

Antonio Lauria, Dipartimento di Architettura, Unità di Ricerca Interdipartimentale *florence accessibility lab*,
Università di Firenze

antonio.lauria@unifi.it

Abstract. In Italia, secondo la Legge n. 41/1986 e la Legge 104/1992, le Pubbliche Amministrazioni devono elaborare il Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA). Purtroppo occorre osservare che, a tanti anni di distanza, il PEBA non è ancora una realtà nella maggior parte del Paese. Per cercare di risolvere questa criticità e per superare i limiti concettuali e metodologici del PEBA, la Regione Toscana, attraverso la Provincia di Pistoia, ha commissionato, tra il 2008 e il 2010, due ricerche al Centro Interuniversitario TESIS (Università di Firenze).

L'articolo descrive il principale prodotto di queste ricerche – il Piano per l'Accessibilità – il suo orizzonte etico, le innovazioni concettuali che introduce, le prospettive culturali che schiude, la metodologia che impiega. Diverse comunità locali in Italia stanno sperimentando strumenti di programmazione dell'accessibilità ispirati ai concetti e alla metodologia del Piano per l'Accessibilità.

Parole chiave: Accessibilità, *Accessibility Planning*, Barriere architettoniche ed urbane, Sviluppo Umano, Riqualificazione urbana

Introduzione

Il Piano per l'Accessibilità (PA) può essere definito come un programma operativo finalizzato al miglioramento del grado di accessibilità di luoghi, servizi e beni collettivi esistenti per mezzo di una pluralità di azioni e interventi coerenti programmati sulla base di priorità condivise (Lauria, 2012). Contribuendo a rimuovere gli ostacoli tangibili ed intangibili che inibiscono le relazioni tra persone, il PA aspira anche ad essere un'esperienza di socializzazione e uno strumento di *community empowerment* che, Wallerstein, 1992, definisce come «a social action process by which individuals, communities, and organizations gain mastery over their lives in the context of changing their social and political environment to improve equity and quality of life».

Il PA rappresenta l'evoluzione concettuale e metodologica dei Piani per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche

(PEBA), uno strumento di programmazione obbligatorio in Italia per gli edifici pubblici (L. 41/1986) e per gli spazi urbani (L. 104/1991).

Purtroppo, a causa di ragioni culturali, economiche e normative, il PEBA non è ancora una realtà per la maggior parte delle Amministrazioni Pubbliche italiane. Secondo un'indagine svolta nel 2009 in Toscana (una delle regioni italiane più impegnate nelle politiche per l'accessibilità), solo 30 Comuni su 287 avevano adottato il PEBA e solo il 65% di questi Comuni aveva realizzato gli interventi programmati in misura pari o superiore al 75% del totale (Spadoni, 2012). Occorre anche evidenziare che, non di rado, là dove i PEBA sono stati attuati i risultati ottenuti sono stati inferiori alle aspettative.

In termini metodologici, i principali punti critici dei PEBA possono essere così sintetizzati:

1. un'inadeguata partecipazione degli *stakeholders* ai processi decisionali;
2. la mancanza di una visione completa ed integrata della città e delle sue dinamiche;
3. un'idea di accessibilità datata, che si esaurisce in una dimensione tecnico-normativa;
4. la mancanza di una struttura tecnico-amministrativa in grado di programmare e indirizzare gli interventi di adeguamento/riqualificazione in un processo di lungo termine;
5. un approccio analitico concentrato sulla mera contrapposizione di soluzioni standard univocamente definite (tratte spesso da leggi o da manuali) a problemi circoscritti (barriere architettoniche).

Questo articolo descrive la base teorica del PA e sintetizza la sua metodologia¹.

Accessibility as a "Key Enabling Knowledge" to Human Development: the Accessibility Plan

Abstract. In Italy, according to Law no. 41/1986 and Law no. 104/1992, public entities must draw up a Plan for Elimination of Architectural Barriers (PEBA).

Unfortunately, many years after the introduction of these laws we can see that the PEBA is not yet a reality in much of the country. In trying to solve this critical issue and to overcome the conceptual and methodological limits of the PEBA, the Region of Tuscany, by means of the Province of Pistoia, commissioned, between the 2008 and 2010, two research projects at the TESIS Interuniversity Research Centre at University of Florence. This article presents the main outcome of these research projects – an "Accessibility Plan" – and describes its ethical horizon, the conceptual innovations that it introduces, the cultural perspectives that it opens and the methodology that it uses. In Italy, several municipalities are already carrying out planning tools

inspired by the concepts and methodology of the Accessibility Plan.

Keywords: Accessibility, Accessibility Planning, Urban and Architectural Barriers, Human Development, Urban Regeneration

Introduction

The Accessibility Plan (AP) can be defined as an operational programme that aims at improving the accessibility degree of existing and collective places, goods and services, by means of a plurality of coherent actions and measures scheduled on the basis of shared priorities (Lauria, 2012). By helping to remove the physical and intangible obstacles which inhibit the relationships between people, the AP also aspires to become a socialisation experience and a tool for *community empowerment*, defined by Wallerstein, 1992, as «a social action process by

which individuals, communities, and organizations gain mastery over their lives in the context of changing their social and political environment to improve equity and quality of life».

The AP represents a conceptual and methodological evolution of the Plan for the Elimination of Architectural Barriers (PEBA), a planning tool that in Italy is mandatory for public buildings (Law no. 41 of 1986) and for urban spaces (Law no. 104 of 1991). Unfortunately, because of cultural, economic and regulatory reasons, the PEBA is not yet a reality for the majority of Italian public entities. According to a survey carried out in 2009 in Tuscany, (one of the more engaged Italian regions on policies for accessibility), only 30 municipalities out of 287 had adopted the PEBA and only 65% of these municipalities had carried out at least 75% of the scheduled

L'Accessibilità per lo Sviluppo Umano

In termini generali, l'accessibilità esprime l'attitudine di un ambiente a garantire ad ogni persona, a prescindere dall'età, dal genere, dal background culturale, dalle abilità fisiche, sensoriali o cognitive una vita indipendente. L'accessibilità riguarda tutte le attività umane, l'uso di beni materiali e le relazioni con i fattori intangibili (comunicazione, servizi, processi decisionali, processi partecipativi, ecc.). Carattere peculiare dell'accessibilità è la sua dimensione multiscale: essa spazia, infatti, dall'oggetto d'uso al territorio, coinvolgendo tutte le scale di intervento.

In Italia, nonostante un ampio ed articolato quadro normativo, l'accessibilità è spesso un diritto negato e un requisito ambientale carente o trascurato. La maggioranza della pubblica opinione vede l'accessibilità come un "problema" delle persone disabili e dei loro familiari o come un fattore di trasformazione antropica troppo debole per soddisfare i bisogni dell'essere umano in un contesto, come l'odierno, caratterizzato da carenza di risorse.

Al contrario, l'accessibilità, ampliando le libertà personali, le opportunità sociali e la conoscenza, dovrebbe essere vista come una "risorsa collettiva" che coinvolge aspetti sociali, civili, etici, economici ed ambientali che rientrano in un concetto esteso e aperto di economia (Galligani, 2010). In questa visione, il grande paradigma dell'accessibilità può trovare il proprio orizzonte culturale e il suo obiettivo etico, sociale ed economico nel concetto di Sviluppo Umano (United Nations, 2010)². L'accessibilità, infatti, è un fattore particolarmente efficace per innescare e consolidare coerenti, durevoli e sostenibili processi di sviluppo umano volti a promuovere stili di vita sani e ad ele-

vare il 'capitale sociale' delle comunità. Elevare l'accessibilità di luoghi, beni e servizi significa rendere le società locali più eque e vitali (European Commission, 2003; United Nations, 2006), raggiungere indicatori socio-economici, diretti ed indiretti, più favorevoli (aumento degli utenti dei luoghi pubblici, un migliore uso del tempo da parte degli abitanti, la riduzione dei costi sanitari a carico della collettività indotta da stili di vita più sani e dalla diminuzione degli infortuni, ecc.), valorizzare la qualità urbana.

In altre parole, l'accessibilità è un "sapere abilitante".

Il concetto di grado di Accessibilità

L'accessibilità, come ogni costrutto culturale, è un "processo" non un "prodotto"; esprime, cioè, una tensione verso un obiettivo, più che l'obiettivo stesso. Di conseguenza, è possibile esprimere valutazioni rigorose sull'accessibilità di un luogo, di un bene o di un servizio solo in termini legali (cioè, attestare la loro conformità o meno agli standard normativi), ma non in termini assoluti. Ogni luogo, bene o servizio è caratterizzato, infatti, da uno specifico "grado di accessibilità". Poiché ogni profilo d'utenza ha specifiche esigenze e spesso accade che uno scenario con un alto grado di accessibilità per un profilo d'utenza abbia un basso grado di accessibilità per un altro, la valutazione del grado di accessibilità si presenta estremamente complessa (Church and Marston, 2003; CNR, 2006; Sakkas and Pérez, 2006).

Tale valutazione, inoltre, è temporanea e 'incerta' almeno per tre ragioni: 1) perché gli habitat umani sono soggetti a continue trasformazioni; 2) perché l'accessibilità è una disciplina in costante evoluzione; 3) perché il grado di accessibilità di un

works (Spadoni, 2012). It should also be noted that not infrequently where the PEBA's have been drafted and implemented, poor and unsatisfactory results have been achieved.

In methodological terms, the main critical points of the PEBA are:

1. an inadequate participation of the stakeholders to decision-making processes;
2. the lack of an overall and integrated view of the city and of its developments;
3. a technical-regulatory view of accessibility;
4. the lack of a technical-administrative structure able to plan and guide the environmental adaptation/regeneration works in a long-term process; and
5. an 'analytical' approach embedded in its preparation, which concentrates itself on the mere juxtaposition of

standard solutions uniquely defined (often deriving from law or manuals) to circumscribed problems (architectural barriers).

This paper explains the theoretical basis of the AP and summarizes its methodology¹.

Accessibility for Human Development

In a broader sense, accessibility expresses the ability of an environment to guarantee everyone an independent life regardless of their age, gender, cultural background and physical, sensory or cognitive abilities. Accessibility concerns all human activities including the use of material goods and relationships with intangible factors (communication, services, decision-making processes, participatory processes, etc.). A unique character of accessibility is its multi-scale dimension: it ranges, in fact, from the prod-

uct to the territory, involving all scales of intervention.

In Italy, despite a broad and complex regulatory framework, accessibility is often a denied right and a deficient or disregarded environmental requirement. The majority of public opinion sees accessibility as a 'problem' for disabled people and their families or as a factor of anthropic transformation too weak to meet the needs of human beings in today's framework.

In contrast, accessibility, by expanding personal freedoms, social opportunities and knowledge, should be seen as a 'community resource' that includes social, civil, ethical, economic and environmental aspects that fall within a broad and open concept of economy. (Galligani, 2010) In this vision, the great paradigm of accessibility can find its cultural horizon and its ethical, social and economic target in the

Human Development Concept. (United Nations, 2010)².

Accessibility, in fact, is a particularly efficient factor in triggering and consolidating consistent, lasting and sustainable processes of human development aimed at promoting healthy lifestyles and elevating the 'social capital' of a local community. Increasing the accessibility of places, goods or services means: 1) making local societies more equal and dynamic (European Commission, 2003; United Nations, 2006); 2) reaching more favourable, direct and indirect, socio-economic indicators (e.g., an increase in the number of users of the public places; an improved use of time for all inhabitants; a reduction in the healthcare costs that fall on society as a whole by promoting healthier lifestyles and by reducing the risk of accidents, etc.); and 3) promoting urban quality.

luogo, di un bene o di un servizio è anche influenzato dai comportamenti che le persone non disabili hanno nei confronti delle persone disabili (Cameron et al., 2003).

L'Accessibilità per costruire luoghi pubblici più inclusivi

Il significato dell'accessibilità non si esaurisce in una dimensione tecnico-normativa; l'accessibilità è una disciplina altamente creativa. In particolare nel dibattito sulla valorizzazione dei luoghi di interesse culturale, il bisogno di sviluppare una dimensione sapiente, sensibile ed innovativa della progettazione accessibile è particolarmente avvertito.

Se il reale obiettivo dell'accessibilità è di elevare l'autonomia e la pratica sociale delle persone, allora l'eliminazione delle barriere architettoniche deve essere considerata unicamente uno degli strumenti operativi per conseguire l'accessibilità. Secondo gli approcci culturali più evoluti, il concetto di "luogo accessibile", da luogo "privo di barriere" o "conforme alle norme", assume il significato più ampio di "luogo inclusivo", un luogo, cioè, capace di 'accogliere', in condizioni di comfort e sicurezza, persone con diverse capacità e diseguali gradi di libertà (Lauria, 2013). Ciò implica un'importante conseguenza: il miglioramento del grado di accessibilità di un luogo, di un bene o di un servizio dovrebbe essere ottenuto non solo mediante un processo di "eliminazione" o di "rimozione" degli ostacoli (nella più ampia accezione) contemplati dalla normativa, ma anche mediante un processo 'additivo', volto ad integrare l'ambiente con le attrezzature e con i servizi di cui è carente. Si può dire che, in termini di accessibilità, sia le barriere 'presenti' che le attrezzature e i servizi 'assenti' sono due facce della stessa medaglia.

In a nutshell, accessibility is a "Key Enabling Knowledge".

The Accessibility degree concept

Accessibility, like any cultural construct, is a "process" rather than a "product"; namely, it expresses a tendency towards an objective rather than the objective itself. As a consequence, we can say, strictly speaking, if a place, a good or a service is accessible in legal terms (namely whether or not such place, good or service complies with laws and regulations), but not in absolute terms. Every place, good or service is characterized, in fact, by a specific "degree of accessibility". This assessment is an extremely complicated task since each user group has specific needs and it often happens that a scenario with a high accessibility degree to one user group has a low accessibility degree to

another. (Church and Marston, 2003; CNR, 2006; Sakkas and Pérez, 2006). Each evaluation of the accessibility degree will be, moreover, temporary and precarious for at least three reasons: 1) because human habitats are subject to constant change; 2) because accessibility is a discipline in constant evolution and research continually opens new scenarios for further discussion and analysis; and 3) because the accessibility degree of a place, a good or a service is also affected by the behavioral attitudes towards people with disabilities that non-disabled persons may have (Cameron et al., 2003).

Accessibility for making public places more inclusive

The meaning of accessibility is not restricted to a technical-regulatory area. Accessibility is a highly creative

Le fasi del Piano per l'Accessibilità

Il PA è informato da una visione sistemica che lega l'accessibilità ambientale ai servizi sociali e all'attività di prevenzione, alle funzioni e ai servizi urbani, alla dimensione spazio-temporale della città, alla mobilità, alla promozione della cultura dell'accessibilità e a un efficace uso delle risorse. La sua metodologia è finalizzata a saldare, in una visione comprensiva, momenti attuativi e operatori distinti e consiste in 5 fasi coordinate:

1. Costituire la struttura operativa;
2. Conoscere;
3. Programmare;
4. Progettare;
5. Monitorare.

Ciascuna di queste fasi necessita di specifici compiti da svolgere e di specifiche competenze da possedere. (Lauria, 2012).

1. Costituire la struttura operativa

Poiché il PA si sviluppa lungo un processo di lungo periodo, per raggiungere risultati efficaci, condivisi e coerenti nella sua realizzazione, è essenziale costituire una struttura tecnico-amministrativa (*Laboratorio per l'Accessibilità*) finalizzata a conseguire i seguenti risultati: 1) redigere il Programma operativo del PA (obiettivi strategici, modalità attuative, tempi, figure professionali e risorse finanziarie, patrimoniali e informative, ecc.); 2) coordinare, curare e dare attuazione allo svolgimento delle diverse fasi del PA; 3) controllare, secondo una strategia di *mainstreaming*, le conseguenze delle politiche e delle scelte della Pubblica Amministrazione in ordine all'accessibilità di luoghi, beni e servizi.

discipline. In particular in the debate on the enhancement of cultural heritage sites, the need to develop a wise, sensitive and innovative dimension to accessibility design is particularly felt. If the real objective of accessibility is to increase the autonomy and social practice of all people, then eliminating architectural barriers, must be considered only one of the operative instruments to achieve accessibility. According to the most advanced cultural approaches, the concept of an "accessible place" moves from a place "barrier-free" or "in accordance with the rules" to the broader meaning of an "inclusive place". A place, in other words, suited to different needs and able to comfortably and securely accommodate people with different capabilities and levels of freedom (Lauria, 2013). This view has an important conse-

quence: the increase of accessibility degree of a place, a good or a service should be obtained not only through a process of "elimination" or "replacement" of the barriers (in the widest sense) covered by the laws, but also through an "additive" process, which consists in implementing those "facilitators" that the habitat is lacking. We can say that, in accessibility terms, both architectural barriers "present" and environmental facilitators "absent" are two sides of the same coin.

The phases of the Accessibility Plan

The AP is informed by a systemic vision that connects the environmental accessibility to social services and prevention activities, urban functions and services, the space-time dimension of the city, mobility, the promotion of a culture of accessibility, and the effective use of resources. Its

2. Conoscere

La seconda fase del PA è volta a definire un esauriente quadro conoscitivo. Allo scopo, occorre acquisire e gestire varie tipologie informative: alcune derivano dall'analisi dei bisogni degli utenti (definizione del quadro esigenziale); altre dall'analisi dei luoghi (rilievo).

Conoscere e ordinare secondo criteri di priorità bisogni e desideri degli utenti è indispensabile per minimizzare le possibilità di errore e/o di errata interpretazione e anche per responsabilizzare coloro che intervengono, con il loro contributo di idee ed esperienze, nel processo decisionale (Lauria, 2012). In ogni realtà locale potranno scegliersi i metodi di partecipazione più adeguati. L'obiettivo comune è di coinvolgere, secondo una strategia a cerchi concentrici, il più ampio spettro di popolazione. Per l'analisi delle "criticità ambientali" è stata concepita una metodologia generale di rilievo. Le criticità ambientali sono espresse sia in termini di barriere architettoniche o urbane 'presenti', sia in termini di "indicatori di qualità" 'assenti'. Le barriere architettoniche e urbane – le quali sono relative a elementi funzionali esistenti – sono per la maggior parte contemplate dalla normativa (che, spesso, fornisce anche le soluzioni necessarie per il loro superamento). Gli indicatori di qualità, invece, sono relativi alla previsione di nuove opportunità spaziali, funzionali e semantiche per gli utenti, generalmente non imposte dalla legge, ma considerate utili per elevare il grado di accessibilità di un habitat. Questa impostazione si rende necessaria perché luoghi privi delle barriere contemplate dalle norme, non sempre dimostrano di essere 'realmente' accessibili. Si verifica spesso, in altri termini, un forte divario tra accessibilità 'legale' e accessibilità 'reale'.

methodology is designed to connect separate actions and different actors into a comprehensive view and consists in 5 coordinated phases:

1. Establishing the operational structure;
2. Knowing;
3. Planning;
4. Designing; and
5. Monitoring.

Each one of these phase requires specific tasks and specific competencies (Lauria, 2012).

1. Establishing the operational structure

Since the AP is a long-term process, to achieve effective, shared and consistent results in its implementation, it is essential to establish a technical-administrative structure – an *Accessibility Lab* – aimed at the following goals: 1) to draft the Operational

Programme of the AP (strategic objectives, implementation methods, timetable, professional profiles, and financial, capital and informative resources, etc.); 2) to coordinate, manage and implement the different phases of the AP; and 3) to monitor, according to a mainstreaming strategy, the consequences of the policies and the choices of the public body as far as accessibility of places, goods and services is concerned.

2. Knowing

The second phase of the AP is aimed at defining a comprehensive cognitive frame. To do this, we must obtain and manage various typologies of information: some are derived from the analysis of the needs of users (requirements' framework); others from the analysis of places (architectural and urban surveying). Knowing and

Una volta effettuato il rilievo delle criticità ambientali, le informazioni acquisite, indubbiamente copiose, dovrebbero essere gestite per mezzo di idonei strumenti di gestione dati (data-base) e riversate su elaborati di sintesi (*Carte delle criticità ambientali*). Per la restituzione digitale è stato creato un apposito strumento basato su un sistema di applicazioni *open source*, capace di gestire, immagazzinare ed organizzare il flusso di dati provenienti dal rilievo e, successivamente, di coordinare la componente spaziale per la sua inclusione e gestione all'interno di un Sistema Informativo Territoriale (GIS).

3. Programmare

Una volta definito il quadro conoscitivo, può avere inizio il processo finalizzato alla programmazione dei lavori di adeguamento/riqualificazione ambientale.

Per prima cosa, occorre predisporre l'elenco completo degli interventi da attuare distinti per tipologie (lavori ordinari, progetti strategici, lavori di emergenza, manutenzioni). Ciascun intervento potrebbe essere 'discreto', cioè riguardare uno specifico e limitato problema o, più opportunamente, potrebbe interessare un insieme coerente di opere. Ogni intervento in elenco dovrà essere accuratamente definito con l'indicazione delle opere da realizzare e con la descrizione degli elementi significativi, sia funzionali che tecnici, necessari per orientare la successiva fase di progettazione. A questo punto, sulla base di appropriati criteri (anche ispirati ai principi di continuità e di completezza degli esiti), si deve definire la *Lista delle priorità di intervento*, come combinazione dell'urgenza di un intervento con l'impatto che tale intervento può determinare sulla vita degli abitanti. Poiché la *Lista delle priorità d'intervento* è in-

sorting users' needs and desires according to priority criteria is crucial to minimise the possibility of error and/or wrongful interpretation and also to empower those who intervene, with their contribution of experiences and ideas, in the decision-making process (Lauria, 2012). The most suitable methods of participation should be chosen in each local context. The common goal is to engage, according to a strategy in concentric circles, the broader spectrum of the population. For the analysis of "environmentally critical situations" we came up with a survey methodology. The environmentally critical situations are expressed both in terms of present urban and architectural barriers, and in terms of absent "quality indicators". Urban and architectural barriers – which relate to existing functional elements – are for the most part cov-

ered by legislation (which often also provides the solutions needed to overcome them). Quality indicators relate, instead, to the provision of new spatial, functional and semantic opportunities for the users, usually not required by law, but considered helpful in order to increase the accessibility degree of a habitat. This setting is necessary since habitats that are barriers-free in accordance with the laws, don't always prove to be "effectively" accessible. In other terms, often we can see a large gap between "lawful accessibility" and "real accessibility".

Once the survey of the environmentally critical situations is completed, the mass of information acquired must be managed by suitable data management tools (data-base) and copied into synthesis reports that we have called *Charts of environmentally critical situations*.

nanzitutto un atto socio-politico, essa dovrebbe risultare da un processo decisionale condiviso capace di coinvolgere tutti gli *stakeholders*, a partire dalle persone disabili.

In rapporto alle risorse finanziarie disponibili verranno decise le azioni da introdurre nel programma triennale e (a seguito della definizione progettuale) nell'elenco annuale.

4. Progettare

La possibilità di elevare il grado di accessibilità di un luogo è strettamente legata ad alcune sue caratteristiche intrinseche, quali la raggiungibilità e la 'capacità di carico'³, così come ad altri fattori quali la qualità del progetto di adeguamento/riqualificazione, la qualità del processo partecipativo, la disponibilità di risorse finanziarie, ecc.

Le strategie di design accessibile sono espresse, nella forma più avanzata, mediante progetti sensibili, capaci di armonizzare dal punto di vista funzionale, estetico e simbolico, l'accessibilità dell'habitat con gli altri obiettivi che il progetto di architettura deve conseguire.

In alcuni casi, la soluzione tecnica specialistica è celata o creativamente elaborata allo scopo di 'allontanarla' semanticamente dalle ragioni che l'hanno determinata – il superamento delle barriere architettoniche – e dagli utenti che dovrebbero trarne particolare beneficio – le persone disabili. Questo approccio progettuale, che può essere definito "mimetico", risulta molto utile quando si opera nei luoghi di interesse culturale.

In altre circostanze, il sistema di vincoli posti dal luogo d'intervento o specifiche motivazioni, possono indurre il progettista a ricorrere ad addizioni, permanenti o temporanee, che integrano il manufatto di parti e/o dispositivi per soddisfare

specifiche esigenze. Questo approccio progettuale può essere definito "protesico". Spesso nel progetto di architettura entrambi gli approcci progettuali – quello mimetico e quello protesico – sono applicati in sinergia.

5. Monitorare

Il monitoraggio è parte del processo valutativo che interessa trasversalmente tutte le fasi in cui si articola il PA; in particolare, è finalizzato a governare la complessità decisionale attraverso l'analisi degli effetti, di qualsiasi natura, associabili alla realizzazione degli interventi di adeguamento/riqualificazione dell'habitat. Allo scopo, questi interventi possono essere valutati sulla base di alcuni indicatori principali: rilevanza, efficienza, efficacia, utilità, sostenibilità.

Conclusioni

Poiché le risorse economiche sono scarse in rapporto all'enorme quantità di criticità ambientali esistenti da fronteggiare, la costruzione della città accessibile richiede un impegno di lungo termine guidato da uno strumento di programmazione come quello presentato in questo articolo.

In rapporto agli strumenti invalsi (PEBA), il PA propone la seguente transizione tra paradigmi:

- da una concezione "tecnica" a una "sociale";
- da un'impostazione "deterministica" a una "critica";
- da una visione "specialistica" a una "integrata";
- da un approccio "normativo" a uno "progettuale".

Si tratta di un passaggio culturale molto esigente e non privo di difficoltà⁴.

For the digital restitution, a tool was created, based on a system of *open source* applications that is able to manage, store and organize the flow of data coming from the survey. Subsequently, this system will be useful in coordinating the space component for its inclusion and management within a Geographic Information System.

3. Planning

Once the cognitive framework has been defined, the process aimed at planning and implementing the works of environmental adaptation/regeneration can start.

Firstly, a full list of the works of adaptation/regeneration to be carried out should be drawn up. These works are of different typologies: ordinary works; strategic projects; emergency works; maintenance. Each action could be discrete, that is, aimed at

solving a specific and limited problem, or, more appropriately, could concern a coherent set of works. Each action will have to be carefully illustrated with an indication of the type of work to be carried out and with the description of the significant elements, both functional and technical, that are necessary to properly direct the subsequent design phase.

At this point, on the basis of appropriate criteria (also inspired by the principles of continuity and completeness of the outcome), one must define the *List of priorities of action* that match the "urgency" of an action with the "impact" that this action can produce on the quality of life of the inhabitants. Since the *List of priorities of action* is mainly a political and social act, to establishing the proper order of implementation must be a shared decision-making result. This view re-

quires the development of an adequate participatory process able to involve all stakeholders, starting with people with disabilities.

In relation to the financial resources, a decision will be made on which actions could be included in the intervention programme.

4. Designing

The possibility to increase the accessibility degree of an environment is strongly tied to some intrinsic features of the environment in question, such as its approachability and its 'carrying capacity'³, as well as, the quality of adaptation/renovation design, the quality of participatory process, the availability of financial resources, etc. The strategies of accessible design are expressed, in the most advanced form, through sensible projects capable of harmonizing, from the functional,

aesthetic and symbolic standpoint, the environmental accessibility and the other targets that the architecture project must achieve.

In some cases, the specialist technical solution is hidden or creatively elaborated on in order to 'move it away' semantically from the reasons which led to it – the overcoming of architectural barriers – and from the users who should draw particular benefit from it – disabled people –. This design approach can be defined as "mimetic". Mimetic approach can be very useful when one works in places of cultural interest.

In other circumstances, the system of constraints posed by the environment in question or by specific reasons may lead the designer to resort to additions, permanent or temporary ones, that integrate the environment with parts and/or devices in order to meet

In Italia, diverse realtà locali (tra le quali, Siena, Trieste e Prato) hanno accettato questa sfida e stanno sperimentando strumenti di pianificazione per l'accessibilità ispirati ai concetti e alla metodologia del PA.

Nel mese di Febbraio del 2010, la Provincia di Pistoia ha siglato un Protocollo d'intesa con sei Comuni del suo territorio (Pistoia, Agliana, Quarrata, Monsummano Terme, Pescia, San Marcello Pistoiese) per regolare la sperimentazione di contenuti e metodologie del PA⁵.

Attualmente in Toscana, alcuni Comuni hanno elaborato, condiviso ed approvato il *Regolamento del Laboratorio per l'Accessibilità* (vedi: <http://www.pianiaccessibilita.it>) coinvolgendo le più rappresentative associazioni a tutela delle persone disabili operanti sul territorio (come, peraltro, richiesto dalla Legge Regionale 47/ 1991), mentre il Comune di Prato, sulla scia di quanto fatto dalla Provincia di Pistoia, ha presentato il proprio Piano per l'Accessibilità il 3 Dicembre 2010, in occasione della Giornata Internazionale delle Persone Disabili.

Anche la Regione Friuli Venezia Giulia è particolarmente attiva nel campo degli strumenti di programmazione dell'accessibilità. Sia la Provincia di Trieste (Progetto LabAc) che il Comune di Sacile (progetto pilota dell'Azienda socio-sanitaria "Bassa Friulana") stanno sperimentando iniziative e progetti coerenti con l'approccio culturale del PA. Al momento, quattro Comuni della Provincia di Trieste (Trieste, Sgonico, Muggia and Duino-Aurisina) hanno aderito al Progetto LabAc con delibera dei propri Consigli Comunali.

specific needs. This design approach can be defined as "prosthetic". Often, in an architectural design both a mimetic approach and a prosthetic approach work together to achieve the optimal outcome.

5. Monitoring

The monitoring phase is part of the evaluation process that cuts across all the stages that make up the AP; in particular, it is designed to govern the complexity of decision-making through the analysis of the effects, of any nature whatsoever, that can be associated with the implementation of adaptation / regeneration works.

To this end, these works should be evaluated on the basis of a number of main indicators: relevance, efficiency, effectiveness, usefulness, sustainability.

Conclusion

Since economic resources are scarce in relation to the huge amount of existing environmentally critical situations to address, the making of an accessible city requires a long-term commitment guided by a planning tool such as the one presented in this article.

Compared with the traditional tools (PEBAs), the AP proposes the following transitions between paradigms:

- from a technical to a social conception;
- from a deterministic to a critical setting;
- from a specialized to an integrated vision;
- from a regulatory to a design approach.

It is a highly demanding cultural transition and not without its problems.⁴

In Italy, several municipalities, including Siena, Prato and Trieste, have ac-

NOTE

¹ Il PA è il frutto di due ricerche coordinate finanziate dalla Regione Toscana (Linee guida per l'elaborazione dei PEBA - 2008) e *Sperimentazione degli indirizzi operativi per l'attuazione dei Piani per l'Accessibilità* - 2010) e svolte presso il Centro Interuniversitario TESIS. Responsabile Scientifico: Antonio Lauria. Alla fase di sperimentazione hanno partecipato sei Comuni del territorio pistoiese: Pistoia, Agliana, Quarrata, Monsummano Terme, Pescia, San Marcello Pistoiese.

² Il concetto di Sviluppo Umano è stato concepito verso la fine degli anni 1980 presso lo United Nations Development Programme con lo scopo di superare ed espandere, in termini ambientali, sociali e culturali, il tradizionale significato di sviluppo concentrato unicamente sullo sviluppo economico.

³ Il concetto di "capacità di carico" è particolarmente importante per i luoghi di interesse culturale. Deriva dalla biologia degli ecosistemi e, nel contesto di questo articolo, indica la soglia oltre la quale un intervento di adeguamento/riqualificazione altera irrimediabilmente la qualità architettonica di un luogo.

⁴ Per informazioni più dettagliate sui Piani per l'Accessibilità, si veda: Lauria 2012.

⁵ È anche per merito dell'impegno sui Piani per l'Accessibilità che la Provincia di Pistoia ha recentemente vinto (Novembre 2013) il premio EDEN (European Destinations of Excellence) dell'Unione Europea per il turismo accessibile e sostenibile.

cepted this challenge and are carrying out accessibility planning tools inspired by the concepts and methodology of the AP.

In February of 2010, the Province of Pistoia signed a Memorandum of Understanding with six Municipalities of its territory (Pistoia, Agliana, Quarrata, Monsummano Terme, Pescia, San Marcello Pistoiese) to regulate the testing of contents and methodologies of the Accessibility Plans.⁵ To date, in Tuscany some municipalities have developed, shared and approved the *Regulation of the Accessibility Lab* (see <http://www.pianiaccessibilita.it>) involving the most representative associations of people with disabilities working in the area (as also required by the Regional Law no. 47 of 1991), while the City of Prato, in the wake of what has been done by the Province of Pistoia, presented its new Accessibility

Plan on the occasion of the International Day of Persons with Disabilities, December 3rd 2010.

In recent times, the Friuli Venezia Giulia Region is particularly active in the field of planning tools for accessibility. Both the Province of Trieste (LabAc Project) and the City of Sacile (Pilot Project of the Local Health Unit "Bassa Friulana") are experiencing initiatives and projects in line with the AP approach. To date, four municipalities of Province of Trieste (Trieste, Sgonico, Muggia and Duino-Aurisina) have joined the LabAc Project, by resolution of their own City Council.

REFERENCES

- Cameron, B., Darcy, S. and Foggin, E. (2003), *Barrier free Tourism for People with Disabilities in the Asian and Pacific Region*, United Nations, New York.
- Church, R. and Marston, J. (2003), "Measuring accessibility for people with a disability", *Geographical Analysis*, Vol. 35 No. 1, pp. 83-96.
- CNR ITC (2006), *Building Accessible Services. Evaluating accessibility & highlighting good practice, A showcase of Building and Urban Space Accessibility in the EU*, Project supported by the EU-DG Employment and Social Affairs 2004-2006.
- European Commission (2003), *Equal opportunities for people with disabilities: a European action plan (2004-2010)*.
- Galligani, M. (2010), "Economicità dei Piani per l'Accessibilità: un costo per essere liberi", available at: <http://www.pianiaccessibilita.it> (accessed 23 January 2014).
- Lauria, A. (2012) (Ed.), *I Piani per l'Accessibilità Una sfida per promuovere l'autonomia dei cittadini e valorizzare i luoghi dell'abitare*, Gangemi Editore, Roma.
- Lauria, A. (2012), "Human requirement-based design in the cultural dimension of living", in Bolici, R., Gambaro, M. and Tartaglia, A. (Eds.) *Research among innovation, creativity and design*, Florence University Press, Firenze, pp. 409-438.
- Lauria, A. (2013), "Florence Accessibility Lab", available at: <http://www.dida.unifi.it/vp-136-fal.html> (accessed 23 January 2014).
- Legge Finanziaria 1986, n. 41 (art. 32).
- Legge 5 Febbraio 1992, n. 104 (Legge Quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate).
- Legge Regione Toscana 9 Settembre 1991, n. 47 (Norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche).
- Sakkas, N. and Pérez, J. (2006), "Elaborating metrics of accessibility for the accessibility of buildings", *Computers, Environment and Urban Systems*, Vol. 40 No. 5, pp. 661-685.
- Spadoni, S. (2012), "Sulla diffusione dei PEBA in Toscana", in Lauria, A. (Ed.), *I Piani per l'Accessibilità Una sfida per promuovere l'autonomia dei cittadini e valorizzare i luoghi dell'abitare*, Gangemi Editore, Roma, pp. 14-31.
- United Nations (2006), *Convention on the Rights of Persons with Disabilities*.
- United Nations (2010), *United Nations Development Programme, Human Development Report 2010 The Real Wealth of Nations: Pathways to Human Development*.
- Wallerstein, N. (1992), "Powerlessness, empowerment, and health: implications for health promotion programs", *American Journal of Health Promotion*, Vol. 10 No. 3, pp. 197-205.

NOTES

¹ The "Accessibility Plan" stems from two sets of research works commissioned by the Region of Tuscany and Province of Pistoia (in English: *Guidelines for Drafting Plans for the Elimination of Architectural Barriers and "Testing of Guidelines for the Implementation of Accessibility Plans"*) and carried out, from 2008 to 2011, by TESIS Interuniversity Research Centre. Principal Investigator: Professor Antonio Lauria. Six municipalities in the Province of Pistoia attended the experimental stage: Pistoia, Agliana, Quarrata, Monsummano Terme, Pescia, San Marcello Pistoiese.

² The Human Development Concept was designed in the late 1980s by the United Nations Development Programme in order to overcome and expand, in environmental, social, and cultural terms, the traditional mean-

ing of development focused only on economic growth.

³ The "carrying capacity" concept is important above all for places of cultural interest. This concept comes from the field of biology and, in the context of this article, indicates the threshold beyond which the works of an adaptation/renovation project can change irreparably the architectural quality of a place.

⁴ For more detailed information about the AP, see: Lauria, 2012.

⁵ The Province of Pistoia, partly thanks to commitment on Accessibility Plans, has recently won (November, 2013) the award EDEN (European Destinations of Excellence) of the European Union for accessible and sustainable tourism.