Bernhardt e Swiecki, 1999)

Le norme per la salvaguardia delle alberature sono molto diffuse anche in Gran Bretagna (Profous e Loeb op. cit.; Mackintosh, 1987) dove si sono affermate come uno degli strumenti per la salvaguardia della identità di luoghi storici quali parchi, filari e giardini di età vittoriana.

In Italia la regolamentazione del verde urbano, nelle diverse forme e livelli, potrebbe rappresentare uno degli elementi base per garantire non solo un'efficiente politica di settore, ma soprattutto per garantire un uso più razionale della risorsa suolo e per contribuire a garantire una riconoscibilità delle identità dei luoghi.

Gli strumenti a disposizione sono diversi e comprendono le ordinanze sindacali e le deliberazioni ad *hoc* oppure veri e propri regolamenti o allegati afferenti alle normative urbanistiche ed edilizie (Piani Regolatori, Norme Tecniche di Attuazione, Regolamenti Edilizi, etc.).

¹ Gli spazi verdi urbani sono definiti da molti autori (Clegg, 1982; Miller, 1988; Kuchelmeister, 2000) anche come "foresta urbana" ovvero l'insieme della vegetazione compresa nell'ambito urbano, suburbano e nelle frangia città campagna. Tale foresta comprende i parchi, i giardini, gli orti, le fasce di rispetto stradali e ferroviarie, le sponde di corsi d'acqua, gli incolti, etc.

² Il concetto di sostenibilità ovvero dei principi di cui ad Agenda XXI al verde urbano è stato analizzato soprattutto in ambito americano. In Italia e nei paesi mediterranei manca ancora di una propria definizione. In considerazione della profonda differenza del quadro climatico, sociale e culturale si ritiene importante che questa mancanza sia colmata quanto prima. Per il momento e per le finalità della ricerca presentata quanto operato da Clark *et alii* (op. cit.) è da ritenersi comunque utile ed importante.

In Italia è opportuno sottolineare che il ruolo dei comuni è fondamentale sia per le responsabilità demandate in materia di pianificazione del territorio sia per il fatto che risultano essere i proprietari e gestori di gran parte del verde urbano pubblico presente nei nostri centri urbani³.

Materiali e metodi

Il territorio nazionale è composto da 8.100 comuni di dimensione variabile e con un territorio estremamente articolato e differenziato sia per condizioni fisiche che per quelle culturali. Ai fini di questa prima ricerca nel settore, è stato deciso di limitare l'ambito di indagine ai soli comuni capoluoghi di provincia. La scelta è stata seguita in considerazione del fatto che i capoluoghi sono di norma di dimensioni ampie, hanno un territorio che presenta ampie caratteristiche di urbanità e includono un esteso campione della popolazione nazionale.

In Italia i capoluoghi di provincia sono 103; alcuni di questi sono costituiti dall'insieme di due amministrazioni (Forlì-Cesena, Massa-Carrara, Pesaro-Urbino), pertanto il campione interessato dall'indagine è costituito da 106 comuni.

Ad ogni singola amministrazione è stato inviato un questionario che riportava cinque domande:

1. L'Amministrazione è dotata di un Regolamento del Verde? Se sì, si prega di allegarne copia (è preferibile l'invio di un file);
2. Se l'Amministrazione non fosse dotata di Regolamento, è allo studio o al vaglio degli organi tecnici ed istituzionali una sua elaborazione ed adozione?
3. Esistono norme del Piano Regolatore Generale, delle relative Norme Tecniche di Attuazione, del Regolamento Edilizio e/o del Regolamento di Igiene che riguardano la realizzazione e gestione del verde urbano? Se sì, si prega di allegarne copia;
4. Esistono comunque deliberazioni dell'Amministrazione o Ordinanze sindacali dello stesso argomento (ad es. prescrizioni per l'abbattimento o le potature delle alberature). Se sì, si prega di allegarne copia;
5. Esiste uno spazio dell'Ufficio competente il verde urbano sulla pagina *web* del comune? Se sì, si prega di riportare a fianco il riferimento.

L'articolazione delle domande è stata in questo modo effettuata sia per avere risposte precise su determinate questioni sia per evincere l'esistenza di una politica più o meno strutturata per la salvaguardia e lo sviluppo del verde urbano.

Una volta raccolte, le risposte sono state organizzate per livello territoriale di riferimento (Regione) e per ambito geografico (nord, centro, sud ed isole). Per quanto riguarda le eventuali forme di regolamentazione censite queste sono state raccolte per tipologia (regolamento - ordinanza sindacale/deliberazione – provvedimento di carattere urbanistico/edilizio).

I regolamenti, le ordinanze sindacali e le deliberazioni a soggetto sono stati analizzati in funzione dell'obiettivo perseguito e dei principali elementi caratterizzanti. Analogamente si è proceduto per i regolamenti e edilizi e per le norme collegate ai piani regolatori generali e agli strumenti derivanti dalle leggi 1150/42 e 142/90.

³ Porzioni di verde urbano possono afferire ad altri enti pubblici, quali: Amministrazioni Provinciali (Verde scolastico), Ministero dei Beni Culturali (Giardini e parchi annessi a dimore e palazzi storici), Regione (Verde di contorno a fiumi).

Oltre all'invio dei questionari la ricerca ha compreso il monitoraggio dei siti *web* dei comuni in questione al fine di verificare se, per quanto riguarda il verde, sono fornite informazioni alla cittadinanza anche attraverso questo strumento.

Sono stati visitati tutti i siti *web* delle amministrazioni comunali e questi sono stati suddivisi sulla base delle informazioni che fornivano al cittadino in materia di verde urbano. La ricerca si è svolta per quanto riguarda l'invio dei questionari e la raccolta delle risposte nel periodo dicembre 2000 – aprile 2001. I dati di seguito esposti sono pertanto riferibili a tale termine⁴.

Risultati

Su 106 questionari inviati hanno dato risposta e pertanto hanno aderito alla ricerca 84 comuni pari al 79 % del totale.

Il campione che ne risulta è, rispetto ad una distribuzione geografica, fortemente rappresentativo del Nord (85%) e del Centro (89%), mentre ha un'incidenza inferiore, ma pur sempre maggioritaria, nel Sud (58%) e nelle Isole (69%) (Fig. 1).

Sul campione sopra determinato (84 comuni) solo 19 amministrazioni, pari al 23 %, risultano essere dotate di un regolamento del verde (Fig. 2). In particolare tale strumento risulta essere diffuso al Centro Nord Italia dove interessa 16 comuni (12 al nord e 4 al centro) (Fig. 3).

Circa il 60% dei comuni che ha risposto, ancora non dotati di questo strumento, ha comunque evidenziato di avere, talvolta anche in fase avanzata, la bozza di regolamento o la volontà di adottarne uno a breve tempo (Fig. 4).

Per quanto riguarda gli obiettivi perseguiti (Fig. 5) di fatto solo 11 regolamenti (58 %) hanno le caratteristiche di norma di carattere generale. Si mette in evidenza che, tra l'altro, il 95 % riguarda il verde pubblico e il 63 % quello privato. In particolare le norme prevedono, prevalentemente sotto forma di prescrizioni, limitazioni in merito alla fruizione (42 %), agli abbattimenti di alberature (63 %) anche in riferimento alle dimensioni (68 %) all'impiego di specie per i nuovi impianti (63 %), alla difesa da fitopatie (42 %) e alle tecniche di potatura sulle alberature (53 %). Ben il 68 % delle amministrazioni dotate di regolamento prevede all'interno dello stesso sanzioni per il mancato rispetto delle prescrizioni. Altri obiettivi dei regolamenti sono la definizione di standard per la progettazione (21 %), la salvaguardia di alberi monumentali (16 %), la previsione di garanzie (assicurazioni e fidejussioni) a carico delle ditte che effettuano lavori di scavo in prossimità di alberature pubbliche.

Numerose sono le amministrazioni comunali che, pur non dotandosi di un regolamento, hanno emesso specifici provvedimenti (deliberazioni comunali e ordinanze sindacali) per rispondere a specifiche esigenze nella gestione del verde urbano (es. abbattimento di alberature). In particolare il 25 % dei comuni non dotati di regolamento ha norme a carattere specifico che riguardano la manutenzione del verde (Fig. 6). Il 47 % delle amministrazioni dotate di regolamento mantiene vigenti delibere ed ordinanze con scopo specifico. Uno degli obiettivi maggiormente perseguiti è costituito dalla salvaguardia delle alberature e nello specifico dalla definizione dei limiti e delle procedure per l'eventuale abbattimento. Alcuni comuni si dotano anche di apposite tabelle per la determinazione di eventuali danni alle alberature.

E' interessante notare come la regolamentazione oltre alle forme messe in evidenza in precedenza tragga origine anche dagli strumenti dell'urbanistica e dell'edilizia "tradizionali". In particolare ben il 63 % dei comuni prevede all'interno del regolamento edilizio o del piano regolatore generale norme per la tutela e regolamentazione del verde urbano (Fig. 7). Anche in questo caso gli interessi delle pubbliche amministrazioni sono rivolti prevalentemente nei confronti degli abbattimenti e delle specie da impiegare⁵.

⁴ La ricerca prevede una seconda fase nella quale l'attenzione è rivolta soprattutto alla verifica dell'efficacia delle norme. Questa parte dell'indagine dovrebbe essere conclusa nei primi mesi del 2002.

⁵ E' utile ricordare che tra le prime norme di carattere urbanistico inerenti il verde ci sono quelle di Bologna. In particolare le NTA del Piano della Collina del 1969 prevedevano precisi standard qualitativi e quantitativi inerenti le

Ben il 74 % dei comuni è comunque interessato da una qualunque norma (regolamentazione *sensu latu*) inerente la regolamentazione del verde urbano (Fig. 8).

In merito alla informatizzazione delle amministrazioni comunali e alla divulgazione delle informazioni relative al verde urbano si evidenzia il sito *web* è ormai uno strumento posseduto dalla quasi totalità dei capoluoghi di provincia formanti il campione (98 %); di queste amministrazioni (Fig. 9) solo il 37 % possiede uno spazio dedicato a questo specifico settore e l'12 % è dotato di modulistica scaricabile dal sito per ottemperare alle prescrizioni e alle relative richieste di autorizzazione (es. abbattimento alberature). Detta modulistica riguarda per il 50 % le procedure previste dai regolamenti.

Discussione

La ricerca si è posta l'obiettivo di fare il punto dello stato dell'arte della regolamentazione del verde urbano in Italia in considerazione che la bibliografia su questo argomento risulta essere scarna (Paganini, 1997). Da quanto emerge dai risultati risulta chiaro come la regolamentazione *sensu latu* sia abbastanza diffusa anche nel nostro Paese. Gli strumenti normativi, di diverso genere e livello, sono presenti in massima parte nelle amministrazioni delle regioni del nord e del centro. In particolare sono presenti norme definite come "regolamenti" e quindi di carattere generale e provvedimenti più specifici quali ordinanze, deliberazioni riguardanti uno o più aspetti della gestione e salvaguardia del verde pubblico.

In molti casi le prescrizioni discendono dagli strumenti urbanistici ed edilizi.

A prescindere dal tipo di norma, gli obiettivi perseguiti sono generalmente di tipo vincolativo e pertanto incentrati prevalentemente sulla salvaguardia passiva delle alberature e riguardano limiti e prescrizioni inerenti abbattimenti, potature, utilizzo di determinate specie. In merito a quest'ultima prescrizione, si fa quasi sempre riferimento all'utilizzo di alberature autoctone o tipiche del contesto paesaggistico dei singoli siti. Frequente, nel caso di concessione dell'abbattimento, è l'indicazione del ripristino della specie senza considerare l'eventuale di introdurre una nuova più consona al contesto. Sono assenti ipotesi di operazioni di tipo compensativo (es. abbattimento o eliminazione di uno spazio verde in una zona e realizzazione di interventi in un'altra); manca anche l'incentivazione del verde come strumento per il miglioramento delle condizioni di vita in ambito urbano (es. utilizzo di tetti verdi quali strumento per favorire una gestione più razionale delle acque meteoriche nelle città oppure nel recupero dei reflui di depurazione). Pertanto, nonostante molti provvedimenti riportino tra gli obiettivi "la tutela del paesaggio e della vegetazione in quanto rivestono un ruolo fondamentale per l'ambiente, l'igiene" o "la tutela delle fondamentali funzioni che le piante possono assolvere nell'ambiente", dalla lettura delle diverse norme e dall'analisi dei risultati, difficilmente si riesce ad evincere un quadro organico di provvedimenti coesi a delineare una vera e propria politica del verde urbano che possa essere basata oltre che sul vincolo anche su incentivazioni e su sinergie con gli altri strumenti della pianificazione urbana per la diffusione della qualità e della quantità della vegetazione nelle città⁶.

La presenza delle diverse norme sembra apparire disgiunta dalla pianificazione degli spazi urbani o almeno non è messo in chiaro il ruolo del verde come uno degli elementi sui quali fondare lo sviluppo delle città.

La ricerca ha comunque messo in evidenza che l'interesse verso la diffusione di una politica di settore è un fenomeno recente e comunque evidente. Due elementi sono chiarificatori su questo punto: a) la maggior parte delle norme e dei regolamenti censiti sono afferenti all'ultimo decennio; b) la manifestazione di interesse da parte delle amministrazioni intervistate di volersi dotare di regolamenti a breve e medio termine.

alberature da mettere a dimora nei nuovi interventi edilizi. Sempre a Bologna la variante generale al PRG del 1973 stabiliva limiti per la realizzazione di cantieri in prossimità degli alberi.

⁶ Dalla ricerca è emerso che un solo capoluogo è dotato di un Piano del verde seppure limitato ad una parte del territorio. Altre amministrazioni hanno comunque in fase elaborazione o di approvazione tale importante strumento.

Da quanto emerge dai risultati è possibile evidenziare che le amministrazioni stanno cercando di interloquire con il cittadino anche attraverso *internet*, strumento che ormai ha raggiunto una diffusione capillare nelle pubbliche amministrazioni ed in larghe fasce della popolazione. La presenza di regolamenti, le conseguenti procedure e iter autorizzativi richiedono trasparenza e immediatezza che solo uno strumento informatico può oggi assicurare e pertanto la ricerca di ampliare le possibilità di interloquire con gli utenti anche al fine di incentivarne la partecipazione deve rappresentare un ulteriore obiettivo da perseguire.

Conclusioni

La ricerca ha potuto evidenziare su un ampio campione di capoluoghi di provincia quale sia lo stato dell'arte della regolamentazione nel verde urbano.

I risultati mostrano una situazione diversificata per ambito territoriale con una maggiore diffusione degli strumenti normativi nelle zone del centro nord.

Gli obiettivi perseguiti sono generalmente di tipo vincolativo con articolazione delle prescrizioni che risulta varia ed articolata. Dalla semplice salvaguardia delle alberature alla definizione di standard qualitativi e dimensionali per le potature, alla definizione delle modalità di fruizione.

Risulta però chiaro che a tale diversificazione delle norme non sempre corrisponde una chiara definizione ed univocità degli obiettivi. Emerge spesso anche una carenza di rapporti con le norme derivanti da altri regolamenti e con gli strumenti inerenti l'urbanistica e l'edilizia.

E' evidente che il regolamento e il provvedimento prescrittivo in genere non possa essere uno strumento autoreferenziale la cui efficacia si esaurisca nella stessa norma, ma debba essere inteso come uno degli elementi della pianificazione delle risorse disponibili (suolo, acqua, diversità biologica, etc.) che possa trovare sinergie in altri strumenti del quadro gestionale degli spazi urbani (inventario delle risorse disponibili, piano regolatore, piano del verde, etc.). I regolamenti pertanto non possono essere concepiti come un "intervento" risolutivo delle problematiche del verde urbano né come provvedimenti esaustivi per dare una risposta alle sempre maggiori richieste di qualità della vita da parte della cittadinanza.

La diversa articolazione dei regolamenti e delle norme oggi esistenti mette in evidenza anche come sia necessario dare linee guida per la redazione e la valutazione di detti strumenti. In particolare è fondamentale che ogni strumento metta bene in chiaro quali siano: a) gli obiettivi perseguiti; b) le responsabilità negli iter procedurali previsti; c) il quadro di riferimento per l'attuazione delle prescrizioni previste; d) gli standard qualitativi e quantitativi ritenuti inderogabili nelle diverse fasi della "filiera del verde urbano".

Risulta però evidente che un regolamento non possa essere uno strumento estremamente rigido, ma che anzi, nell'ambito di procedure chiare e trasparenti, possa godere di una certa flessibilità sia per adattarsi alle diverse situazioni che nello spazio e nel tempo si possono presentare.

In questa prospettiva risulta altresì evidente che, mentre la definizione di linee guida possa essere fatta a livello nazionale, l'elaborazione di "regolamenti tipo" possa essere fatto solo nel rispetto delle identità culturali ed ambientali che sono tipiche delle diverse zone del nostro Paese.

La definizione di norme e di piani del verde non deve essere solo limitata alla fascia urbana, specie in quelle situazioni di città diffusa dove le caratteristiche di urbano e di non urbano sono spesso difficilmente riconoscibili. Pertanto in un'ottica di sviluppo sostenibile la regolamentazione e la pianificazione delle risorse disponibili, verde incluso, deve essere prevista, in modo articolato e differenziato, per tutti i territori comunali.

Fig. 1 Adesione alla ricerca (% risposte ai questionari)

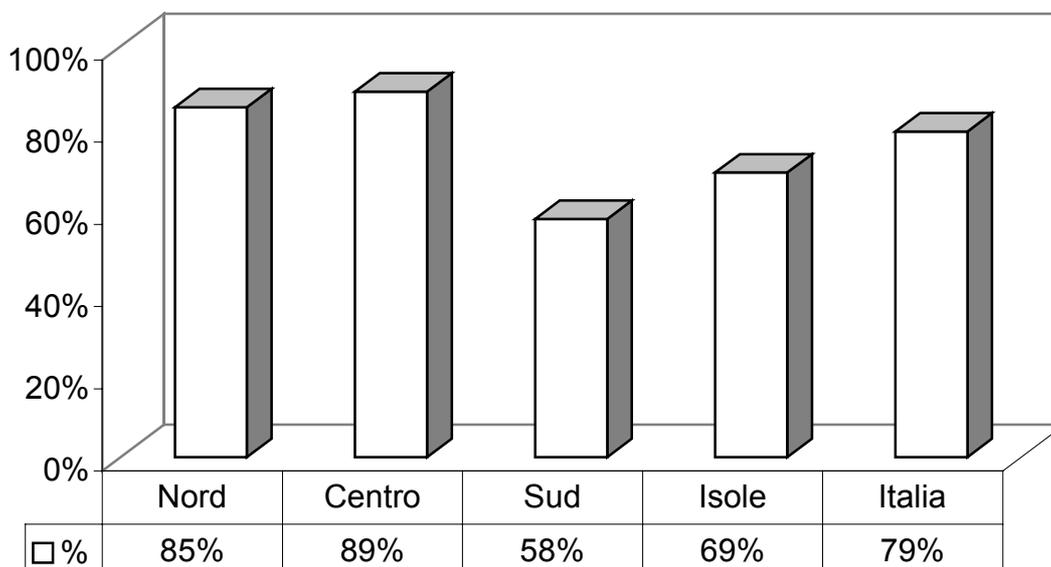


Fig. 2 Diffusione dei regolamenti (% regolamenti del verde vigenti)

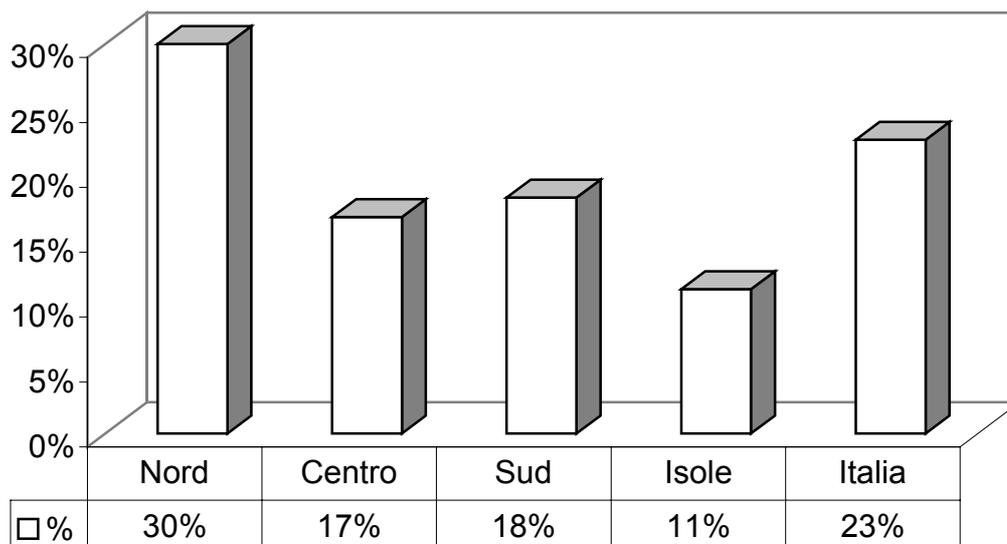


Fig. 3 Distribuzione dei Regolamenti vigenti sul territorio (n.)

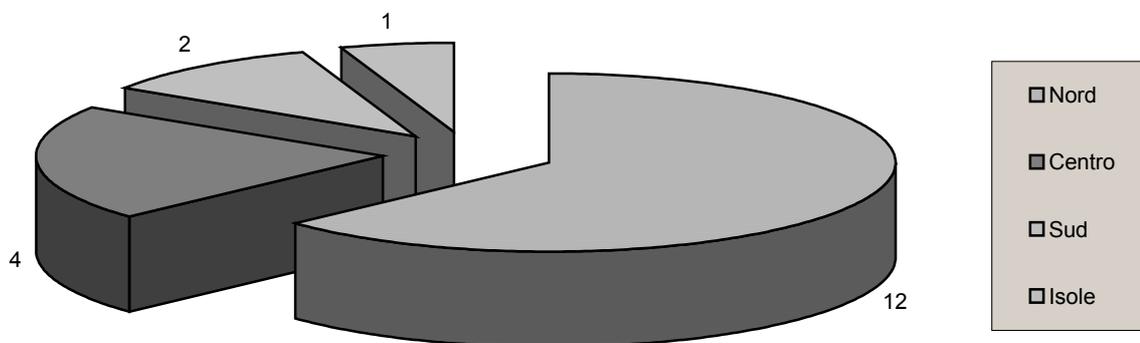
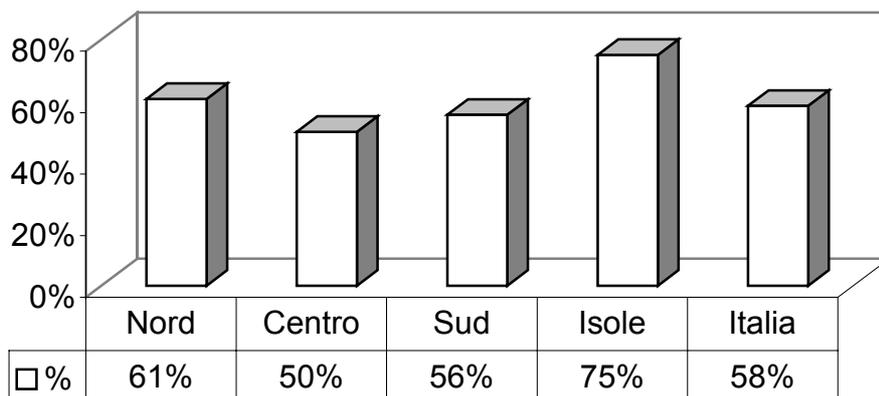


Fig. 4 Interesse verso i regolamenti del verde (% comuni non dotati di questo strumento che hanno espresso la volontà di dotarsi di questo strumento)



**Fig. 5 Obiettivi dei regolamenti
(% rispetto ai regolamenti vigenti)**

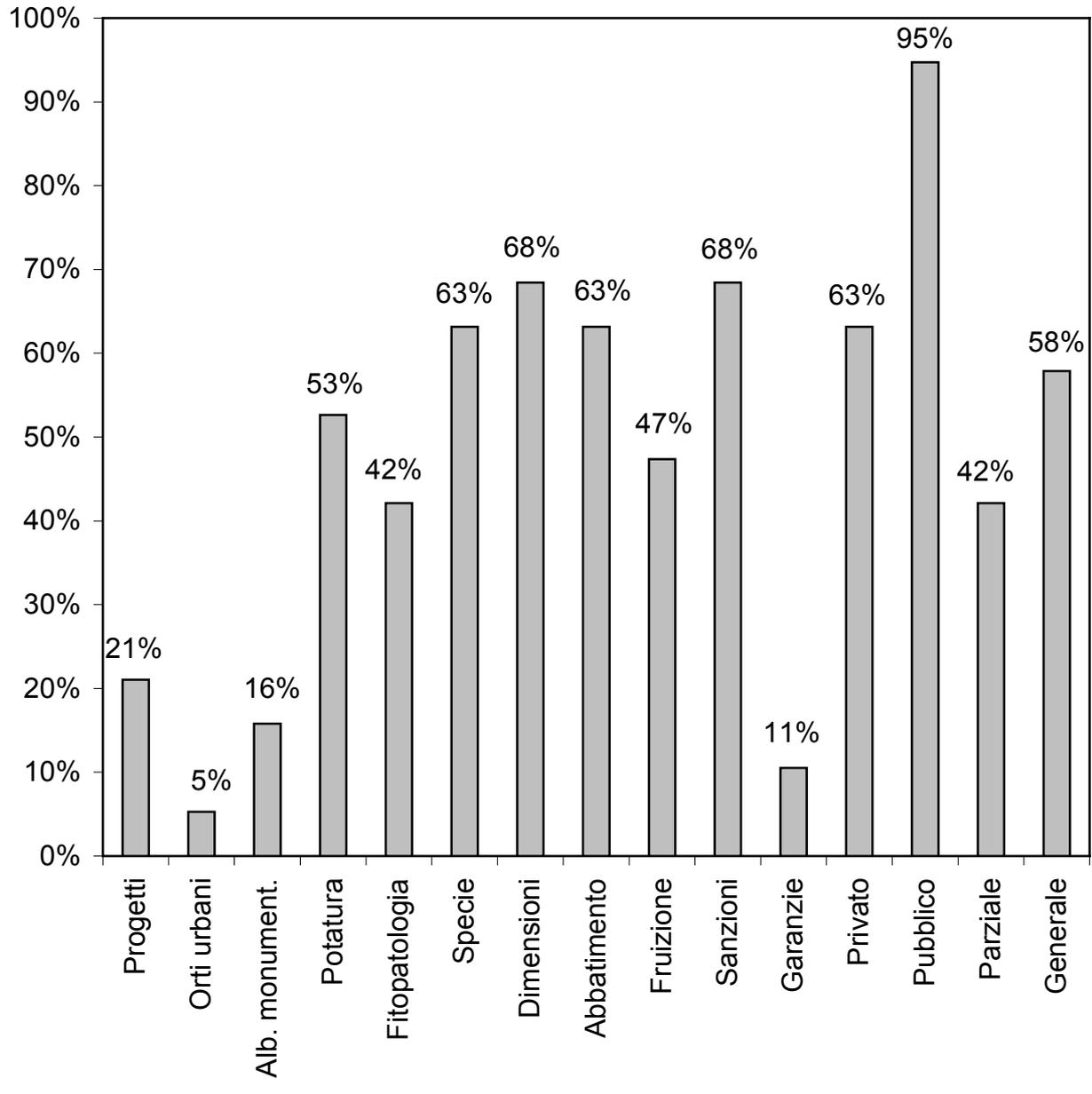


Fig. 6 Diffusione delle delibere e ordinanze con norme sul verde (% rispetto ai comuni non dotati di regolamento)

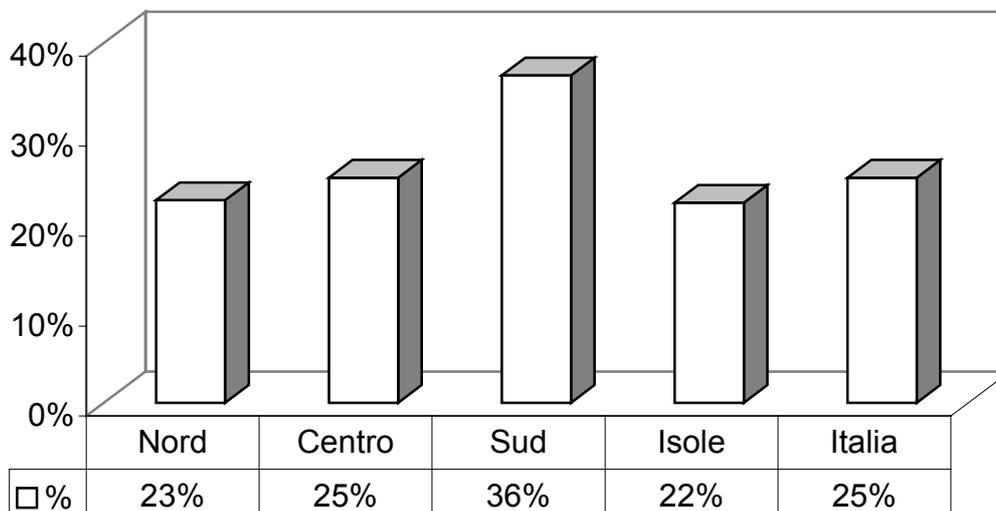


Fig. 7 Diffusione di norme del verde derivate da PRG, Reg. Edilizi e d'Igiene (% dei comuni)

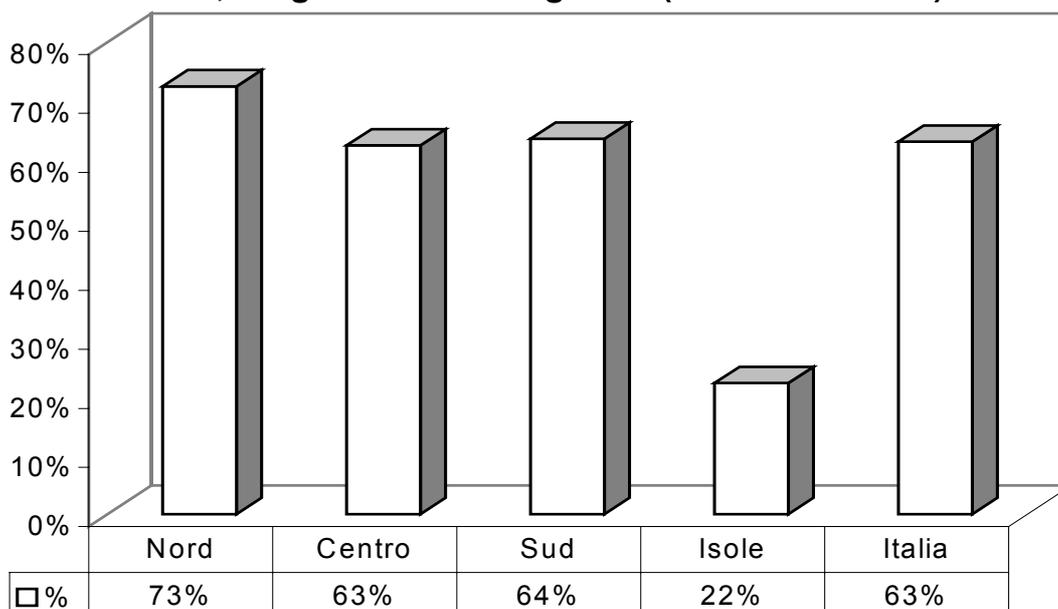
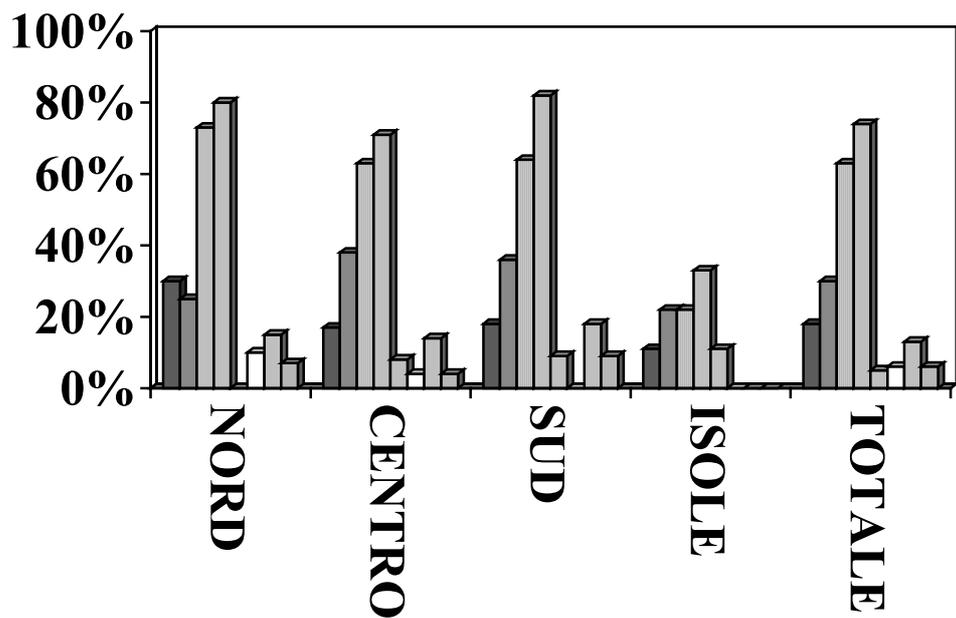
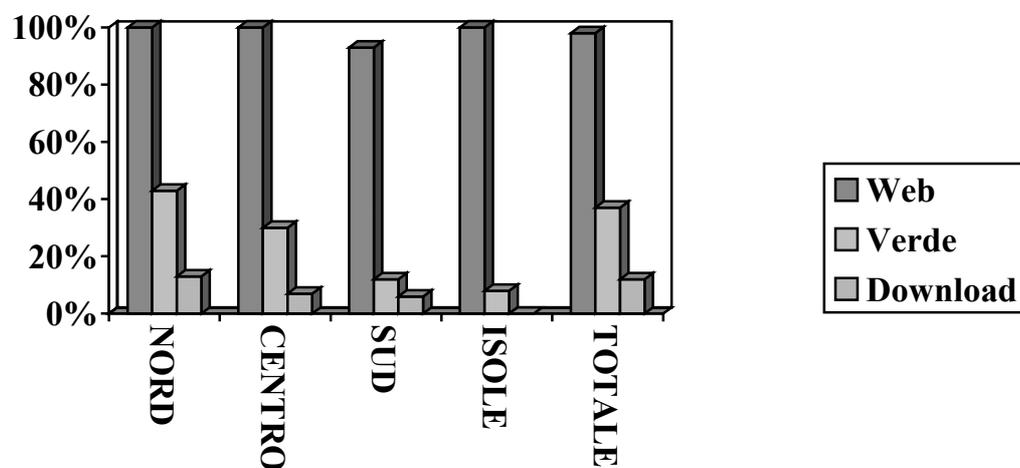


Fig. 8 Articolazione del quadro normativo del verde urbano



■ Reg. s.s ■ Ord. ■ PRG ■ Reg. s.l. ■ R+O □ R+PRG ■ O+PRG ■ R+O+PRG

Fig. 9 Diffusione di internet (% dei comuni)



Bibliografia

- Bernhardt E.A., Swiecki T.J., 1999. *Guidelines for developing and evaluating tree ordinances*. Prepared for Urban Forestry Program, California Department of Forestry and Fire Protection, Sacramento CA.
- Clark J.R., Matheny N.P., Cross G., Wake V., 1997. *A model of urban forestry sustainability*. Journal of Arboriculture 23 (1): 17-30.
- Clegg D., 1982. *Urban and Community Forestry – The Delivery*. Proc. Sec. Nat. Urban For. Conf. :13-17.
- Cooper J.C., 1996. *Legislation to protect and replace trees on private land: ordinances in Westchester County, New York*. Journal of Arboriculture 22 (6): 270-278.
- Houde J., 1997. *Public property tree preservation*. Journal of Arboriculture 23 (2): 83-86.
- ISTAT, 2001. *L'ambiente in città - Statistiche in breve*.
www.istat.it/Anotizie/Aaltrein/statinbrev/cittambient/ca.html
- Kuchelmeister G., 2000. *Trees for the urban millennium: urban forestry update*. Unasylva, 51 (1):49-55.
- Mackintosh H., 1987. *Tree preservation orders: the differing needs of urban and rural areas*. Quarterly Journal of Forestry 81 (3) :158-168.
- Miller R.W., 1988. *Urban Forestry Planning and Managing Urban Greenspaces*. Prentice Hall.
- Paganini A., 1997. *Identikit del regolamento del verde "DOC"*. Acer, 3:14.15.
- Profous G.V., Loeb R.E., 1990. *The legal protection of urban trees : a comparative world survey*. Journal of Environmental Law 2 (2):179-193.