Università
Ca'Foscari
Venezia
Facoltà
di Lingue
e Letterature
Straniere

Corso di Laurea
in Lingue ed Istituzioni Economiche
e
Giuridiche dell'Asia e dell'Africa
Mediterranea

Prova finale di Laurea

Pratiche di sviluppo urbano sostenibile in Cina: il caso di Huairou

Relatore

Ch. Prof. Stefano Soriani

Correlatore:

Ch. Prof. Renzo Riccardo Rinaldo Cavalieri

Laureando

Sara Bindi

Matricola 987013

Anno Accademico

2012/2013

引言

本论文的主题是可持续发展战略在中国城市的实施。1987 年世界环境与发展委员会《我们共同的未来》报告中对可持续发展的概念进行了系统的阐述。总体而言，可持续发展理论的内涵是要通过不同手段,实现社会、经济和环境的协调发展,以及保障当代人和后代人的需要。报告发行的 20 年后,与可持续发展相关的概念扩展到受人类活动密切影响的城市。城市可持续发展着重强调协调城市的规模、人口、经济生产、空间、社会结构、平等、资源节约、环境友好等发展元素。

近几年来，中国政府对城市可持续发展原则日益重视，原因在于中国城市化的快速发展在带来巨大经济效益的同时，也造成很多社会和环境问题，比如人口膨胀、贫富差距、资源短缺、环境污染等。随着这些问题的逐渐严重，很多中国和外国专家学者认为，中国城市会面对无法支持未来发展的风险。为了保持经济增长及可持续的社会和环境条件，中国城市需要转变自身的发展模式。

本研究的目的是分析在这种情况下，中国政府所采取的最重要的战略，地方政府如何把这些战略翻译成可操作的具体措施，以及这些措施是否带来了良好的效果。研究将重点围绕北京市怀柔区的发展战略和措施展开。 原因有如下三点:首先，城市的无序发展是中国最大、最发达城市的特点之一。在北京、上海、重庆、深圳等城市，这种发展的负面影响极为明显，无论从发展范围还是发展速度上看，这些城市都经历过空前的变化。其次，不同的城市有不同的情况，因此，为了深入了解城市化的影响和可持续发展战略的效果，需要着眼于一个城市的地方政府选择和实施的战略和措施。第三，北京市由 14 个行政区和 2 个县组成，说明北京市可持续发展总体战略被划分成为区县战略。在这样的情况下，对怀柔区的战略进行分析是北京市总体战略分析的一个很重要的部分。

本论文分成四章。第一章分成四个部分，第一部分针对中国城市化进程和现状中最重要的社会和环境问题进行分析。首先，论文介绍了中国城市化的发展历程，特别是城市化率和城镇人口的逐渐增加。经济增长是城市化的基础。中国城市化进程主要集中在改革开放政策实施后:上个世纪 80 年代以前，由于中国经济水平较低，城市化水平也很低。自 1980 年以来，中国的经济得到快速发展，外资的流入创造了大量的就业机会，大量人口涌入城市，中国城市化水平飞快提升。国家统计局的数据显示，中国城市化率从 1980 年的 19.6% 增加到 2010

年的 49.68%，而截至 2011 年，城市化率已经首次超过 50%，达到 51.7%。2011 年，中国的城镇人口为 69079 万人，比 2002 年增加了 18867 万人，农村人口为 65556 万人，比 2002 年减少了 12585 万人。然后，论文阐述了城市化的推动力与城市化导致的一系列问题。中国城市化进程的主要推动力是农村人口向城市迁移和郊区城市化的进程。社会和环境问题的出现主要在于两个原因：第一是城市化进程的快速使上述现象难以得到有效管理和控制。第二是中国政府一直把经济增长放在发展战略的优先地位，即农村人口向城市迁移和郊区城市化的过程对社会和环境造成的负面影响没有受到适当的控制。

第二个部分是关于可持续发展原则在中国近期国家战略中的体现，并着重介绍《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划》中确定的城市化发展目标和战略。

第三个部分和第四个部分针对实现城市可持续发展原则的具体措施进行分析，特别是在城市战略规划和生态城市的规划和建设等方面。首先，阐述了城市战略规划的主要内容和实施渠道。然后，说明了城市战略规划编制实施的主要障碍。事实上，虽然中国政府制定了不少战略和规划，但是，在中国快速转型的复杂背景下，实施这些战略和规划会遇到很多阻碍。首先，地方政府始终把经济利益放在优先地位，对社会和环境问题重视不够。国家规划、法律和规章通常在省、市层面无法落实，而且，很多对社会和环境造成负面影响的非法行为在中央政府的控制之外。另一个阻碍是中国人民对可持续发展原则的认识还很不够。虽然近几年来有很大的进步，但是中国人民对环境和社会问题的认识水平还比较低。

生态城市规划和建设的理论依据主要源自可持续发展理念，以及如何把城市生态学原理应用于城市规划、设计及管理。生态城市规划近年来引起城市规划决策者的极大关注：无论是发展商还是地方政府，都对如何编制和实施生态城市规划产生兴趣。然而,对现状的分析表明,生态城市的规划和建设，在理念、手段、方法和决策过程等方面都与当前国内的城市规划管理方法不完全相同。

第二章针对北京市城市化和发展模式转变的现状进行分析。首先，阐述了北京市城市化的发展过程和现状，然后，通过对近期的战略进行分析，说明了北京市政府如何推动北京市发展模式的转变。在最近确定的城市发展战略中，最重要的是 2004 年批准的«北京城市总体规划(2004 年-2020 年)» 和 2005 年公布的«中共北京市委,北京市人民政府关于区县功能定位及评价标准的指导意见»（以下简称«指导意见»）。«北京城市总体规划»对城市空间布局进行战略调整，提出构建“两轴-两带-多中心”的新城市空间格局，即北京市已持续半个多世纪的单中心城市结构将转变为多中心结构。通过发展 11 个“新城”，该战略的目的是在推进区域协调发展的同时，降低人口、交通、产业等因素对城市中心的压力。这两个目标的实现是

通过对人口规模、城市功能、交通系统、建设用地规模和绿化结构等因素进行综合规划、合理布局和严格控制。按照«北京城市总体规划»中明确的城市性质和主要发展目标，以及“两轴-两带-多中心”和城市次区域划分的设想，遵循“优化城区,强化郊区”的原则,全市 16 个区县从总体上划分为首都功能核心区(包括东城和西城两个区)，城市功能拓展区(包括朝阳、海淀、丰台、石景山 4 个区)，城市发展新区(包括通州、顺义、大兴、昌平、房山 5 个区和亦庄开发区)和生态涵养发展区(包括门头沟、平谷、怀柔、密云、延庆 5 个区县)。

第三章和第四章阐述的重点在位于北京市北部的怀柔区。首先，说明了促进怀柔区可持续发展的主要战略，然后阐述了这些战略的影响和效果。

第三章针对北京市和怀柔区政府最近推行的策略进行分析。怀柔区在北京市上述的空间规划中起很重要的作用，事实上，怀柔区被定位为生态涵养发展区，而且它的政府所在地怀柔镇是北京市 11 个“新城”中的一个，也是东部发展带的重要节点。为了全面落实北京城市总体规划，北京市规划委与怀柔区政府联合组织开展了«怀柔新城规划（2005 年——2020 年)»的编制工作，规划中确定了怀柔区可持续发展最重要的目标和战略。根据规划,怀柔新城将是首都国际交往中心的重要组成部分和会议旅游休闲基地。怀柔区的发展建设，要按照推进首都经济、社会、人口、资源和环境相协调的可持续发展战略,强化与中心城和其他新城的良性互动，积极推进中心城人口和职能的疏解，推进城镇化健康有序发展。要在«怀柔新城规划» 的指导下,提高区域生态涵养能力，大力发展旅游休闲等生态友好型产业，积极培育研发创意等新型产业，建设现代的山水宜居新城。确定了总体的发展目标后，规划中介绍了不同方面的策略和具体措施，比如新城空间结构与功能布局、产业发展与布局引导、社会事业发展及公共服务设施、生态环境保护与资源节约利用等方面的策略和措施。

第四章是最后一章，主要从可持续发展的角度分析怀柔区目前的情况。首先，通过年度统计数据的分析和比较，评价了近几年来在怀柔区实施的战略是否带来良好的效果，即怀柔区在经济、社会和环境方面是否有改善。然后，介绍了怀柔新城建设过程中的几个具体项目，有的是已全部建设完成的，有的是尚未开始的。最后，介绍了 2012 年十一月十二月之间在怀柔镇做的调查的结果。调查的目标有三个:一是了解怀柔镇居民对城市可持续发展原则的认识水平，二是了解他们对他们所居住城市的社会和环境条件是否满意，三是了解他们对最近实施的策略和规划的认识水平，以及是否有机会参与城市规划方面的决策过程。

INDICE

Introduzione 4

Capitolo 1 SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE IN CINA: TENTATIVI, SUCCESSI E FALLIMENTI 9

1.1 Il processo di urbanizzazione in Cina: evoluzione e implicazioni 10
1.2 Verso uno sviluppo urbano sostenibile 24
1.3 La pianificazione urbana: evoluzione e problematiche 31
1.4 Le pratiche legate alle "città ecologiche" 36

Capitolo 2 PECHINO E LA STRATEGIA "TWO AXES, TWO BELTS AND MULTI-CENTERS" 49

2.1 Pechino e il processo di urbanizzazione 50
2.2 Strategie sostenibili per lo sviluppo urbano di Pechino: il Beijing Overall Master Plan e il Dodicesimo Piano Quinquennale 64

Capitolo 3 IL CASO STUDIO DI HUAIROU: PROGRAMMI E INIZIATIVE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE DEL DISTRETTO E DELLA NEW TOWN 79

3.1 Inquadramento generale del distretto e della città di Huairou 80
3.2 Il distretto di Huairou come "Comunità Sostenibile Pilota" e "Demonstration Zone For Comprehensive Ecological Clean-up" 85
3.3 Il Piano Ecologico per il distretto di Huairou 88
3.4 Il Master Plan per la New Town di Huairou 90
3.5 Il Master Plan per la "Nuova Huairou" 123

Capitolo 4 HUAIROU OGGI: IMPLEMENTAZIONE DELLE STRATEGIE E RISULTATI OTTENUTI 133

4.1 L'evoluzione della situazione dal lancio delle iniziative a oggi 134
4.2 Verso la realizzazione della *New Town* di Huairou 152
4.3 Il Master Plan per la "Nuova Huairou" di Mario Occhiuto 157
4.4 Le interviste condotte tra gli abitanti di Huairou: analisi dei risultati 158

Appendice 164

Conclusioni 172

Bibliografia 177

Ringraziamenti 189

INTRODUZIONE

L'affermazione e l'applicazione di strategie ispirate al principio di "sviluppo urbano sostenibile" hanno recentemente trovato terreno fertile nelle pratiche di pianificazione urbana delle città cinesi: guardando infatti alle innumerevoli iniziative promosse negli ultimi anni nell'ambito del *planning* urbano in Cina, risulta evidente come alla componente "sostenibilità" sia stato attribuito un particolare rilievo, e come la trasformazione del modello di sviluppo delle realtà urbane cinesi in chiave sostenibile sia stata indicata come una delle priorità assolute da parte della dirigenza del Paese. Questo nuovo approccio si lega soprattutto al riconoscimento di una situazione per cui il rapido sviluppo del fenomeno di urbanizzazione ha portato alla nascita, e al progressivo aggravarsi, di tutta una serie di problematiche in ambito sociale e ambientale, che si sono poste come "l'altro lato della medaglia" del processo di straordinaria crescita economica che la Cina ha sperimentato a partire dagli anni ottanta.

Sebbene il tasso di urbanizzazione del 51,7% raggiunto nel 2011 risulti ancora estremamente basso se confrontato con quello di molti altri paesi (sviluppati ma anche in via di sviluppo), ciò che rende straordinario il processo di urbanizzazione in Cina è senza dubbio la rapidità con cui esso si è sviluppato nell'arco di un solo trentennio (al 1980 il tasso di urbanizzazione era del 19,6%). In effetti, risulta evidente come tale rapidità costituisca uno dei fattori fondamentali che ha portato alla nascita di problematiche estremamente gravi e urgenti, soprattutto se si considera come essa sia stata associata ad un approccio da parte della dirigenza cinese fortemente improntato al perseguimento della crescita e dello sviluppo economico, e in cui considerazioni e provvedimenti in ambito sociale e ambientale sono inevitabilmente rimasti indietro. In una situazione di questo tipo, i fenomeni di *rural-urban migration* e di suburbanizzazione, riconosciuti come i *drivers* del processo, non sono stati gestiti in maniera adeguata, ed è proprio in questa mancanza di gestione e di controllo che risiede la base di uno sviluppo urbano spesso incontrollato e caratterizzato dall'intensificarsi di problemi che, secondo il parere di molti, rischiano di limitare le prospettive di sviluppo futuro delle città cinesi.

Partendo dal riconoscimento della "insostenibilità" del modello di sviluppo urbano fino ad ora seguito, la dirigenza cinese ha recentemente affermato la volontà di promuovere quello che viene definito come "*Sound Development of Urbanization*", che si pone come uno dei capisaldi del principio generale di "*Inclusive Growth*" proposto nell'ultimo piano quinquennale, ed è proprio da tale affermazione che sono scaturite tutta una serie di iniziative promosse a livello nazionale. In realtà, come risulta particolarmente evidente data l'organizzazione gerarchica dell'amministrazione cinese, per avere un quadro realistico di quello che succede, e quindi in questo caso del "se e come"

tali strategie nazionali siano effettivamente implementate, è necessario rivolgere l'attenzione all'operato delle amministrazioni locali. Nell'ambito del *planning* e della gestione urbana sono infatti i governi locali a ricoprire un ruolo assolutamente centrale, poiché è tramite la loro azione che quanto stabilito e pianificato a livello centrale può trovare o meno applicazione concreta.

E' dunque nella volontà di comprendere se e in che modo le iniziative mirate ad uno sviluppo urbano più sostenibile promosse dal governo centrale vengono poi effettivamente applicate a livello locale che, all'interno di questo studio, si è deciso di focalizzare l'attenzione su un caso di studio specifico, ovvero il distretto di Huairou (Huairou qu) 怀柔区 della municipalità di Pechino. I motivi alla base di questa scelta sono molteplici: in primo luogo, ci si è indirizzati verso il contesto urbano di Pechino perché è ovvio che le implicazioni e le problematiche legate al processo di urbanizzazione siano particolarmente evidenti nelle città cinesi più grandi e sviluppate, e in più perché è proprio nelle realtà metropolitane più estese che emerge con particolare evidenza la complessità delle operazioni di coordinamento delle strategie rivolte a diversi distretti (non più soltanto urbani ma anche suburbani), sempre più coinvolti nei meccanismi e nelle dinamiche dell'urbanizzazione. La scelta poi del distretto di Huairou, comunemente definito come il "polmone verde di Pechino", è invece legata al fatto che tale distretto ha iniziato già dagli anni novanta ad essere oggetto di iniziative e progetti mirati alla preservazione ecologica e alla protezione ambientale, per poi arrivare a ricoprire un ruolo ben definito, e sempre connotato dalla componente "ecologica", all'interno delle recenti strategie per lo sviluppo spaziale e l'organizzazione funzionale della capitale. Il distretto infatti è stato indicato come una delle "aree di sviluppo per la riabilitazione ecologica" all'interno della "Divisione funzionale dei distretti e delle contee di Pechino" del 2006, mentre la città di Huairou come una delle 11 *New Towns* previste nel *Beijing Overall Master Plan (2004-2020).*

Nel primo capitolo, intitolato "Sviluppo urbano sostenibile in Cina: tentativi, successi e fallimenti", dopo aver delineato un quadro generale sull'evoluzione e sulla situazione attuale del processo di urbanizzazione in Cina e delle principali implicazioni e problematiche a esso collegate, saranno analizzati i principi generali e le linee guida di quella *Sound Urbanization* che, come abbiamo detto, almeno a livello teorico ha recentemente assunto il ruolo di prerogativa imprescindibile per la dirigenza cinese. Nella seconda parte del capitolo saranno poi prese in considerazione due delle strade che si sta cercando di percorrere per mettere in pratica il cambiamento auspicato: da una parte sarà infatti analizzato il processo che ha portato all'affermazione di un nuovo approccio all'interno delle pratiche e strategie di pianificazione urbana, caratterizzato da una prospettiva regionale e definito come *strategic planning*, mentre dall'altra l'attenzione sarà poi rivolta alle

attività legate alla progettazione e realizzazione di "città ecologiche" in Cina. In entrambi i casi, attraverso un'analisi di tentativi, successi e fallimenti, si cercherà di individuare quali sono le principali criticità delle iniziative in questione, e quali potrebbero dunque essere le vie da percorrere per arrivare a esiti completamente positivi.

Nel secondo capitolo, incentrato sulla municipalità di Pechino, dopo un breve quadro sulle connotazioni e sulle forme che il processo di urbanizzazione ha assunto nella capitale, si procederà con la descrizione degli aspetti fondamentali di alcune delle strategie più recenti mirate alla trasformazione del modello di sviluppo della città in chiave sostenibile. In particolare, saranno presi in considerazione la strategia spaziale "*Two Axes, Two Belts and Multi-centers*", delineata all'interno del *Beijing Overall Master Plan*, e i contenuti generali della "Divisione funzionale dei distretti e delle contee di Pechino", relativa appunto all'organizzazione funzionale della capitale. Infine saranno poi anche tratti spunti importanti dal *Regulations of Beijing Municipality on Urban and Rural Planning* del 2009 e dal Dodicesimo piano quinquennale per lo sviluppo economico e sociale di Pechino (2011-2015).

Gli ultimi due capitoli sono incentrati sul caso di studio di Huairou, e riflettono dunque quel cambio di prospettiva dalla dimensione nazionale-municipale alla dimensione locale che, come è stato precedentemente accennato, costituisce la strada da percorrere nella volontà di verificare l'effettiva implementazione e l'effettivo rispetto delle strategie delineate ai livelli superiori, implementazione e rispetto che nel contesto cinese non sono sempre scontati. Prima di indicare i principali contenuti dei due capitoli, credo che sia importante sottolineare l'importanza che ha rivestito, nel corso delle mie ricerche, l'opportunità di trascorrere due mesi presso l'università Tsinghua di Pechino, opportunità che mi è stata data grazie al programma di mobilità internazionale di VIU, e grazie al supporto della borsa di studio Maria Weber. Durante il periodo di permanenza a Pechino ho avuto infatti la possibilità di reperire fonti e materiale non disponibili sul web, ma soprattutto di visitare personalmente il distretto e la città di Huairou, e di confrontarmi con i residenti del posto sulle questioni di maggior interesse nell'ottica di questo studio.

Nel terzo capitolo dunque, dopo un inquadramento del distretto e della città di Huairou, e del ruolo che entrambi rivestono nello *strategic planning* della capitale, saranno descritte alcune delle iniziative ritenute particolarmente importanti per comprendere in che modo si è agito e si sta agendo per promuovere lo sviluppo del distretto e della *New Town* in chiave sostenibile. In particolare, si è deciso di concentrarsi su quelle iniziative che meglio si inseriscono nel filo conduttore di questa analisi, e che risultano quindi significative perché collegabili alle questioni affrontate a livello generale nei primi due capitoli. Le iniziative presentate sono la designazione del distretto di

Huairou come "Comunità Sostenibile Pilota" e "*Demonstration Zone for Comprehensive Ecological Clean-up*" all'interno dei programmi dell'ACCA21, la realizzazione del Piano Ecologico per il distretto e del "*Huairou New Town Master Plan (2005-2020)"*, e infine la stesura del progetto per la città sostenibile "Nuova Huairou".

Nel quarto capitolo infine si cercherà, attraverso un'analisi articolata in più direzioni, di trarre un bilancio dei risultati ottenuti dopo i primi anni di implementazione delle nuove strategie. Il primo passo sarà costituito dall'analisi dei dati statistici a livello distrettuale, in cui i dati più recenti saranno comparati con dati relativi al periodo precedente al lancio delle strategie e con gli standard proposti all'interno di esse, per avere un'idea dell'evoluzione della situazione del distretto in ambito economico, sociale e ambientale. In seguito, sarà poi proposta la presentazione di alcuni dei progetti della *New Town* effettivamente realizzati o in via di realizzazione, a cui saranno poi accostate anche alcune considerazioni sul progetto per la "Nuova Huairou", introdotto nel capitolo precedente. Nella parte conclusiva infine saranno discussi e commentati i risultati delle interviste che ho personalmente condotto tra gli abitanti di Huairou, mirate fondamentalmente a comprendere il livello di consapevolezza della popolazione sulle strategie in questione e sui loro contenuti, e il livello di soddisfazione rispetto ai risultati a cui esse hanno recentemente portato.

CAPITOLO PRIMO

SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE IN CINA: TENTATIVI, SUCCESSI E FALLIMENTI

1.1 Il processo di urbanizzazione in Cina: evoluzione e implicazioni

Secondo le recenti statistiche il 2011 rappresenta l'anno di svolta nel processo di urbanizzazione in Cina: per la prima volta nella storia del Paese la percentuale della popolazione urbana ha raggiunto il 51,7% sul totale della popolazione, con un incremento del 1,59% rispetto al 2010 e del 13,46% rispetto al periodo 2000-2010. Su un totale di un miliardo e trecentocinquanta milioni, nel 2011 la popolazione urbana ha superato i 690 milioni, mentre quella rurale ammonta a circa 656 milioni[1]. Le proiezioni formulate all'interno del decimo piano quinquennale (2006-2010), che indicavano come auspicabile un tasso di urbanizzazione pari al 47% alla fine del 2010[2], sono state più che confermate.

Queste cifre costituiscono il risultato di uno sviluppo urbano fortemente connesso con il processo di crescita economica cinese, a cui si è assistito a partire dagli anni ottanta in seguito all'avvio delle politiche di riforma e apertura. La stretta correlazione tra crescita economica e urbanizzazione risulta evidente se si considera il fatto che è proprio nel trentennio del cosiddetto "miracolo economico cinese" che il Paese è passato da un tasso di urbanizzazione del 19,6% (1980)[3] a più del 50% (2011). E' inoltre interessante notare come tale crescita ha preso avvio dopo un periodo caratterizzato da un approccio politico fondamentalmente anti-urbano: se infatti prendiamo in considerazione il processo di urbanizzazione in una prospettiva temporale più ampia, a partire cioè dall'anno della fondazione della Repubblica Popolare Cinese (RPC) nel 1949, risulta evidente come il periodo maoista abbia costituito una fase di stallo nello sviluppo urbano cinese. Dopo il raggiungimento di un tasso di urbanizzazione del 20% nel 1960, esso si è poi abbassato fortemente stabilizzandosi al 15-16% nel corso dei due decenni successivi, per poi ritornare infine al 20% soltanto nel 1985 (Figura 1)[4].

Per quanto riguarda poi le ipotesi relative all'evoluzione futura del processo, in generale l'aspettativa è quella di un ulteriore sviluppo del fenomeno negli anni a venire[5]. Le proiezioni ufficiali elaborate nel 2004 dal *Ministry of Housing and Urban-Rural Development* (MOHURD) (zhonghua renmin gongheguo zhufang he chengxiang jianshe bu) 中华人民共和国住房和城乡建

[1] UN-HABITAT, *The State of China's Cities 2012-2013*, Beijing, Foreign Language Press, 2012, p.1.
[2] Lamia KAMAL-CHAOUI, Edward LEEMAN, ZHANG Rufei, *Urban Trends and Policy in China*, Paris, OECD Publishing, 2009, p.18-19.
[3] Tony SAICH, Shahid YUSUF, *China Urbanizes. Consequences, Strategies and Policies*, Washington D.C., The World Bank, 2008, p.1.
[4] Lamia KAMAL-CHAOUI, Edward LEEMAN, ZHANG Rufei, *Urban Trends and Policy in China*, Paris, OECD Publishing, 2009, p.17.
[5] Tali aspettative sembrano confermate dall'analisi dei modelli di sviluppo storici di altri paesi, in cu si evidenzia come il raggiungimento di un tasso di urbanizzazione del 40-50% porta ad uno sviluppo successivo accelerato, il quale inizia poi a rallentare una volta raggiunto un tasso del circa 70% (World Bank, 2000).

设部, prevedono il raggiungimento di un tasso di urbanizzazione del 60% nel 2020 (Figura 1), e le stime da parte degli esperti del McKinsey Global Institute parlano di circa 325 milioni di persone che si aggiungeranno entro il 2025 alla schiera della popolazione urbana, la quale raggiungerà quindi un totale di 926 milioni, per poi innalzarsi ulteriormente fino al miliardo nel 2030[6].

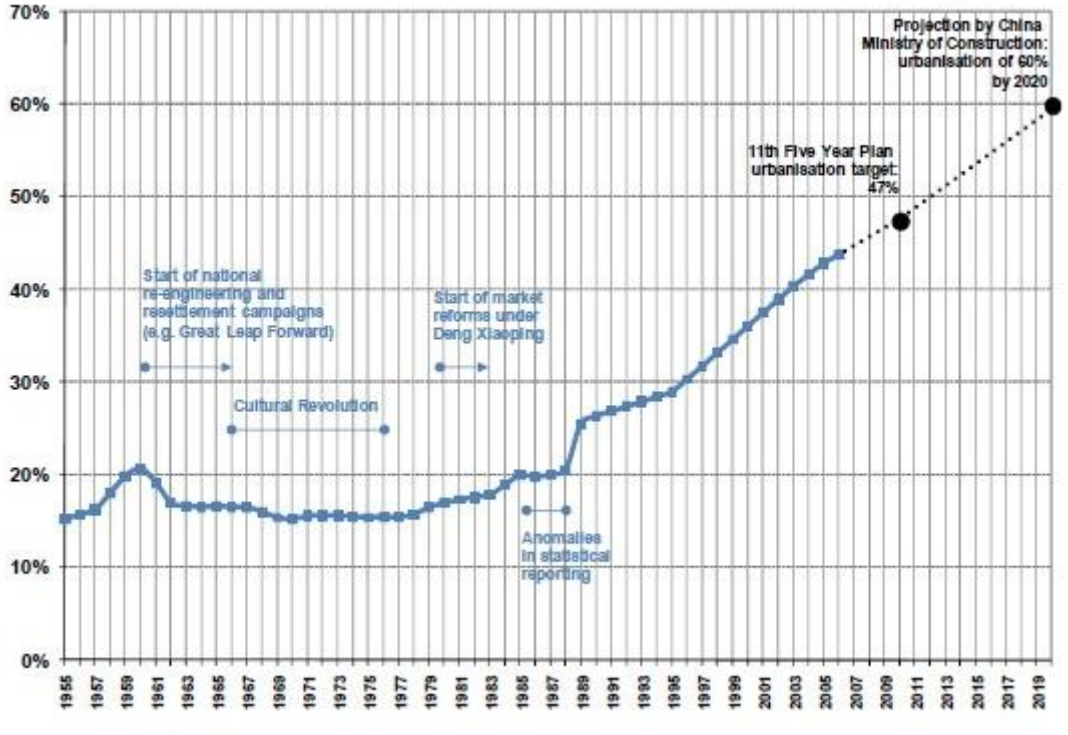


Figura 1 - Urbanizzazione in Cina 1955-2020[7]

Se si guarda alla distribuzione della crescita urbana, le statistiche indicano che nel periodo dal 2000 al 2010 le venti città con il più alto tasso di crescita della popolazione hanno contato per il 57,2% della crescita totale di tutte le città a livello di prefettura. Tra queste venti, fatta eccezione per Chengdu, Wuhan, Harbin e Zhengzhou, le altre sedici sono distribuite tra le tre grandi regioni metropolitane del delta del fiume delle perle, delta del fiume Yangzi e Pechino-Tianjin-Hebei, e ciò dimostra dunque come la crescita urbana nel corso del decennio passato si sia di fatto concentrata nelle zone già caratterizzate da un forte sviluppo urbano ed economico[8]. Guardando invece alla

[6] Janamitra DEVAN, Stefano NEGRI, Jonathan R.WOETZEL, "Meeting the challenges of China's growing cities", in *The McKinsey Quarterly*, n.3, 2008, pp. 107-108.
[7] Lamia KAMAL-CHAOUI, Edward LEEMAN, ZHANG Rufei, *Urban Trends and Policy in China*, Paris, OECD Publishing, 2009, p.17.
[8] UN-HABITAT, *The State of China's Cities 2012-2013*, Beijing, Foreign Language Press, 2012, p.2.

distribuzione da un punto di vista di "taglia" delle città, le stime prevedono un ruolo sempre più centrale delle *mid-sized cities* (popolazione urbana compresa tra 1,5 e 5 milioni di abitanti), che andranno ad assorbire la maggior parte dei nuovi residenti urbani negli anni a venire: le previsioni parlano di un passaggio dal 26% al 34% sul totale della popolazione urbana tra il 2007 e il 2025, percentuali che in termini assoluti corrispondono rispettivamente a 169 e 311 milioni. Anche per le cosiddette *megacities* (popolazione urbana superiore ai 10 milioni) la prospettiva è quella di una continua e progressiva crescita, sia nel numero di città annoverabili in tale gruppo, sia a livello di percentuale di popolazione rispetto al totale, con un passaggio, sempre negli stessi anni, dal 6% al 13%, ovvero da 34 a 120 milioni[9].

Per avere un quadro più completo del significato di tali cifre, e per poter poi comprendere meglio le conseguenti implicazioni dell' urbanizzazione in Cina, è necessario a questo punto andare ad analizzare quelli che sono stati individuati come i *drivers* di tale processo. In primo luogo è importante specificare che una crescita così rapida e di tali dimensioni non può essere spiegata come il risultato dell' aumento naturale della popolazione: l'esclusione di tale fattore dalle cause principali dello sviluppo urbano è legata all'evidente volontà, da parte delle autorità cinesi, di controllare e limitare tale crescita attraverso la pianificazione familiare, volontà incarnata chiaramente dalla politica del figlio unico (jihua shengyu zhenglue) 计划生育政策[10]. Fino al 2005 la crescita media annua della popolazione cinese è stata dello 0,59% , ed esiste inoltre un consistente divario tra il livello del tasso di fertilità nelle zone urbane rispetto a quelle rurali[11], cosa che di fatto conferma l'idea per cui il processo di urbanizzazione è stato solo in piccola parte collegato ad un aumento generale della popolazione. E' opinione condivisa tra gli esperti che per capire effettivamente le cause alla base della crescita urbana cinese si debba guardare fondamentalmente a due fattori, ovvero la migrazione dalle zone rurali a quelle urbane e il rapido processo di suburbanizzazione[12].

Per quanto riguarda l'afflusso di migranti dalle zone rurali verso quelle urbane, esso costituisce senza alcun dubbio uno dei fenomeni più caratteristici, e al tempo stesso più controversi, del processo di sviluppo economico cinese e quindi, conseguentemente, del processo di urbanizzazione. Sebbene il contesto istituzionale e legale cinese non favorisca di certo la mobilità della popolazione

[9] Janamitra DEVAN, Stefano NEGRI, Jonathan R.WOETZEL, "Meeting the challenges of China's growing cities", in *The McKinsey Quarterly*, n.3, 2008, pp. 110-111.
[10] La "politica del figlio unico" consiste in una serie di misure politiche, normative e amministrative mirate a ridurre la crescita demografica. E' stata adottata in Cina a partire dal 1979 e ufficializzata nel 2001 con la Legge sulla popolazione e la pianificazione familiare.
[11] Tony SAICH, Shahid YUSUF, *China Urbanizes. Consequences, Strategies and Policies*, Washington D.C., The World Bank, 2008, p.48.
[12] *Ibidem*

e il livello di essa sia ancora piuttosto basso rispetto a quello di altri paesi ad economie industriali sviluppate[13], la portata delle ondate migratorie è cresciuta progressivamente a partire dagli anni ottanta, portando alla creazione di un meccanismo reciproco di causa-effetto con la crescita economica. Una domanda sempre più forte di lavoratori da parte delle imprese urbane ha fatto sì che le città siano diventate un potente polo di attrazione per il surplus di forza lavoro localizzato nelle campagne, portando quindi alla migrazione; tale surplus a sua volta ha dato il proprio contributo allo sviluppo delle imprese, sia per una maggiore disponibilità da parte dei migranti a svolgere ruoli meno remunerativi e più faticosi, sia per il fatto che essi sono entrati a far parte della schiera dei consumatori, con un aumento della domanda che si è tradotto in una crescita delle possibilità di impiego per altri, innestando di nuovo il meccanismo[14].

Si vedrà più avanti come tale "circolo virtuoso" a livello produttivo sia stato in realtà messo in pratica a discapito di servizi sociali e qualità ambientale, ma per il momento ciò che è importante comprendere è in che modo e in quale proporzione le migrazioni hanno contribuito alla grande crescita urbana cinese. Nonostante ci siano leggere discrepanze tra i dati forniti da diverse fonti, le cifre risultano comunque significative: gli ultimi calcoli elaborati da UN-HABITAT indicano che il totale della *floating population*[15] (liudong renkou) 流动人口 ha superato i 261 milioni nel 2010 (il 19% della popolazione totale)[16], il che significa un aumento dell'80% circa rispetto alle cifre fornite dal censimento nazionale del 2000, che riportava un totale di 150 milioni (il 12% dell'intera popolazione)[17]. Lo studio portato avanti dal McKinsey Global Institute indica che dal 1990 al 2007, in un aumento totale della popolazione urbana di circa 347 milioni, il contributo delle migrazioni è

[13] Il basso livello di mobilità in Cina si spiega principalmente guardando alla situazione precedente alle riforme economiche: per decenni lavoratori e imprese hanno incontrato numerose restrizioni di fronte a eventuali scelte di trasferimento e rilocazione. Tali restrizioni erano legate da una parte al rigido sistema di registrazione in vigore dal 1958, basato sull'assegnazione a ciascun cittadino di un *hukou* 户口, ovvero un permesso di residenza "agricolo" o "non agricolo" non modificabile, ognuno dei quali prevedeva il diritto ad usufruire di servizi e benefici diversi in zone diverse in base alla registrazione. Dall'altra parte, era la stessa struttura dominante verticale delle imprese statali che, creando catene logistiche prettamente localizzate in una determinata località, limitava di fatto la necessità stessa di spostarsi. Il cambiamento arriverà dopo l'avvio delle riforme, con una nuova struttura industriale che favorirà invece le migrazioni e con un progressivo, ma ancora ad oggi non totale, rilassamento del sistema di registrazione. Graduali riforme del sistema di assegnazione degli *hukou* si sono avvicendate nel corso degli anni, ma le condizioni per ottenere un permesso di residenza urbano, con la conseguente possibilità di usufruire dei benefici sociali riservati ai possessori di tale status (secondo la riforma del 2001 il possesso di una fonte di reddito stabile e di un'abitazione permanente e legale), vengono poi in realtà interpretate in modo differente in base alle località, con un atteggiamento da parte dei governi locali che continua ad essere molto cauto nei confronti dei migranti dalle campagne.

[14] Tony SAICH, Shahid YUSUF, *China Urbanizes. Consequences, Strategies and Policies*, Washington D.C., The World Bank, 2008, pp.76-77.

[15] Il termine *floating population*, secondo la definizione fornita dal censimento del 2000, indica la popolazione che vive in una località diversa rispetto a quella definita dal proprio *hukou* per un periodo di tempo di almeno sei mesi; sempre secondo i criteri di tale censimento vengono presi in considerazione sia gli spostamenti tra contee diverse che quelli all'interno delle stesse contee. Il censimento del 1990 prendeva in considerazione invece soltanto gli spostamenti per un periodo di almeno un anno e tra contee diverse.

[16] UN-HABITAT, *The State of China's Cities 2012-2013*, Beijing, Foreign Language Press, 2012, p.10.

[17] Lamia KAMAL-CHAOUI, Edward LEEMAN, ZHANG Rufei, *Urban Trends and Policy in China*, Paris, OECD Publishing, 2009, p.18.

stato di 113 milioni, mentre si prevede una quota che raggiungerà i 231 milioni nel periodo 2007-2025 (Figura 2) [18].

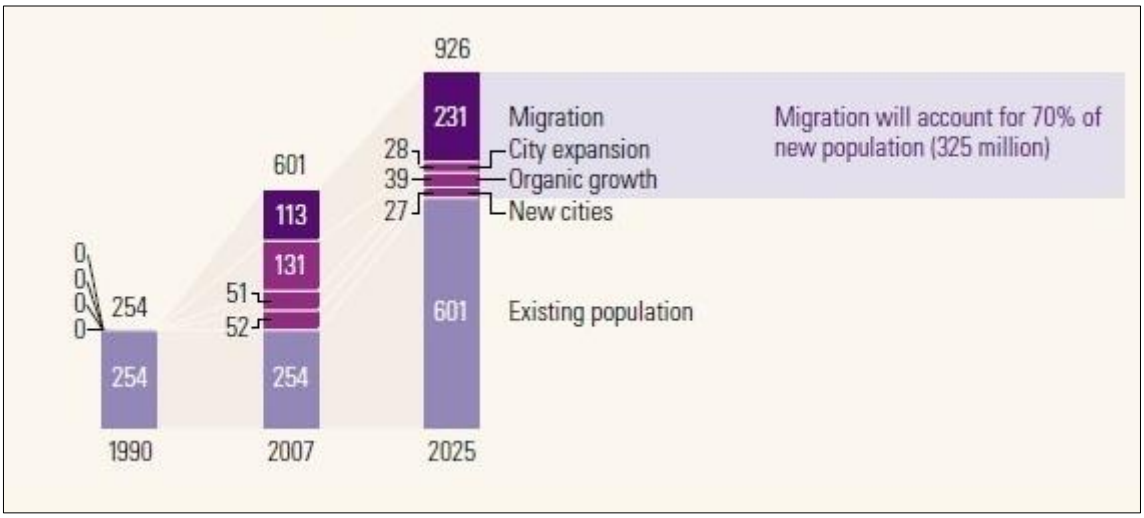


Figura 2 – Fonti dell'aumento della popolazione urbana[19]

Il grafico riportato nelle Figura 2 pone in evidenza il ruolo di quella che è considerata come l'altra componente fondamentale alla base della crescita urbana in Cina, ovvero il processo di urbanizzazione *in situ*, inteso come l'espansione delle città esistenti attraverso l'inglobamento di cittadine (corrispondenti a comuni) e villaggi all'interno dei meccanismi dell'economia urbana. Anche tale fenomeno deve essere visto come una diretta conseguenza dell'approccio che ha caratterizzato le autorità cinesi (a livello centrale ma anche e soprattutto a livello locale) a partire dalle riforme, un approccio mirato alla promozione della crescita economica e accompagnato da un sostanziale allentamento dei controlli statali sullo sviluppo urbano: nelle zone suburbane, dove il terreno agricolo è di proprietà collettiva e dove quindi il suo utilizzo è stato meno sottoposto a restrizioni e regolamentazioni, il passaggio dalle attività agricole ad attività produttive industriali (spesso attraverso la cessione del terreno agricolo per progetti di sviluppo industriale) non ha di fatto incontrato grandi limitazioni. Se a tale facilità per la formazione di agglomerati industriali si aggiunge la crescente densità abitativa di queste zone, si può chiaramente comprendere come intere aree agricole periferiche si siano di fatto trasformate in distretti urbani semi-formali, inglobati nel processo di espansione delle grandi città al di fuori dei propri confini tradizionali.

[18] Janamitra DEVAN, Stefano NEGRI, Jonathan R.WOETZEL, "Meeting the challenges of China's growing cities", in *The McKinsey Quarterly*, n.3, 2008, pp. 108-110.
[19] *Ibidem*

Nell'ultimo decennio tale tendenza centrifuga è stata poi accentuata dalle varie iniziative di rilocazione industriale e residenziale da parte dei governi cittadini, iniziative principalmente volte ad alleggerire la pressione demografica sulle zone centrali delle grandi città[20]. E' proprio il fenomeno dell'urbanizzazione *in situ* ad essere indicato da molti esperti come la causa principale alla base dell'enorme (e per molti aspetti incontrollata) crescita urbana cinese negli ultimi decenni, anche se si prevede una graduale diminuzione di importanza nello sviluppo futuro[21]: si stima che l'apporto all'interno della popolazione urbana di circa 131 milioni di persone tra il 1990 e il 2007 si ridurrà drasticamente nei due decenni successivi, arrivando a circa 28 milioni (Figura 2)[22].

Prima di proseguire nell'analisi di quali sono i principali effetti e le conseguenze in ambito ambientale e sociale di un processo di urbanizzazione così rapido e di tali dimensioni, è importante però fare una precisazione. Come spesso accade nella volontà di approfondire il contesto cinese contemporaneo, il quadro che ci si trova ad affrontare risulta estremamente complesso e articolato: tale complessità è da attribuirsi da una parte allo stato di continua evoluzione in cui si trovano ancora oggi economia, istituzioni e società, e dall'altra al fatto che tali trasformazioni si innestano in un contesto amministrativo e legislativo già di per sé estremamente complicato, o comunque impostato su principi, definizioni e nozioni che si discostano molto da quelle appartenenti ad altri contesti nazionali, che saremmo d'istinto portati a prendere come metro di paragone.
Ciò vale essenzialmente anche per le cifre su cui si basano molte delle analisi e degli studi sul processo di urbanizzazione in Cina, e in particolare la precisazione che risulta assolutamente necessaria riguarda la definizione di ciò che si intende per "urbano" nel contesto cinese. In primo luogo essa si discosta da quelle più comunemente utilizzate a livello internazionale, rendendo l'operazione di confronto con altri Paesi piuttosto complessa. In realtà però i problemi fondamentali che emergono nel momento in cui ci si accosta a tale definizione sono altri: da una parte essa ha subito varie revisioni a partire dal 1990[23], facendo sì che il confronto tra le statistiche e i dati relativi

[20] Lamia KAMAL-CHAOUI, Edward LEEMAN, ZHANG Rufei, *Urban Trends and Policy in China*, Paris, OECD Publishing, 2009, pp.18-19.
[21] Tali previsioni sono basate fondamentalmente su due considerazioni: da una parte una sempre maggiore scarsità di suolo disponibile finirà per limitare fisicamente l'espansione di molte città, dall'altra sembra sempre più chiara la volontà da parte delle autorità cinesi di limitare il fenomeno di *sprawl* incontrollato, volontà che si sta traducendo in politiche e regolamentazioni più attente e specifiche rispetto al passato.
[22] Janamitra DEVAN, Stefano NEGRI, Jonathan R.WOETZEL, "Meeting the challenges of China's growing cities", in *The McKinsey Quarterly*, n.3, 2008, pp. 109-111.
[23] Nel censimento del 1990 venivano considerati come residenti urbani coloro che erano in possesso di un *hukou* urbano e coloro che, sprovvisti di esso, avevano però risieduto in modo continuativo nella città di riferimento per almeno un anno. Nel censimento del 2000 sono stati invece utilizzati nuovi criteri, che possono essere definiti più "spaziali" rispetto ai precedenti, forniti dal *National Bureau of Statistics* (NBS) (zhonghua renmin gongheguo guojia tongji ju) 中华人民共和国国家统计局, ovvero la contiguità delle costruzioni urbane e la densità abitativa all'interno dei distretti municipali (erano da considerarsi distretti urbani quelli con densità maggiori a 1500 persone/km^2) . Per questo secondo criterio sono stati conteggiati ovviamente i possessori di *hukou* urbano e coloro che ne erano sprovvisti ma che,

alle stesse città in anni diversi possa portare, senza gli adeguati accorgimenti, a risultati distorti[24]; d'altra parte in nessuna delle versioni essa sembra essere davvero efficace come strumento per riflettere la situazione effettiva del contesto urbano cinese[25]. A ciò va aggiunta poi quella piccola dose di legittimo dubbio sulla completa e assoluta veridicità dei dati statistici, della cui compilazione sono responsabili perlopiù i governi locali, spinti in alcuni casi ad apportare "aggiustamenti" nella volontà di dimostrare le loro buone performance amministrative. Ovviamente quanto detto non vuole significare un rifiuto assoluto delle informazioni e dei dati (a cui peraltro si è fatto precedentemente riferimento e che di fatto rappresentano le uniche fonti disponibili), ma tali considerazioni devono comunque essere tenute di conto nel momento in cui ci si accosta ad essi, così da garantire un approccio consapevole delle possibili contraddizioni o distorsioni a cui ci si può trovare di fronte.

Come si è già visto in precedenza, i processi di urbanizzazione e crescita economica in Cina appaiono strettamente e indissolubilmente correlati, e sembra quindi confermata l'esistenza di una relazione positiva tra essi[26]. Il principio teorico per cui l'urbanizzazione costituisce l'elemento chiave della crescita economica trova in effetti conferma se si guarda ai risultati raggiunti in Cina nell'ultimo trentennio in una prospettiva prettamente quantitativa e di breve termine. Guardando però ad entrambi i processi da un punto di vista qualitativo e in una prospettiva di lungo termine, appare chiaro che se il modello di urbanizzazione fino ad ora seguito da una parte ha garantito questa crescita, lo ha però fatto a discapito delle condizioni ambientali e sociali di tutto il Paese, non riuscendo ad innestare i meccanismi tipici di quella *fair urbanization* in cui risiederebbe la forza dell'urbanizzazione come propulsore di una crescita economica continuativa[27]. Le pressioni che la

---

diversamente dal 1990, avevano risieduto nel distretto di riferimento per almeno sei mesi. Questi due gruppi insieme costituiscono la cosiddetta "popolazione usuale" (changzhu renkou) 常住人口, concetto introdotto proprio per la necessità di scavalcare il problema dei permessi di residenza. Nel 2006 infine il NBS ha promulgato una nuova definizione, in cui fondamentalmente si adottano come unità spaziali di riferimento i comitati dei residenti e i villaggi (segue nota) localizzati nelle zone urbane periferiche che sono collegati con le infrastrutture municipali e che ricevono dalle municipalità servizi pubblici.

[24] Lamia KAMAL-CHAOUI, Edward LEEMAN, ZHANG Rufei, *Urban Trends and Policy in China*, Paris, OECD Publishing, 2009, pp.12-16.

[25] Una delle critiche più frequenti che vengono rivolte al sistema statistico in Cina si riferisce al fatto che, seguendo i criteri visti precedentemente (vedi nota 23), nei conteggi di quella che viene definita come popolazione urbana in realtà vengono inseriti coloro che di fatto svolgono attività rurali e che conducono stili di vita non urbani, ma che magari vivono in villaggi collegati a livello infrastrutturale e di servizi ad un agglomerato urbano, mentre ne rimangono esclusi coloro che non svolgono attività agricole e che magari sono perfettamente integrati nelle catene logistiche urbane e nel mercato immobiliare, ma che vivono in zone non prettamente contigue e senza fornitura di servizi da parte delle città, cosa di cui invece necessiterebbero.

[26] BAI Xuemei, "The Urban Transition in China: Trends, Consequences and Policy Implications", in George Martine, Gordon McGranahan , Mark Montgomery, Rogelio Fernandez-Castilla (ed.), *The New Global Frontier: Urbanization, Poverty and Environment in the 21st Century*, London, Earthscan Publications, 2008, pp. 343-344.

[27] I benefici economici legati all'urbanizzazione si legano al concetto di "economie di agglomerazione": tale tipologia di struttura economica è basata sulla vicinanza e quindi sulla possibilità per le imprese di condividere input e output di

crescita degli ultimi decenni ha esercitato su ambiente e società e le drammatiche conseguenze che in molti casi ne sono scaturite rischiano di precludere alla Cina la possibilità di sostenere lo sviluppo economico futuro.

Per quanto riguarda la situazione ambientale in Cina ciò che risulta chiaro è che il modello di sviluppo seguito nell'ultimo trentennio ha avuto un effetto catastrofico sulle risorse naturali, tanto che esso viene spesso preso ad esempio, nell'immaginario collettivo internazionale, come sinonimo di assoluta insostenibilità ambientale[28]. Fattori quali sviluppo industriale, crescita della popolazione urbana e il conseguente aumento dei consumi di energia e risorse[29], insieme con un uso irrazionale e inefficiente, e con un sempre più alto grado di inaccessibilità a causa degli elevati livelli di inquinamento (con gravissime conseguenze anche sulla salute della popolazione), sono andati a peggiorare la situazione di un Paese che già di per sé non è particolarmente ricco di risorse, e in cui la loro distribuzione geografica rende estremamente difficile una fornitura equa in tutte le province[30]. Si può ben comprendere come, partendo dalla situazione attuale e nell'ipotesi di un proseguimento del *pattern* di sviluppo fino ad oggi seguito, le prospettive future non possano che essere poco promettenti e ruotare, in generale, intorno all'idea di una grave scarsità di risorse e di effetti sempre più drammatici per la salute dei cittadini.

Tra le problematiche ambientali più urgenti in Cina è sicuramente necessario considerare il consumo rapidissimo e smisurato dei terreni agricoli, soprattutto quelli adiacenti alle grandi città, attraverso la loro conversione in terreni edificabili e la cessione d'uso da parte delle collettività che ne detengono il possesso ai *developers* per lo sviluppo di progetti industriali, residenziali o commerciali[31]. Tale pratica, come abbiamo visto in precedenza, è uno dei fattori alla base del processo di urbanizzazione, ma se da una parte ciò risponde ad esigenze effettive di crescita delle città, dall'altra si vede come l'eccesso sia soprattutto legato all'uso spregiudicato di questa pratica

---

vario tipo con le altre e di poter contare su mercati di grande scala, con il risultato fondamentale di una netto tagli dei costi per ogni singola azienda. Tale impostazione favorisce la creazione di nuove imprese e di nuovi e diversificati posti di lavoro e promuove l'aumento della produttività delle imprese esistenti.

[28] Ignazio MUSU, *La Cina Contemporanea*, Bologna, Il Mulino, 2011, p.149.

[29] In realtà, se si guarda ai consumi pro capite della popolazione urbana (più alti rispetto a quelli della popolazione rurale) essi risultano comunque ancora piuttosto bassi se paragonati a quelli dei Paesi sviluppati. Il fatto è che l'aumento dei consumi legato alla trasformazione della popolazione rurale in popolazione urbana (ufficiale o *de facto*) riguarda una quantità enorme di persone, per cui il piccolo aumento a livello pro capite si traduce in un forte aumeno in termini assoluti.

[30] CCIED, *Report of the 4th Annual General Meeting on Sustainable Urbanization*, 2005, http://www.cciced.net/encciced/event/AGM_1/Pub05AGM/, 18-09-2012, p.3.

[31] Lamia KAMAL-CHAOUI, Edward LEEMAN, ZHANG Rufei, *Urban Trends and Policy in China*, Paris, OECD Publishing, 2009, pp.60-61.

da parte dei governi locali, per motivazioni di puro guadagno economico o comunque nell'ottica di uno sviluppo a breve termine[32].

Un'altra questione fondamentale è quella energetica: dati recenti riportano che la Cina ha superato nel 2010 gli USA come principale consumatore di energia e di combustibili fossili[33], e le stime per il futuro indicano un'ulteriore crescita della domanda negli anni a venire. La principale fonte energetica in Cina è il carbone, che copre circa il 70% del fabbisogno, seguito al secondo posto dal petrolio con una percentuale di circa il 20%, mentre le fonti di energia rinnovabili coprono ancora percentuali molto basse sul totale[34]; il settore con i più alti consumi energetici è quello industriale (59%), seguito dal settore residenziale (11%) e dai trasporti (8%)[35].

In questo ambito le due questioni fondamentali sono da una parte l'approvvigionamento futuro di fonti energetiche e, dall'altra, le conseguenze di tali consumi a livello di inquinamento atmosferico: tra il 2005 e il 2010 la proporzione delle città con qualità atmosferica di grado 2 è aumentata notevolmente, mentre si è assistito ad una diminuzione per le percentuali relative alle città di grado 1 e al di sotto del grado 3[36]. Se da una parte in molti casi ci sono stati progressi nel controllo e nella riduzione dell'inquinamento derivante dal settore industriale (SO_2) grazie soprattutto a iniziative di *upgrade* a livello infrastrutturale, dall'altra l'attenzione riservata all'inquinamento legato alle emissioni degli autoveicoli è stata di molto inferiore, con un aumento delle quantità di CO e NO_x. Tale situazione è poi sicuramente aggravata dal costante e progressivo aumento del numero di veicoli nelle città cinesi, aumento che oltre all'inquinamento e ad una ancora maggiore crescita della domanda di energia, ha come altra conseguenza fondamentale il congestionamento del traffico, fenomeno sempre più frequente non solo nelle zone centrali dei grandi agglomerati urbani ma anche,

[32] Questa pratica è sicuramente legata, da una parte, all'effettiva necessità di creare nuovi spazi residenziali e lavorativi in grado di sostenere l'espansione delle città e l'aumento della popolazione urbana. D'altra parte però ciò che molto spesso si è verificato è stato un utilizzo inappropriato di essa da parte dei governi locali: dopo la riforma della Legge sulla tassazione del 1994 i governi locali si sono trovati di fronte alla necessità di auto-finanziarsi, e quindi di trovare urgentemente fonti di ricavo tali da poter sostenere quella parte di spesa pubblica non più coperta dai contributi del governo centrale. Insieme ad altre iniziative, la cessione di terreni agricoli per progetti di sviluppo dietro al pagamento (segue nota) di ingenti somme di denaro (le cosiddette *land transfer fees*), ha costituito e costituisce ad oggi una delle pratiche più remunerative per i governi locali.

[33] Jonathan WATTS, *China Overtakes US as World's Biggest Energy Consumer*, http://www.guardian.co.uk/environment/2010/aug/03/china-overtakes-us-energy-consumer, 31-01-2013.

[34] Edward H. ZIEGLER, "China's Cities, Globalization, and Sustainable Development: Comparative Thoughts on Urban Planning, Energy, and Environmental Policy", in *Washington University Global Studies Law Review*, vol.5, n.2, 2006, pp.295-322.

[35] *Zhongguo tongji nianjian 2011* 中国统计年鉴 (China Statistical Yearbook 2011).

[36] UN-HABITAT, *The State of China's Cities 2012-2013*, Beijing, Foreign Language Press, 2012, p.26-27.
La classificazione fa riferimento agli standard fissati nel 1996 dalla SEPA: sulla base delle quantità medie giornaliere di particolato atmosferico (PM) registrate, la qualità dell'aria è classificata in grado 1, 2 e 3. Il grado 1 indica il livello migliore di qualità dell'aria (e quindi quantità minori di PM), mentre poi la qualità decresce progressivamente negli altri due livelli.

in molti casi, nelle zone suburbane[37]. Ciò è legato al fenomeno, già visto in precedenza, di un'espansione delle città che è stata molto spesso incontrollata e non accompagnata da un'adeguata attività di *planning* a livello di uso del suolo e di fornitura di vie di comunicazione e trasporti pubblici adeguati, e che ha quindi aumentato la necessità di utilizzo di veicoli privati per gli spostamenti.

Un altro problema fondamentale è quello legato alla quantità e qualità delle risorse idriche: le risorse idriche pro capite in Cina sono un quarto della media mondiale, nel 2005 su 661 città prese in esame circa 420 avevano problemi di scarsità di acqua (tra cui 114 di grave scarsità), e c'è inoltre una distribuzione sproporzionata tra la disponibilità nel Nord e nel Sud del Paese (la disponibilità di risorse idriche nelle regioni settentrionali è circa un sesto di quella nelle zone meridionali)[38]. Tale situazione è poi aggravata da una gestione e da un utilizzo poco efficienti (sia a livello di tecnologie che di propensione al risparmio) in ambito domestico, industriale ed agricolo, e ovviamente dal forte inquinamento che da anni colpisce i principali corsi d'acqua in superficie (75%) e le risorse idriche sotterranee (90%), legato da una parte a pratiche scorrette e dall'altra all'effettiva mancanza di infrastrutture pubbliche adeguate per la raccolta, il trattamento e il riutilizzo[39].

L'inquinamento delle risorse idriche, così come quello del suolo, è da collegarsi ovviamente alla produzione e gestione dei rifiuti: anche in questo ambito la situazione non è positiva, con un aumento continuo della quantità di rifiuti prodotti sia nell' attività industriale e agricola che a livello domestico[40]. Tale aumento non trova però ancora riscontro in un sistema adeguato di gestione, seppure nel corso degli anni siano stati registrati dei progressi: secondo fonti ufficiali la percentuale di trattamento dei rifiuti sarebbe aumentata dal 57% al 75% nel periodo 2005-2010[41], ma in generale la situazione deve ancora migliorare, soprattutto attraverso l'azione su quelle strutture e impianti per la raccolta, lo smistamento e il trattamento che risultano di fatto ad oggi inefficienti.

Alle problematiche fino ad ora citate se ne aggiungono poi altre, che in molti casi sono il risultato dell'acuirsi, a causa delle pressioni esercitate da crescita economica industrializzazione e sviluppo urbano, di problemi già esistenti nel contesto ambientale cinese, come ad esempio l'erosione del

---

[37] CHEN Yang, Lee SCHIPPER, Wei-Shiuen NG, "China Motorization Trends", in *The Journal of Transport and Land Use*, vol.3, n.3, 2010, pp.6-7.

[38] May HALD, *Sustainable Urban Development and the Chinese Eco-City. Concepts, Strategies and Assessments*, Fridtjof Nansens Institutt Report, 2009, http://www.fni.no/doc&pdf/FNI-R0509.pdf, 20-09-2012, pp.29-30.

[39] CCIED, *Report of the 4th Annual General Meeting on Sustainable Urbanization*, 2005, http://www.cciced.net/encciced/event/AGM_1/Pub05AGM/, 18-09-2012, p.3.

[40] In questo caso l'aumento si spiega con l'aumento della popolazione urbana e con il crescente potere di acquisto da parte di essa, che ha come conseguenza maggiori consumi e quindi una maggiore quantità di rifiuti prodotti.

[41] http://news.xinhuanet.com/english2010/china/2011-03/15/c_13780003.htm, 31-01-2013.

suolo, la desertificazione e le tempeste di sabbia tipiche delle zone settentrionali, le inondazioni nelle regioni meridionali, e i fenomeni legati al degrado degli ecosistemi, di praterie e paludi e alla perdita della biodiversità.

Guardando poi alla situazione in ambito sociale, è innegabile che lo sviluppo economico degli ultimi trent'anni abbia portato ad una riduzione della povertà assoluta a livello nazionale, e quindi ad un miglioramento generale nelle condizioni di vita di tutta la popolazione: ciò è avvenuto da una parte grazie alla riforma agraria e al miglioramento nella situazione dell'agricoltura e, dall'altra, allo sviluppo industriale nelle zone urbane, con il conseguente spostamento della popolazione rurale verso queste aree. In realtà però tale riduzione delle povertà assoluta è stata accompagnata dall'acuirsi del problema della disuguaglianza, fenomeno per certi aspetti già tipico della società maoista, ma che si è appunto aggravato con l'avvio delle riforme economiche[42].

La disuguaglianza all'interno della società cinese si manifesta a più livelli, sotto forma di forti squilibri tra diverse province, tra zone urbane e zone rurali, e tra gruppi diversi all'interno delle stesse città. Prendendo in considerazione in particolare gli ultimi due fattori, essi possono essere interpretati come il risultato di una mancata messa in pratica del potenziale di cambiamento a livello sociale posseduto da industrializzazione e urbanizzazione[43]. Esse sono state infatti innestate in un contesto caratterizzato dalla persistenza di un sistema amministrativo e istituzionale legato al passato e alle componenti tipiche di quel passato, quali la netta distinzione tra città e campagne e la rigida classificazione della popolazione ad esse associata[44], così come il sistema di previdenza sociale basato sulla divisione delle responsabilità tra *danwei* 单位 e comuni agricole[45]. Da una parte la trasformazione di tale sistema è stata troppo lenta per riuscire a stare al passo con la rapidità che ha invece caratterizzato lo sviluppo economico, e dall'altra è stata messa in atto con misure che non sono riuscite a colmare i vuoti lasciati dallo smantellamento delle istituzioni precedenti: in molti

[42] Ignazio MUSU, *La Cina Contemporanea*, Bologna, Il Mulino, 2011, p.118-120.

[43] ZHAO Zhongxuan, 赵忠璇, "Chengshihua yu kechixu fazhan" 城市化与可持续发展 (Urbanizzazione e sviluppo sostenibile), in *Guyang shifan gaodeng zhuanke xuexiao xuebao* 贵阳师范高等专科学校学报, n.3, 2005, pp.29-34.

[44] Tali nette distinzioni si traducono nella permanenza del cosiddetto *dual system* che, se prima delle riforme trovava un riscontro nell'impostazione economica e di previdenza sociale di stampo socialista, nel nuovo contesto economico porta di fatto alla creazione di barriere per il libero flusso di lavoratori, terreno e fattori produttivi, ad una diversa allocazione di risorse fiscali e ad un inadeguato coordinamento tra le attività di pianificazione tra le zone urbane e quelle rurali, lasciando queste ultime indietro nel processo di sviluppo. Dall'altra parte la permanenza del sistema delle registrazioni, a cui come abbiamo visto sono associati diversi diritti e accesso ai servizi, fa sì che coloro che decidono di spostarsi dalle campagne per entrare nei meccanismi dell'economia urbana lo facciano di fatto rinunciando alla possibilità di usufruirne.

[45] Con il termine *danwei* 单位 si indicano le unità di lavoro all'interno delle imprese di stato che nel periodo maoista erano responsabili non solo del salario e delle condizioni di lavoro dei lavoratori urbani, ma anche della fornitura, ad essi e alle loro famiglie, di svariati servizi di assistenza sociale (abitazione, pensione, assistenza sanitaria, istruzione dei figli). Lo stesso ruolo era svolto nelle zone rurali dalle comuni agricole, anche se in questo caso i servizi messi a disposizione dei lavoratori rurali dipendevano dalle risorse che la comune era in grado di ottenere dalla vendita della produzione: dato il basso livello dei prezzi e la variabilità della produzione risulta chiaro come già precedentemente alle riforme la situazione della popolazione rurale fosse svantaggiata rispetto a quella dei residenti urbani.

casi le questioni sociali che sono scaturite dal nuovo contesto economico non sono state quindi gestite adeguatamente, e ciò ha portato alla nascita di problematiche che ad oggi risultano particolarmente urgenti.

All'interno di tali problematiche spicca per gravità e dimensioni la questione dei migranti: se da una parte, come si è già visto, lo spostamento della popolazione rurale verso le aree urbane significa possibilità occupazionali, salari più alti e il ritorno di una parte di questi salari a supporto delle famiglie che si trovano ancora nelle campagne[46], il rischio (e anzi in molti casi la conseguenza inevitabile) per i migranti è quello di trovarsi di fatto ad aumentare la schiera dei cosiddetti *urban poor*. Molto spesso ai lavoratori provenienti dalle zone rurali sono destinati gli impieghi più faticosi e meno remunerativi, e a ciò va aggiunto il fatto che, essendo in possesso di un *hukou* agricolo, essi non possono usufruire dei servizi di *welfare* riservati ai residenti urbani per quanto riguarda alloggi, sanità, istruzione e assicurazione sul lavoro[47].

Accanto alle condizioni di vita durissime di questi lavoratori e delle loro famiglie c'è poi da considerare il fatto che l'afflusso di un numero sempre più consistente di persone nelle città ha avuto come conseguenza una crescente pressione sulle infrastrutture urbane e sui trasporti, la cui inadeguatezza di fronte all'aumento degli utenti si è riversata in negativo non soltanto sui migranti, ma anche sulla popolazione urbana regolarmente registrata, provocando in molti casi il malcontento generale. Tale inefficienza delle infrastrutture urbane risulta chiaramente come un altro dei grandi problemi legati all'accelerazione del processo di urbanizzazione: l'evidente necessità di rinnovare le infrastrutture esistenti o di costruirne di nuove in molti casi non ha trovato riscontro nelle politiche di investimento, e spesso la mancanza o l'inadeguatezza delle attività di *planning* e *design* hanno finito per rendere di fatto inutili o poco efficienti gli interventi realizzati[48].

I migranti non costituiscono però l'unico gruppo sociale colpito da povertà e vulnerabilità: nella schiera dei cosiddetti *urban poor*, ovviamente con situazioni diverse tra le varie province e da città a città, rientrano infatti anziani, disabili, disoccupati e contadini spodestati delle zone suburbane[49]. In Cina non esiste una linea di povertà ufficiale a livello nazionale, e iniziative mirate a fornire

[46] Il ruolo di queste *remittances* varia ovviamente da caso a caso e tra province diverse, ma in generale esse risultano uno strumento fondamentale per il sostegno dei membri familiari rimasti nelle campagne e per le loro attività.

[47] Tony SAICH, Shahid YUSUF, *China Urbanizes. Consequences, Strategies and Policies*, Washington D.C., The World Bank, 2008, pp.76-80.

[48] CCIED, *Report of the 4th Annual General Meeting on Sustainable Urbanization*, 2005, http://www.cciced.net/encciced/event/AGM_1/Pub05AGM/, 18-09-2012, p.5.

[49] Essi sono i cosiddetti *landless farmers*, ovvero quei lavoratori agricoli residenti nelle zone suburbane che hanno dovuto cedere il proprio terreno all'interno delle pratiche di conversione del suolo agricolo in suolo edificabile. Tali cessioni avvengono di solito dietro al pagamento di somme arbitrariamente stabilite dalle amministrazioni locali e nel caso in cui, come è spesso avvenuto, a tale cessione non faccia seguito un cambiamento dello *hukou*, tali lavoratori si ritrovano in una situazione per cui da una parte non sono più agricoltori, ma dall'altra non sono neanche inseriti nel mercato del lavoro urbano/suburbano e hanno un accesso limitato ai servizi pubblici riservati invece ai residenti urbani.

sostegno ai più svantaggiati, come ad esempio il *Minimum Living Security Standard Scheme*[50], se da una parte rappresentano un passo avanti e dimostrano un accresciuto interesse della classe dirigente verso tali problematiche, non hanno di fatto un tasso di copertura adeguato, si basano su criteri stabiliti a livello locale, e sono comunque riservate esclusivamente a coloro che sono registrati come residenti urbani[51].

In realtà risulta poi sempre più evidente come la fornitura di servizi nel settore della sicurezza sociale, sanitario e dell'istruzione, così come l'accesso alle abitazioni, non sia un problema registrato soltanto tra gli strati più bassi della popolazione e dai migranti, ma sia diffuso ampiamente in tutta la società. Nonostante una maggiore attenzione verso tali questioni e le varie iniziative e programmi messi in atto negli ultimi anni, la situazione attuale necessita ancora di molti passi avanti.

Prendendo ad esempio il sistema pensionistico, esso è stato sottoposto più volte a revisioni a partire dall'avvio delle riforme, e risulta in generale caratterizzato da forti disparità: la differenza nei tassi di copertura e nei trattamenti offerti non riguarda soltanto i residenti delle zone urbane e rurali ma anche, all'interno della popolazione urbana, lavoratori dipendenti di imprese statali e private[52]. Anche quella dell'assistenza sanitaria è una questione scottante, e la necessità di un cambiamento è stata ampiamente riconosciuta e messa in atto attraverso una serie di programmi destinati sia alle zone urbane che a quelle rurali, che hanno effettivamente portato ad un miglioramento della situazione rispetto al passato: nel 2008 la percentuale di popolazione coperta da una qualche forma di assicurazione sanitaria è arrivata all'80%, e il nuovo piano di riforma sanitaria del 2009 ha come obiettivo quello di raggiungere una copertura totale entro il 2020, nonostante ovviamente rimanga da vedere quali saranno le tipologie e i termini di estensione dei benefici garantiti[53], e in quale misura tale programma sarà poi effettivamente implementato[54].

Per quanto riguarda poi l'accesso alle abitazioni, la rapida crescita del mercato immobiliare a partire

---

[50] Il *Minimum Living Security Standard scheme* (MLSS) (chengshi jumin zui di shenghuo baozhang) 城市居民最低生活保障, è stato introdotto nel 2000 e costituisce ad oggi il principale meccanismo per far fronte al problema della povertà. Generalmente il costo è diviso tra i governi municipali e i governi dei distretti, e ciascun governo locale stabilisce la propria linea di povertà. Sussidi e benefici forniti attraverso tale programma sono indirizzati soltanto ai possessori di *hukou* urbano.

[51] Tony SAICH, Shahid YUSUF, *China Urbanizes. Consequences, Strategies and Policies*, Washington D.C., The World Bank, 2008, pp.91-95.

[52] La copertura pensionistica dei dipendenti delle imprese di proprietà statale è quasi totale, mentre solo il 15% degli impiegati delle imprese familiari e composte da lavoratori dipendenti ha una qualche forma di copertura, senza contare poi che per essi il rapporto tra pensione e reddito è inferiore al 50%.

[53] Nonostante le riforme e un allargamento dell'estensione dei benefici garantiti a una parte della popolazione sempre più consistente, la quota di spese per la sanità che i pazienti e le loro famiglie devono sostenere rimane comunque alta e si aggira intorno al 40%. Sebbene ciò costituisca un miglioramento rispetto al 60% del 2000 tale percentuale risulta assolutamente eccessiva.

[54] Ignazio MUSU, *La Cina Contemporanea*, Bologna, Il Mulino, 2011, p.118-120.

dalla riforma del 1998[55] risulta particolarmente interessante, dato l'impatto che tale crescita ha avuto in ambito ambientale e sociale. Da una parte il boom di tale settore è legato ad un aumento effettivo della domanda come conseguenza dell'afflusso di persone verso le zone urbane e dell'innalzamento generale del livello del reddito della popolazione, ma a ben vedere esso è stato senza dubbio alimentato anche dall'aumento dell'offerta di terreno edificabile: dal momento che, come è stato accennato, le *land transfer fees* costituiscono una delle componenti più importanti delle entrate per le amministrazioni locali, tale offerta ha spesso superato le reali necessità di espansione degli agglomerati urbani, portando a un aumento spropositato sia della quantità delle costruzioni, sia della loro superficie. Abbiamo già visto quali siano le conseguenze di tale pratica a livello ambientale, ma è a questo punto interessante vedere in che modo essa si traduce in ambito sociale. Se dal 1999 al 2004 i prezzi delle abitazioni non hanno subito aumenti particolari, in seguito si è assistito ad una crescita molto più rapida rispetto a quella del reddito disponibile dei residenti: vari studi dimostrano come nella maggior parte delle città cinesi i prezzi delle abitazioni risultano di fatto inaccessibili per la maggior parte della popolazione[56].

Tali difficoltà generali si traducono ancora una volta in una situazione di iniquità tra gruppi sociali diversi: i sussidi e le *affordable housing* forniti dal settore pubblico sono ovviamente riservati ai soli possessori di *hukou* urbano, mentre coloro che fanno parte della *floating population* si trovano a dover sostenere da soli le spese di affitto o acquisto, cosa che si traduce spesso nella scelta di abitazioni a prezzi bassi nelle zone più degradate della città o nei villaggi semi-urbani in periferia, abitazioni spesso informali che mancano delle infrastrutture e dei servizi di base. Anche in questo caso però la disuguaglianza colpisce anche il gruppo dei residenti urbani regolarmente registrati, che hanno a disposizione opzioni diverse in base a reddito, tipologia di impiego (settore pubblico o privato) e status politico[57]. Lo sviluppo del settore immobiliare ha portato dunque alla nascita di zone residenziali caratterizzate da standard molto differenti, e quindi chiaramente destinate a differenti gruppi sociali, che mette in evidenza una sempre più marcata stratificazione sociale e si traduce spesso in fenomeni di segregazione spaziale all'interno delle città cinesi[58].

[55] Dopo una fase sperimentale a partire dagli anni ottanta, la *Housing Reform* del 1998 ha sancito la fine del sistema di allocazione delle abitazioni gestito dallo Stato e il passaggio ad un sistema basato sul mercato immobiliare. Il ruolo del governo ha continuato ad essere attivo nella fornitura di sussidi o di abitazioni pubbliche per gli appartenenti agli strati più bassi della società.

[56] MAN Joyce Yanyun, REN Rongrong, ZHENG Siqi, "Housing Policy and Housing Markets: Trends, Patterns, and Affordability", in Joyce Yanyun Man (ed.), *China's Housing Reform and Outcomes*, Cambridge, Lincoln Institute of Land Policy, 2011, pp.5-14.

[57] HUANG Youqin, JIANG Leiwen, "Housing Inequality in Transitional Beijing", in *International Journal of Urban and Regional Research*, vol.33, n.4, 2009, pp.936-940.

[58] Michael J. WHITE, WU Fulong, CHEN Yiu Por (Vincent), "Urbanization, Institutional Change, and Socio-Spatial Inequality in China (1990-2001), in John R. Logan (ed.), *Urban China in Transition*, Oxford, Blackwell Publishing, 2008, pp.115-122.

Nonostante quello fino ad ora delineato sia soltanto un quadro molto generale sull'evoluzione e sulle implicazioni del processo di crescita urbana in Cina, ciò che risulta con estrema chiarezza è come le cause alla base delle principali problematiche in ambito ambientale e sociale ad essa associate siano fondamentalmente da ricercare nell'incapacità di gestire quegli stessi elementi che sono stati riconosciuti come i *drivers* del processo. I fenomeni delle migrazioni e di espansione degli agglomerati urbani hanno avuto conseguenze soprattutto negative a causa della permanenza di un sistema politico, amministrativo e istituzionale legato ad un passato che ormai non esiste più. Il nuovo contesto economico e sociale avrebbe richiesto nuovi strumenti e nuove politiche di gestione che sono stati introdotti soltanto parzialmente, o comunque con tempistiche troppo più lente rispetto al passo dei cambiamenti reali.

1.2 Verso uno sviluppo urbano sostenibile

Di fronte ad una situazione caratterizzata da evidenti problematiche e dalla necessità di trovare un modello di sviluppo alternativo rispetto a quello seguito a partire dall'avvio delle riforme, negli ultimi anni si è effettivamente registrato un intensificarsi di nuove strategie, regolamenti, piani e iniziative da parte del governo centrale cinese, attraverso il lavoro dei vari ministeri e dei dipartimenti ad essi facenti capo, e talvolta attraverso la loro collaborazione con enti e istituti di studio e di ricerca esterni, nella volontà di risolvere appunto le questioni più urgenti in ambito ambientale e sociale. L'obiettivo fondamentale del governo, dichiarato apertamente nel dodicesimo piano quinquennale (2011-2015), è quello di stimolare la cosiddetta *"Inclusive Growth"* (baorongxing zengzhang) 包容性增长, ovvero una tipologia di crescita per cui i benefici dello sviluppo economico siano distribuiti più equamente e siano accessibili per una più ampia parte della popolazione; una crescita che, secondo quanto dichiarato, dovrà basarsi sul ribilanciamento economico, sulla riduzione delle disuguaglianze sociali e sulla protezione ambientale[59].

Ovviamente la volontà di passare ad un nuovo modello di sviluppo urbano, date le forti implicazioni di tale sviluppo in ambito economico, ambientale e sociale, rientra a pieno all'interno di questa strategia: la volontà di cambiamento parte dalla consapevolezza che il modello fino ad ora seguito ha portato alla nascita di problematiche che hanno limitato, e soprattutto rischiano di bloccare in futuro il "potere benefico" che l'urbanizzazione dovrebbe avere nei confronti della crescita economica. Lasciando da parte considerazioni di stampo ambientalista e filantropico, e guardando

[59] *China's 12th Five-Year Plan. How it actually works and what's in store for the next five years*, in APCO Worldwide, http://apcoworldwide.com/content/PDFs/Chinas_12th_Five-Year_Plan.pdf, 20-07-2012, pp.1-6.

alla realtà cinese da una prospettiva prettamente economica, risulta comunque chiaro come uno sviluppo urbano più sostenibile costituisca l'unica strada per il mantenimento della competitività e della forza attrattiva dell'economia cinese.

La necessità di promuovere quello che viene definito come *"Sound Development of Urbanization"* ha trovato applicazione in varie iniziative negli ultimi anni, ed è stata ribadita anche all'interno del dodicesimo piano quinquennale[60]. A questo punto risulta quindi interessante andare a vedere quelle che sono state identificate come le caratteristiche fondamentali di questo tipo di sviluppo, su cui si sono concentrati studi e ricerche da parte di istituzioni governative e non a livello nazionale, così come di esperti a livello internazionale.

In primo luogo viene riconosciuta come centrale la necessità di promuovere il processo di urbanizzazione, attraverso la messa in atto di meccanismi che permettano l'ingresso della popolazione rurale e dei migranti nella schiera della popolazione urbana. In entrambi i casi lo strumento fondamentale dovrà essere la riforma del sistema delle registrazioni, a cui si dovrà accompagnare, per quanto riguarda il primo gruppo, la fornitura degli strumenti necessari che permettano un cambiamento dello stile di vita e soprattutto che facilitino l'entrata degli ex lavoratori agricoli nel mercato del lavoro dell'economia urbana; per quanto riguarda i migranti poi, di fronte ad un'eventuale mancanza delle condizioni per un cambio di registrazione, si sottolinea comunque la necessità di garantire la fornitura di diritti e servizi pubblici adeguati.

Ciò che però viene messo in evidenza è come tale spinta del processo di urbanizzazione debba trovare riscontro nella messa in pratica di tutta una serie di misure relative alla gestione della crescita urbana: negli ultimi anni sono state stabilite politiche a livello nazionale seguite da piani regionali e locali in vari ambiti, con l'obiettivo generale di aumentare la *bearing capacity* degli agglomerati urbani[61]. Queste misure, che ovviamente devono trovare strumenti e modalità di applicazione diversi a seconda dei contesti locali di riferimento, ruotano attorno ad una serie di punti chiave generali:

- Controllo dei flussi migratori e della crescita naturale della popolazione: l'idea di fondo è la necessità di promuovere una crescita laddove sono presenti le condizioni per cui tale crescita possa essere sostenuta. Nel caso dei migranti ad esempio, essi devono essere indirizzati nelle zone con possibilità di assorbimento sia a livello di mercato del lavoro che a livello di

[60] *Zhonghua renmin gongheguo guomin jingji he shehui fazhan di shi'er ge wu nian guihua ganyao* 中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要 (Dodicesimo piano quinquennale per lo sviluppo economico sociale della Repubblica Popolare Cinese), part V, chapter 20.
[61] *Ibidem*

infrastrutture urbane[62].

- Uso efficiente e razionale di risorse naturali, suolo ed energia. In questo ambito le strade per il raggiungimento di tale obiettivo sono davvero svariate: *overall planning*, definizione di standard chiari e definiti, riforma del sistema dei prezzi, insieme con lo sviluppo di tecnologie sempre più avanzate e di automobili a basso consumo ed emissioni sono soltanto alcuni degli strumenti indicati, a cui per esempio si possono poi aggiungere la diffusione del concetto di *circular economy* tra le imprese e la promozione di campagne di sensibilizzazione che portino ad un aumento della *green consumption* e di pratiche corrette da parte della popolazione[63].
- Riduzione della produzione e miglioramento nella gestione dei rifiuti domestici e industriali: l'obiettivo è quello di promuovere la differenziazione, il trattamento e l'eventuale riutilizzo dei rifiuti di diversa origine, con particolare attenzione allo smaltimento dei rifiuti tossici industriali, attraverso la diffusione di strutture e impianti adeguati alla situazione di ciascuna città, insieme con la promozione di iniziative di sensibilizzazione verso le pratiche più corrette sia da parte della popolazione che delle imprese.
- Riduzione dell'inquinamento atmosferico, dei corsi d'acqua e acustico: in questo ambito ciò su cui si insiste è la necessità di fissare standard di riferimento ben definiti e di innestare meccanismi di controllo e monitoraggio efficienti, supportati poi da un adeguato sistema sanzionatorio per i trasgressori[64].
- Realizzazione di sistemi infrastrutturali e trasporti-comunicazioni razionali, efficienti ed accessibili: queste misure rispondono principalmente alla necessità di far fronte all'aumento della popolazione e alla volontà di ridurre i costi, sia in termini finanziari che in termini di risorse, suolo ed energia, legati all'espansione incontrollata delle città, caratterizzata da maggiori necessità di spostarsi, da maggiori difficoltà di collegamento tra le diverse zone urbane e dall'esigenza di reti infrastrutturali più ampie. Ciò che viene sottolineato è la necessità di aumentare gli investimenti in questo ambito, e varie proposte sembrano propendere per un allargamento dei canali di investimento, per esempio attraverso la creazione di *partnerships* tra settore pubblico e privato e attraverso un ruolo più attivo dei meccanismi di mercato[65]. Oltre a ciò si insiste anche sulla volontà di creare infrastrutture e

[62] Tony SAICH, Shahid YUSUF, *China Urbanizes. Consequences, Strategies and Policies*, Washington D.C., The World Bank, 2008, p.18-19.
[63] CCIED, *Report of the 4th Annual General Meeting on Sustainable Urbanization*, 2005, http://www.cciced.net/encciced/event/AGM_1/Pub05AGM/, 18-09-2012, pp.6-7.
[64] *Ibidem*
[65] Tony SAICH, Shahid YUSUF, *China Urbanizes. Consequences, Strategies and Policies*, Washington D.C., The World Bank, 2008, pp.21, 28-29.

trasporti a cui possano accedere e di cui possano beneficiare indiscriminatamente tutti i gruppi sociali.

- Miglioramento del settore dei servizi: in questo ambito viene sottolineata la necessità di allargare la distribuzione dei servizi di *welfare* (previdenza sociale, assicurazione sanitaria, istruzione, alloggi) ad una fetta più ampia della popolazione e a tutti i gruppi sociali, e di allargare il raggio della fornitura dei servizi pubblici "urbani", arrivando a toccare non solo le zone centrali delle città ma anche quelle suburbane[66]. La responsabilità di tale fornitura deve poi essere adeguatamente distribuita tra i vari livelli amministrativi, con il coinvolgimento di istituzioni non governative e con l'apertura ai meccanismi di mercato.
- Miglioramento degli standard nel settore delle costruzioni, controlli e monitoraggio efficienti: la volontà è quella di promuovere la diffusione di edifici a risparmio energetico e a basso impatto ambientale, così come interventi di ristrutturazione e riadattamento degli edifici esistenti. E' riconosciuta inoltre la necessità di fissare standard chiari e rigorosi, e di controllarne il rispetto nelle stesse operazioni di costruzione.
- Realizzazione di aree verdi all'interno e all'esterno delle città con funzione ecologica-protettiva e ricreazionale (*urban greening*) e di strutture e attività culturali e ricreative; messa in pratica di politiche sostenibili che coinvolgono il mantenimento delle risorse storiche e naturali e la protezione ambientale[67].
- Sviluppo scientifico e tecnologico: in generale si sottolinea la volontà di promuovere le attività di ricerca in ambito scientifico e tecnologico con l'obiettivo di dare impulso all'innovazione, e di creare un sistema educativo e di formazione professionale basato da una parte sulla diffusione dell'istruzione di base per tutta la popolazione, e dall'altra sulla coltivazione dei talenti per rispondere alla competitività del mercato globale.
- Coinvolgimento e partecipazione dei diversi *stakeholders* nei processi decisionali nell'ambito della pianificazione urbana: l'obiettivo, almeno a livello teorico, è quello di promuovere un sistema decisionale caratterizzato da trasparenza e apertura al confronto con le diverse parti sociali, per far sì che la crescita urbana risponda effettivamente alle esigenze della popolazione e delle imprese (non solo statali ma anche private)[68], e che sia inoltre in linea con le caratteristiche ambientali, culturali e storiche del luogo.

---

[66] Lamia KAMAL-CHAOUI, Edward LEEMAN, ZHANG Rufei, *Urban Trends and Policy in China*, Paris, OECD Publishing, 2009, pp.64-65.

[67] *Zhonghua renmin gongheguo guomin jingji he shehui fazhan di shi'er ge wu nian guihua ganyao* 中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要 (Dodicesimo piano quinquennale per lo sviluppo economico sociale della Repubblica Popolare Cinese), part V, chapter 20.

[68] CCIED, *Report of the 4th Annual General Meeting on Sustainable Urbanization*, 2005, http://www.cciced.net/encciced/event/AGM_1/Pub05AGM/, 18-09-2012, pp.8-9.

Un elemento su cui vale la pena di soffermarsi e che emerge da alcuni dei punti appena riportati riguarda sicuramente il ruolo che dovrà essere svolto dai meccanismi di mercato negli sviluppi futuri del processo di urbanizzazione. In una situazione che ha visto negli ultimi decenni un graduale passaggio del ruolo dello Stato da "regolatore" a "imprenditore"[69], è opinione condivisa da molti esperti che la strada di una continua e progressiva apertura ai meccanismi di mercato sia più che auspicabile. In vari documenti viene però ribadito come tale apertura debba essere accompagnata dalla creazione di un *framework* politico e amministrativo in grado di assicurare che ciò non si traduca (come ad esempio è avvenuto nel caso del settore immobiliare) in un ulteriore ampliamento delle disuguaglianze e delle discriminazioni per gli strati più bassi della società, o in pratiche che risultano in contrasto con il concetto di sostenibilità[70]. La necessità di un ruolo attivo da parte dello stato viene quindi ribadita, ma cambiano le connotazioni di tale ruolo.

Per quanto riguarda poi la scala spaziale di riferimento per l'applicazione di tali principi, è interessante dare uno sguardo all'evoluzione delle strategie di urbanizzazione negli ultimi decenni[71], strategie che sono state a lungo caratterizzate da un approccio conservatore e spesso in qualche modo scollegato dalle dinamiche reali del processo. Il principio basato su "*controlling the big cities, moderating development of medium-size cities, encouraging growth of small cities*", fulcro delle politiche nazionali legate all'urbanizzazione nel corso degli anni ottanta, ha continuato di fatto ad essere ribadito anche nel corso del decennio successivo all'interno dell'ottavo piano quinquennale (1991-1995) e del nono piano quinquennale (1996-2000).
Il decimo piano quinquennale (2001-2005) indicherà poi come uno degli obiettivi fondamentali la promozione di una "*towns-based urbanization*": secondo questa strategia, le cittadine/comuni avrebbero dovuto diventare i nuovi motori dello sviluppo urbano, sostituendosi alle grandi città come poli di attrazione della popolazione e come nuovi centri economici e industriali. Tale tentativo però, data l'incapacità e l'impossibilità di cambiare meccanismi ormai affermati e di fatto irreversibili, non ha portato ai risultati sperati, rendendo sempre più chiara la necessità di delineare nuove strategie che tenessero effettivamente conto della realtà dei fatti, e in particolare del ruolo ormai affermato delle grandi città. In questo senso sarà l'undicesimo piano quinquennale (2006-2010) a proporre, in una prospettiva più ampia e più confacente rispetto alle dinamiche in corso, il principio della "*Balanced Growth*" tra gli agglomerati urbani di diversa grandezza all'interno delle

[69] May HALD, *Sustainable Urban Development and the Chinese Eco-City. Concepts, Strategies and Assessments*, Fridtjof Nansens Institutt Report, 2009, http://www.fni.no/doc&pdf/FNI-R0509.pdf, 20-09-2012, pp.9, 38.
[70] CCIED, *Report of the 4th Annual General Meeting on Sustainable Urbanization*, 2005, http://www.cciced.net/encciced/event/AGM_1/Pub05AGM/, 18-09-2012, p.3
[71] Lamia KAMAL-CHAOUI, Edward LEEMAN, ZHANG Rufei, *Urban Trends and Policy in China*, Paris, OECD Publishing, 2009, pp.9-12.

regioni metropolitane[72]. Tale principio è stato poi ribadito all'interno dell'ultimo piano quinquennale (2011-2015):

> 按照统筹规划、合理布局、完善功能、以大带小的原则，遵循城市发展客观规律，以大城市为依托，以中小城市为重点，逐步形成辐射作用大的城市群，促进大中小城市和小城镇协调发展。[73]

Ovvero:

> Secondo i principi di pianificazione unificata, *layout* razionale, perfezionamento funzionale e sviluppo dei piccoli agglomerati trainato da quelli di dimensioni maggiori, e seguendo le leggi oggettive dello sviluppo urbano basato sulle grandi città e focalizzato sulle piccole, creare agglomerati urbani con effetti di irradiamento e promuovere lo sviluppo coordinato tra città di grandi, medie e piccole dimensioni e piccole cittadine/comuni.

Se da una parte tale impostazione risponde ad una presa di coscienza del ruolo ormai innegabile delle grandi città nel processo di urbanizzazione e di sviluppo economico cinesi, dall'altra è importante notare come l'ampliamento di prospettiva, se guardato insieme con le nuove strategie di sviluppo delle zone rurali, appare di fondamentale importanza anche nella volontà di risolvere il problema del gap tra città e campagne.

Il fatto che non si parli più di singole città ma di regioni metropolitane, e l'affermazione della centralità del concetto di *overall planning* per lo sviluppo di tali regioni (che includono ovviamente zone urbane e rurali), dimostrano almeno in linea teorica la volontà di superare la tradizionale divisione città-campagna. In questo senso un ruolo fondamentale è attribuito alle cittadine/comuni delle aree suburbane, che costituiscono le zone di transizione tra le realtà urbane e quelle rurali all'interno appunto delle regioni metropolitane, e il cui sviluppo è stato spesso collegato alla messa in atto delle strategie diffuse a livello nazionale mirate alla realizzazione delle cosiddette *satellite towns* o *new towns*[74]. Con questi termini si indicano aree urbane strategiche e con orientamenti funzionali ben definiti nei distretti periferici delle grandi città, che dovrebbero essere caratterizzate da alte densità, efficienti collegamenti con il centro a livello infrastrutturale e di trasporti e da vivaci attività economiche-industriali. Esse dovrebbero svolgere l'importante funzione di attrarre i flussi di

[72] Con il termine regione metropolitana ci si riferisce generalmente a regioni caratterizzate dalla presenza di una città con una popolazione urbana superiore al milione e di città e cittadine/comuni minori e zone rurali ad essa "ancorate". L'identificazione di tali regioni non si basa sui tradizionali confini amministrativi, bensì sulle strette e quotidiane relazioni a livello economico, sociale e culturale tra gli agglomerati.

[73] *Zhonghua renmin gongheguo guomin jingji he shehui fazhan di shi'er ge wu nian guihua ganyao* 中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要 (Dodicesimo piano quinquennale per lo sviluppo economico sociale della Repubblica Popolare Cinese), part V, chapter 20.

[74] Sebbene questi due termini si riferiscano di fatto alla stessa tipologia di città, nel conteso cinese il primo termine è stato utilizzato soprattutto in passato, ed è stato invece sostituito ultimamente dal secondo. In Cina le pratiche legate alla realizzazione delle *satellite towns* con l'obiettivo di rilocare la popolazione in eccesso nelle grandi città risale infatti agli anni cinquanta, ma è soltanto nelle più recenti fasi delle strategie di urbanizzazione che esse hanno assunto le connotazioni strategiche e funzionali a cui si fa riferimento nel corso di questa analisi.

popolazione altrimenti diretti nei centri, evitandone il sovraffollamento, e ricevendo in cambio l'opportunità di sfruttare l'effetto di "irradiamento" delle aree centrali per il proprio sviluppo economico e sociale[75]. L'idea generale è quindi quella di impostare la pianificazione delle regioni metropolitane su modelli di sviluppo policentrico, in cui il ruolo centrale è svolto comunque dalle grandi città, le quali possono però contare sulla funzione di "valvole di sfogo" degli agglomerati minori ad esse collegati, con la creazione di meccanismi di scambio e collegamento positivi ed efficienti a livello economico e sociale.

Da ciò si può dunque evincere come i principi che caratterizzano la *Sound Urbanization* debbano essere applicati ai singoli agglomerati di diverse dimensioni, ma in un contesto di pianificazione iniziale più ampio, che comprende cioè l'intera regione metropolitana di cui tali agglomerati fanno parte, per realizzare quell' *overall planning* che viene indicato come la strada da seguire per poter garantire uno sviluppo più sostenibile ed equilibrato alle città cinesi.

Ovviamente risulta evidente come operazioni di questo tipo siano molto complesse e di non facile traduzione a livello pratico, soprattutto in un contesto come quello cinese, caratterizzato fino ad oggi non solo da pratiche di sviluppo urbano di fatto opposte rispetto a quelle delineate, ma anche in generale dalle difficoltà di implementazione di leggi e direttive provenienti dal centro a livello locale. Tali difficoltà sono legate a più fattori, primo fra tutti la gerarchia amministrativa che prevede il passaggio tra più livelli di governo per arrivare alla realizzazione, in cui molto spesso protezionismo, conflitti d'interesse e corruzione[76] fanno sì che le direttive dal centro non siano poi di fatto messe in pratica a livello locale, cosa che è tra l'altro facilitata dall'eccessiva genericità di leggi e regolamenti stessi, troppo aperti all'interpretazione individuale[77]. A ciò vanno poi aggiunti altri elementi, come ad esempio i problemi relativi alle attività di monitoraggio e di raccolta dati, svolte a livello locale e quindi anch'esse soggette a meccanismi di distorsione, così come l'eccessiva libertà di azione degli amministratori locali, in molti casi conseguenza dello scarso coinvolgimento e della scarsa consapevolezza della popolazione di fronte a molte questioni, anche se ultimamente in questo ambito si sta assistendo ad una crescente presa di coscienza e alla nascita

[75] TAN Xuewen, "New-Town Policy and Development in China", in *The Chinese Economy*, vol.43, n.3, 2010, pp. 47-53.
[76] Se da una parte tali fenomeni si legano all'avidità e alla sete di guadagno di molti ufficiali, è anche vero però che in una certa misura è il sistema stesso che facilita e induce a questo tipo di comportamenti: la valutazione sull'operato dei funzionari e le eventuali promozioni o rimozioni dagli incarichi si basano soprattutto sulla performance economica delle aree sotto la loro amministrazione, e a ciò va poi aggiunto che, come si è visto, a partire dalla riforma delle tassazioni del 1994 i governi locali hanno avuto sempre più bisogno di aumentare le entrate date le necessità di auto-finanziamento.
[77] Gregory C. CHOW, "China's Energy and Environmental Problems and Policies", in *Asia-Pacific Journal of Accounting and Economics*, vol.15, n.1, 2008, pp. 66-70.

di iniziative per contrastare tale tendenza[78].

Nelle prossime sezioni, dedicate all'evoluzione della pianificazione urbana e alle pratiche legate alla realizzazione di città ecologiche in Cina vedremo come i principi generali della sostenibilità urbana siano stati tradotti a livello pratico attraverso iniziative concrete, quali sono stati i risultati di tali iniziative e in che modo le problematiche generali del contesto cinese si sono tradotte in questi ambiti specifici.

1.3 La pianificazione urbana: evoluzione e problematiche

Le linee guida generali legate ai concetti di *Balanced Growth* e *Sound Urbanization*, affermatesi come abbiamo visto a partire dall'undicesimo piano quinquennale, hanno trovato espressione nella recente *Urban and Rural Planning Law of the People's Republic of China* (zhonghua renmin gongheguo chengxiang guihua fa) 中华人民共和国城乡规划法[79], approvata nell'ottobre del 2007 ed entrata in vigore a partire dal primo di gennaio del 2008. Questo documento rappresenta il risultato di un processo evolutivo che ha visto il passaggio dalla pianificazione urbana del periodo maoista, impostata sul modello sovietico e incentrata soprattutto sulla localizzazione di industrie e trasporti-infrastrutture ad esse collegate all'interno delle città, a un'impostazione delle attività di *planning* che, in seguito all'avvio delle riforme, si è focalizzata in una prima fase sull'obiettivo dello sviluppo economico regionale, e in cui hanno poi recentemente trovato un posto di rilievo concetti quali "integrazione", "equilibrio" e "sostenibilità"[80].

Il sistema di pianificazione urbana è stato stabilito legalmente in Cina alla fine degli anni ottanta, con l'approvazione nel 1989 e la successiva entrata in vigore nell'aprile del 1990 della *Urban Planning Law* (zhonghua renmin gongheguo chengshi guihua fa) 中华人民共和国城市规划法[81], accompagnata poi a partire dal 1993 dalla *Village and Market Town Plan Construction Management Regulation*. A tale sistema, caratterizzato dalla presenza di *"one law and one regulation"* rispettivamente per la pianificazione delle zone urbane e di quelle rurali, si è poi

[78] May HALD, *Sustainable Urban Development and the Chinese Eco-City. Concepts, Strategies and Assessments*, Fridtjof Nansens Institutt Report, 2009, http://www.fni.no/doc&pdf/FNI-R0509.pdf, 20-09-2012, pp.32, 38-40.
[79] *Zhonghua renmin gongheguo chengxiang guihua fa* 中华人民共和国城乡规划法 (Legge sulla pianificazione delle zone urbane e rurali della Repubblica Popolare Cinese).
(In alcune fonti si fa riferimento a tale legge come la *Town and Country Planning Act of the PRC*).
[80] GU Chaolin, GUO Jing, YUAN Xiaohui, *China's Master Planning System in Transition. Case Study on Beijing*, the 46th ISOCARP Congress 2010, http://www.isocarp.net/Data/case_studies/1657.pdf, 13-09-2012, pp.2-3.
[81] *Zhonghua renmin gongheguo chengshi guihua fa* 中华人民共和国城市规划法 (Legge sulla pianificazione urbana della Repubblica Popolare Cinese).

sostituita la nuova legge del 2008, con le creazione di un sistema legale di riferimento unico[82]. Se ovviamente un'analisi approfondita dei contenuti di tali documenti non rappresenta l'obiettivo di questo studio, è però importante notare come dal confronto tra alcuni dei punti e delle caratteristiche dei due sistemi emergano chiaramente quegli elementi di novità delineati nella sezione precedente, che hanno recentemente caratterizzato l'approccio nei confronti dell'urbanizzazione da parte delle autorità cinesi.

In primo luogo è importante sottolineare come la nuova legge si proponga di fornire le linee guida per la pianificazione integrata e unificata di città e campagne, non più viste come entità territoriali separate ma come componenti di un sistema unico, che come tali devono essere tra loro coordinate e il cui sviluppo deve essere equilibrato. L'articolo 1 della *Urban Planning Law* del 1989 che citava:

> This Law is formulated to determine the size of a city, define the orientation of its development, realize the goals of its economic and social development, and map out its plan and carry out its construction on a rational basis in order to meet the needs in socialist modernization[83].

è stato sostituito nella nuova *Urban and Rural Planning Law* da:

> This Law is formulated for the purpose of strengthening urban and rural planning administration, harmonizing urban and rural spatial layout, improving people's living environment and promoting the integrated, harmonious and sustainable development of urban and rural society and economy[84].

Il cambiamento di impostazione risulta evidente: lo sviluppo delle singole città basato sulla "modernizzazione socialista" è stato sostituito da uno sviluppo che, in una prospettiva "regionale", interessa zone urbane e rurali, e che deve essere "integrato, armonioso e sostenibile" in ambito economico, sociale e ambientale. Ciò non vuol dire ovviamente che nelle precedenti leggi fossero del tutto assenti riferimenti alla necessità di tenere in considerazione fattori sociali e ambientali, ma emerge chiaramente come essi fossero in qualche modo ritenuti elementi aggiuntivi e subordinati rispetto all'obiettivo primario dello sviluppo economico e della modernizzazione. Ciò che invece colpisce nella più recente legge è la volontà di mettere in evidenza, almeno a livello teorico, come le tre dimensioni debbano essere considerate alla pari e di come anzi valutazioni di stampo sociale e ambientale debbano essere alla base di qualsiasi attività di pianificazione. In questo senso è di particolare rilievo l'Articolo 4 che cita:

---

[82] LIU Yun, PENG Chong, *Impact Analysis of the Town and Country Planning Act on the Smart Growth of Small-size Town in China*, the 44th ISOCARP Congress 2008, http://www.isocarp.net/Data/case_studies/1251.pdf, 07-02-2013, pp.1-3.

[83] *Zhonghua renmin gongheguo chengshi guihua fa* 中华人民共和国城市规划法 (Legge sulla pianificazione urbana della Repubblica Popolare Cinese), Art.1.

[84] *Zhonghua renmin gongheguo chengxiang guihua fa* 中华人民共和国城乡规划法 (Legge sulla pianificazione delle zone urbane e rurali della Repubblica Popolare Cinese), Art.1.

> Urban and rural planning shall be worked out and implemented by following the principles of planning the urban and rural areas as a whole, reasonable layout, saving the land, intensive growth and planning before constructing so as to improve ecological environment, enhance the conservation and comprehensive utilization of resources and energy, protect farmland and other natural resource as well as cultural heritages, maintain local features, ethnic features and traditions, prevent pollution and other public nuisance, and satisfy the needs of regional population development, national defense construction, disaster prevention and alleviation, public health and public safety[85].

Infine poi è sicuramente importante sottolineare come effettivamente la nuova legge fornisca indicazioni più precise e dettagliate sulle attività di formulazione, presentazione e approvazione, implementazione, modifica, supervisione e valutazione dei progetti di pianificazione, delineando quindi un quadro di direttive più completo ed esauriente rispetto a quello precedente. Una definizione più chiara di regole, limiti e responsabilità a cui i progetti e i loro realizzatori devono sottostare per legge dovrebbe conferire alle disposizioni una maggiore forza regolatrice, e dovrebbe quindi tradursi in un maggiore rispetto di queste da parte dei governi locali e dei *developers*, che in effetti, come è già stato accennato, hanno potuto a lungo contare sulla non chiarezza e genericità delle direttive centrali per sviluppare progetti che rispondessero ai propri interessi[86] più che al principio di legalità[87].

Per quanto riguarda poi gli strumenti della pianificazione urbana, la *Urban and Rural Planning Law* riprende la suddivisione vigente anche in precedenza, per cui si riconoscono quattro categorie di piani, ognuna corrispondente ad un diverso livello amministrativo, nell'impostazione gerarchica tipicamente cinese per cui ad ogni livello è richiesta l'approvazione del livello amministrativo superiore e la conformità rispetto ai piani da esso stabiliti. Ai piani di sviluppo urbano a livello nazionale (*National Settlement Planning*) e provinciale (*Provincial Planning*), fa seguito lo strumento che è stato considerato per anni la "locomotiva" della pianificazione urbana in Cina, ovvero il *Master Plan*[88] (detto anche *Overall Plan)* a livello di città/cittadine. Infine, a livello di

[85] *Zhonghua renmin gongheguo chengxiang guihua fa* 中华人民共和国城乡规划法 (Legge sulla pianificazione delle zone urbane e rurali della Repubblica Popolare Cinese), Art.4.

[86] Ciò dovrebbe valere soprattutto per villaggi e borghi rurali e per le cittadine/comuni di piccole dimensioni, che sono a lungo sfuggiti al controllo da parte delle autorità centrali dato il loro "isolamento", almeno a livello formale, rispetto alle grandi città, su cui invece l'attenzione è stata indirizzata da più tempo e che sono state quindi più monitorate. Ciò si è spesso tradotto nella realizzazione di progetti contrastanti rispetto alle direttive centrali, cosa che si sta cercando di limitare appunto includendo tutte le tipologie di agglomerati nelle nuove regolamentazioni .

[87] LIU Yun, PENG Chong, *Impact Analysis of the Town and Country Planning Act on the Smart Growth of Small-size Town in China*, the 44th ISOCARP Congress 2008, http://www.isocarp.net/Data/case_studies/1251.pdf, 07-02-2013, pp.12-13.

[88] All'interno del Master Plan viene definita l'organizzazione spaziale della città secondo quelle che vengono identificate come linee guida del suo sviluppo economico e sociale. Sulla base di tali linee guida vengono elaborate le disposizioni in ambiti quali uso del suolo, infrastrutture, trasporti, sistema verde, design urbano, costruzioni e tipologie edilizie, servizi pubblici, protezione ambientale e conservazione del patrimonio storico e culturale. Generalmente la

distretto/sito si collocano i *Detailed Plans*, a loro volta divisi in *Regulatory Plans* e *Site Plans* (Figura 3).

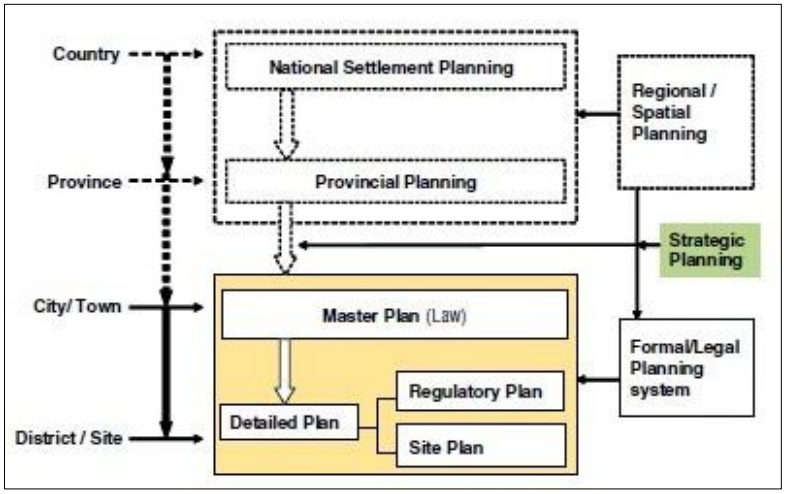


Figura 3 – Il sistema di pianificazione regionale e urbana in Cina[89]

Come si vede dalla Figura 3, piani nazionali e provinciali rientrano nell'ambito del *Regional/Spatial Planning*, anche se in generale viene sottolineato come queste tipologie hanno iniziato ad emergere in modo più consistente ed efficace solo recentemente; *Master Plans* e *Detailed Plans* rientrano invece nell'ambito del sistema di pianificazione formale, e hanno quindi valore legale dal momento della loro approvazione[90].

Senza dubbio il *Master Plan* ha costituito a lungo il punto di riferimento delle attività di pianificazione e costituisce ancora ad oggi uno strumento di grande importanza a livello legale, amministrativo e politico. Ciò a cui però si è assistito recentemente è stata una progressiva crescita dell'importanza dello *Strategic Spatial Planning*, strumento informale la cui stesura precede quella dei *Master Plans* delle singole città. Questa tipologia di pianificazione nasce dalla volontà di delineare strategie di sviluppo a livello regionale, caratterizzate dunque dalla presa di coscienza di una realtà dei fatti che vede l'intensificarsi delle connessioni tra agglomerati al di là dei tradizionali confini amministrativi, così come dalla necessità di trovare uno strumento che permetta la definizione di strategie a lungo termine e che risulti più flessibile e più adatto alla continua

validità di un Master Plan copre un periodo che va dai cinque ai venti anni, all'interno dei quali vengono poi individuati obiettivi di breve e lungo periodo.

[89] Klaus R KUNZMANN, TANG Yan, "The Evolution of Spatial Planning for Beijing", in *Informationen zur Raumentwicklung*, vol.2008, n. 8, p.461.

[90] CHEN Gang, Liang Fook LYE , *Towards a Liveable and Sustainable Urban Environment: Eco-cities in East Asia*, Singapore, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 2010, pp.152-155.

trasformazione di tale realtà rispetto al *Master Plan*, caratterizzato da una maggiore staticità e rigidità. Infine poi, tra le ragioni che spiegano la propensione di molti governi locali per questo tipo di piani, c'è da considerare il fatto che ricorrendo a questo tipo di *Strategic Planning* informale, essi hanno spesso avuto la possibilità di convertire quantità maggiori di suolo agricolo in suolo edificabile, cosa che gli strumenti formali non avrebbero permesso (questo tipo di fenomeno viene denominato "*Enclosure Movement*")[91].

Il riferimento a pratiche scorrette come quella appena citata apre poi un'ultima questione di fondamentale importanza e senza la cui considerazione non si potrebbe avere un quadro effettivo della situazione reale: se da una parte infatti la nuova legge propone elementi nuovi e sicuramente positivi nell'ottica del raggiungimento di un nuovo tipo di sviluppo, ciò non significa che questo sviluppo sia effettivamente realizzato. Le disposizioni devono infatti fare i conti con una realtà in alcuni casi impreparata a questo tipo di novità, ma molto spesso anche, cosa ancora più grave, caratterizzata dal rifiuto di esse in nome di obiettivi di guadagno e sviluppo nel breve termine da parte della autorità locali che dovrebbero metterle in pratica.
In questo senso è interessante vedere che le difficoltà generali delineate nella sezione precedente caratterizzano anche questo ambito specifico, in cui ad un contesto caratterizzato dalla mancanza di autorità legata a pratiche scorrette e corruzione e dall'eccessiva frammentarietà e genericità delle leggi e dei regolamenti si aggiungono la scarsa collaborazione tra diverse istituzioni, dipartimenti, livelli di governo e province/città, così come uno scarso coinvolgimento e partecipazione di tutti gli *stakeholders* coinvolti[92]. Se a ciò poi si accostano un'effettiva carenza di scientificità metodologica e di strumenti tecnici, così come della preparazione stessa di funzionari ed esperti (soprattutto nelle realtà locali e più piccole), risulta chiaro come nell'ambito della pianificazione ci siano ancora tante questioni da affrontare e problemi da risolvere. Ciò che deve essere chiaro è che la revisione delle leggi esistenti o l'introduzione di nuove non sono sufficienti a cambiare le cose nel contesto cinese, ed esse devono quindi essere accompagnate dalla messa in atto di misure differenti che siano in grado di garantirne il rispetto e l'applicazione, misure di cui ad oggi si registra ancora una forte carenza.

[91] Klaus R KUNZMANN, TANG Yan, "The Evolution of Spatial Planning for Beijing", in *Informationen zur Raumentwicklung*, vol.2008, n. 8, pp.461-462.
[92] May HALD, *Sustainable Urban Development and the Chinese Eco-City. Concepts, Strategies and Assessments*, Fridtjof Nansens Institutt Report, 2009, http://www.fni.no/doc&pdf/FNI-R0509.pdf, 20-09-2012, pp.36-37.

1.4 Le pratiche legate alle "città ecologiche"

Un altro ambito in cui emerge con chiarezza la tensione, tipica del contesto cinese, che vede da una parte la volontà di affermare un nuovo modello di crescita urbana basato sul concetto di sostenibilità e, dall'altra, le difficoltà che tale volontà incontra a livello concreto è sicuramente quello delle pratiche legate alla progettazione e realizzazione di "città ecologiche". Prima di andare ad analizzare come tali pratiche si sono affermate in Cina e quali sono i risultati da esse scaturiti è necessario delineare brevemente le caratteristiche principali, a livello teorico, del concetto di "città ecologica", o "*Ecocity*".

Il termine *Ecocity* è stato coniato negli anni settanta dall'organizzazione no profit *Urban Ecology*, fondata da Richard Register, il cui lavoro si focalizzava principalmente sulla volontà di sottolineare l'importanza di strutture urbane compatte e di approcci nella pianificazione urbana basati sul risparmio e uso efficiente di risorse ed energia[93]. Sebbene a partire dagli anni settanta si sia assistito ad un'evoluzione di ciò che si intende per *Ecocity*, e la situazione attuale sia di fatto, anche per la natura stessa del concetto, caratterizzata dall'assenza di una definizione unica e definitiva, in generale si vede come le connotazioni di base e i punti chiave siano riconosciuti e condivisi indipendentemente dalle differenze di impostazione a livello più dettagliato[94].

Il punto di partenza comune è la volontà di integrare il concetto di sostenibilità all'interno della pianificazione urbana, e ciò ovviamente si traduce nella necessità di adottare misure che migliorino contemporaneamente la performance economica, ambientale e sociale degli agglomerati urbani. Andando ad analizzare le caratteristiche generali attribuite alle cosiddette città ecologiche, incluse in quella che nel volume *Ecocity Book I: A Better Place to Live*[95] viene definita come "*Ecocity Vision*", non stupisce che esse corrispondano di fatto alle linee generali che sono state delineate nella sezione 1.2 in relazione al concetto di *Sound Urbanization* (p.25). Tale concetto, la cui messa in pratica è diventata recentemente uno degli obiettivi fondamentali della dirigenza cinese, ha tratto effettivamente ispirazione da queste teorie, apparse già molto tempo prima nella riflessione urbanistica in occidente. Quello che però vale la pena di aggiungere è che nella riflessione specifica sul concetto di *Ecocity* tali caratteristiche generali vengono poi tradotte in una serie di obiettivi

[93] In realtà i concetti legati a tale termine erano già stati espressi a partire dalla fine del XIX secolo daEbenezer Howard, fondatore del movimento "*Garden City*", mirato alla promozione di città di estensione limitata e densità medio-alte, caratterizzate da una distribuzione equilibrata di aree residenziali, industriali e agricole e dalla presenza di *greenbelts* negli spazi di collegamento tra queste aree. Nell'idea originale, nel momento in cui una *Garden City* avesse raggiunto il massimo di abitanti allora una nuova avrebbe dovuto essere costruita nelle vicinanze, con la realizzazione di collegamenti efficienti con l'altra e così via. Tali idee rappresentano la base su cui poi si sono innestate le riflessioni che hanno portata alla nascita del concetto di *Ecocity*.

[94] CHEN Gang, Liang Fook LYE , *Towards a Liveable and Sustainable Urban Environment: Eco-cities in East Asia*, Singapore, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 2010, pp.2-5.

[95] Philine GAFFRON, Gé HUISMANS, Franz SKALA , *Ecocity Book I: A Better Place to Live*, Vienna, Facultas Verlags-und Buchhandels AG., 2005.

suddivisi in cinque ambiti principali, ovvero:

- Contesto → contesto fisico e virtuale interconnesso con la città in un rapporto di influenza reciproca.
- Struttura urbana → realtà fisica della città, considerata come sistema integrato.
- Trasporti → spostamento fisico e virtuale di persone, merci, informazioni all'interno della città e da/per l'esterno.
- Flussi di energia e materiali→ movimento di flussi di energia e di materiali nello spazio urbano e da/per l'esterno.
- Società ed economia → attività umane che determinano i processi sociali ed economici della città.

La Tabella 1 mette in evidenza gli obiettivi specifici a livello di pianificazione per ciascuno di questi ambiti:

CONTEXT	Natural Environment	- Strive for the protection of the surrounding landscape and its natural elements - Make sustainable use of the surrounding landscape as a social and economic resource - Plan in accordance with the climatic, topographical and geological setting
	Built Environment	- Strive for a polycentric, compact and transit-oriented city structure - Consider concentration and decentralization for supply and disposal systems - Promote use, re-use and revitalisation of the cultural heritage
URBAN STRUCTURE	Demand for Land	- Increase re-use of land and built structures to reduce demand for land and new buildings - Develop structures of qualified high density
	Land Use	- Organize a balance of residential, employment and educational uses as well as distribution, supply and recreational facilities - Strive for fine-meshed, mixed-use structures at building, block or neighbor-hood level
	Public Space	- Provide attractive and liveable public spaces for everyday life - Consider liveability, legibility and connectivity of public space patterns
	Landscape/ Green Spaces	- Integrate natural elements and cycles into the urban tissue - Create landscape patterns for high social usability
	Urban comfort	- Strive for high daily, seasonal and annual outdoor comfort - Minimize noise and air pollution
	Buildings	- Maximise indoor comfort and resource conservation throughout the lifecycle of buildings - Plan for flexible, communicative and accessible buildings
TRANSPORT	Slow modes/ Public Transport	- Minimise distances (in time and space) between activities to reduce travel demand - Give priority to pedestrian and cycle paths as the main network for internal neighbourhood traffic

	Individual Motorised Travel Transport of goods	- Give priority to public transport as the most important element of a sustainable personal transport system - Provide mobility management measures to support modal shift to environmentally compatible modes - Reduce the volume and speed of individual motorized travel - Support the reduction of motorized traffic through parking management - Facilitate a neighbourhood logistics and delivery concept to minimise the need for individual load carrying by car - Plan for efficient construction logistics
ENERGY AND MATERIAL FLOWS	Energy Water Waste Buildings Materials	- Optimise energy efficiency of the urban structure - Minimise energy demand of buildings - Maximise efficiency of energy supply - Maximise share of renewable energy sources - Minimise primary water consumption - Minimise impairment of the natural water cycle - Minimise the volume of waste generated and of waste going to disposal - Minimise primary building material consumption and maximise recyclability of materials - Maximise the use of environmentally friendly and healty building materials
SOCIO-ECONOMICS	Social Issues Economy Costs	- Promote social diversity and integration - Provide social and other infrastructure with good accessibility - Maximise the appeal to businesses and enterprises - Use the available labour resources - Strive for long-term economic infrastructure - Offer low-cost housing, workplaces and space for non-profit uses

Tabella 1 – Obiettivi nella pianificazione delle città ecologiche[96]

Come risulta evidente, gli obiettivi dei vari ambiti sono spesso tra loro collegati, ed è quindi chiaro come in molti casi interventi differenti in un ambito provocano conseguenze ed effetti diversi in un altro: la consapevolezza dell'esistenza di tali strette correlazioni tra i vari settori costituisce il fondamento del cosiddetto "*Integrated Approach*", o "*Holistic Approach*", su cui si basano le teorie della sostenibilità urbana. Tale approccio si focalizza sulla necessità di concentrarsi sulle correlazioni tra i vari settori come punto di partenza, per arrivare poi ad adottare soluzioni specifiche per ciascuno di essi, e trova in multidisciplinarietà, processi iterativi di analisi settoriale e integrazione olistica dei risultati ottenuti i suoi punti chiave.

Sono molti gli elementi di novità che caratterizzano l'approccio integrato rispetto ai processi

[96] Philine GAFFRON, Gé HUISMANS, Franz SKALA , *Ecocity Book I: A Better Place to Live*, Vienna, Facultas Verlags-und Buchhandels AG., 2005, pp.19-33.

tradizionali di *planning*: in primo luogo vi è l'attribuzione dello stesso livello di importanza rispetto alla struttura urbana a quei settori collegati alle funzioni metaboliche e ambientali della città (trasporti, energia e flussi di materiali, settore socio-economico), considerati negli approcci tradizionali come secondari e sussidiari rispetto ad essa[97]. C'è poi da considerare l'importanza che in questa nuova impostazione viene attribuita alla partecipazione di tutti gli *stakeholders*[98], partecipazione che diventa prerequisito fondamentale dei processi di pianificazione urbana, e che viene vista come l'unica strada che può garantire un'organizzazione della città che risponda veramente alle necessità di chi vi risiede, lavora, investe, ecc.[99] E' inoltre importante notare il ruolo centrale rivestito dalle attività di monitoraggio e valutazione nelle diverse fasi del processo di pianificazione e realizzazione (sia *ex ante* che *ex post*), mirate a verificare la riuscita o meno delle misure prese fino a quel momento e a supportare il processo di continuo aggiustamento in base alle trasformazioni del contesto urbano[100].

Per concludere questo quadro generale sulle caratteristiche del concetto di città ecologica è infine necessario considerare che esso è spesso definito come un "*place-dependent concept*"[101], ovvero un concetto le cui caratteristiche e obiettivi di base sono quelle che abbiamo appena visto, ma che necessita poi nella definizione delle misure concrete da mettere in atto una considerazione attenta delle caratteristiche e delle necessità specifiche di ciascun contesto urbano. Risulta quindi chiaro che le stesse iniziative possono risultare efficaci in un contesto ma non in un altro, e che l'unico modo per capire quale sia la strada giusta verso la sostenibilità sia tenere sempre come punto di riferimento centrale il contesto e le condizioni locali: ciò è alla base della mancanza di una definizione unitaria e assoluta, mancanza che insieme ad altri fattori rende il raggiungimento di tali obiettivi attraverso misure concrete un compito di non facile realizzazione.

Nell'ambito delle pratiche legate alla realizzazione di città ecologiche, le iniziative registrate in Cina negli ultimi anni sono davvero numerose. In primo luogo si è assistito alla volontà di creare un *framework* di riferimento a livello nazionale, attraverso la delineazione, da parte di varie istituzioni e dipartimenti, di standard e indicatori che dovrebbero costituire la guida nel processo di

[97] CHEN Gang, Liang Fook LYE , *Towards a Liveable and Sustainable Urban Environment: Eco-cities in East Asia*, Singapore, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 2010, p.5.
[98] Gli *stakeholders* che dovrebbero essere coinvolti nel processo di pianificazione urbana sono: politici, membri dell'amministrazione, rappresentanti dei cittadini, esperti e professionisti, gruppi di interesse settoriali, investitori e imprenditori.
[99] Philine GAFFRON, Gé HUISMANS, Franz SKALA, *Ecocity Book II: How to make it happen*, Vienna, Facultas Verlags- und Buchhandels AG., 2008, p.18.
[100] Philine GAFFRON, Gé HUISMANS, Franz SKALA , *Ecocity Book I: A Better Place to Live*, Vienna, Facultas Verlags- und Buchhandels AG., 2005, pp.37-40.
[101] CHEN Gang, Liang Fook LYE , *Towards a Liveable and Sustainable Urban Environment: Eco-cities in East Asia*, Singapore, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 2010, p.92-93.

progettazione e realizzazione di questa tipologia di città. Tra i numerosi programmi, iniziative e ricerche promosse troviamo:

- *National Standards for Eco-Garden City* (guojia shengtai yuanlin chengshi biaozhun) 国家生态园林城市标准, sviluppati nel 2004 e revisionati nel 2005 dal *Ministry of Housing and Urban Rural Development* (MOHURD). Tali standard costituiscono l'evoluzione dei precedenti *National Standards for Garden City* delineati dallo stesso ministero nel 1992, e comprendono in tutto, dopo la revisione del 2005, ventuno indicatori quantitativi, riferiti ad ambiente naturale, ambiente urbano e infrastrutture. Alla proposta degli indicatori è stata poi associata nel 2007 la selezione di undici città come *National Eco-Garden Pilot Cities*[102].
- *Indices for Eco-County, Eco-City and Eco-Province* (shengtai xian, shengtai chengshi, shengtai sheng jianshe biaozhun) 生态县,生态城市,生态省建设标准, sviluppati nel 2007 dalla *State Environmental Protection Administration* (SEPA) (guojia huanjing baohu zongju) 国家环境保护总局, e portati avanti anche in seguito alla sua elevazione nel 2008 a grado di ministero con la creazione del *Ministry of Environmental Protection* (MEP) (zhonghua renmin gongheguo huanjing baohu bu) 中华人民共和国环境保护部[103]. Anche in questo caso si tratta di un *update* di indicatori già proposti in programmi precedenti, e la versione più recente conta diciannove indicatori qualitativi riferiti all'ambito economico, ambientale e sociale, di cui quindici obbligatori e quattro indicativi. Come nel caso precedente, anche qui sono stati selezionati 11 casi modello a livello nazionale, comprendenti sia contee/distretti che città[104].
- *Eco-city Assessment and Best Practices Program* (shengtai chengshi biaozhun tixi de goujian yu shengtai chengshi shifan pingjia xiangmu) 生态城市标准体系的构建与生态城市示范评价项目. A differenza dei primi due esempi questo programma non è il risultato dell'operato di una singola istituzione cinese, ma di una collaborazione internazionale lanciata nel 2009, che ha visto come soggetti la *Chinese Society of Urban Studies* (CSUS)

[102] *The Survey on Ecocities in China: Significance of Socio-Cultural Factors in Eco-city Projects Business*, studio sviluppato nell'ambito della "Confederation of Finnish Industries", 2011, http://www.ek.fi/ek/fi/yritysten_kv_toiminta/apua_tukea_kansainvalistymiseen/liitteet/kiinaverkko/2012/Final-report__Ecocity-culture-survey_web_korjattu_.pdf, 17-08-2012,pp.31-32.

[103] Nel marzo 2008 per decisione dell'Assemblea Nazionale la *State Environmental Protection Administration* è stata innalzata al grado di ministero, diventando il Ministero per la Protezione Ambientale (MEP). L'obiettivo della riforma è fondamentalmente quello di conferire un maggiore peso politico alle questioni ambientali, e di porre fine, riunendo sotto un'unica entità politica dipartimenti prima separati, ai fenomeni di sovrapposizione di autorità diverse relativamente alle stesse questioni e alle difficoltà di attribuzione delle reali responsabilità.

[104] *The Survey on Ecocities in China: Significance of Socio-Cultural Factors in Eco-city Projects Business*, studio sviluppato nell'ambito della "Confederation of Finnish Industries", 2011, http://www.ek.fi/ek/fi/yritysten_kv_toiminta/apua_tukea_kansainvalistymiseen/liitteet/kiinaverkko/2012/Final-report__Ecocity-culture-survey_web_korjattu_.pdf, 17-08-2012, pp.31-32.

(zhongguo chengshi kexue yanjiuhui) 中国城市科学研究会 [105] e la statunitense *United Technology Corporation (UTC).* La durata prevista del programma è di cinque anni, e l'obiettivo fondamentale è quello di definire un set di standard qualitativi e quantitativi come strumento per la valutazione della performance delle varie città e come guida nella realizzazione delle città ecologiche in Cina[106].

- *The Urban Sustainability Index* (chengshi ke chixu fazhan zhishu) 城市可持续发展指数, sviluppato nel 2010 all'interno della *Urban China Initiative*[107], con l'obiettivo di fornire gli strumenti per la misurazione e comparazione della performance delle città cinesi nell'ambito della sostenibilità urbana. Alla delineazione degli indicatori e ad una prima applicazione di essi a diverse realtà urbane cinesi nel 2010 ha fatto poi seguito, nel 2011, la stesura dello *Urban Sustainability Index Report* nel 2011, caratterizzato dall'*update* dei precedenti indicatori e dall'analisi di nuovi casi e risultati[108].
- Programma per la realizzazione di comunità sostenibili pilota a livello nazionale (guojia ke chixu fazhan shiyan qu) 国家可持续发展实验区, sviluppato all'interno delle iniziative dell'Agenda 21 Locale in Cina. Esso prevede, nel rispetto delle linee guida dei piani di sviluppo generale promossi a livello nazionale, ma allo stesso tempo nella considerazione delle caratteristiche peculiari a livello locale, la definizione di strategie di sviluppo di zone/città/distretti specifici in nome di sostenibilità e rinnovamento attraverso l'evoluzione scientifica, con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo armonico di economia, società, popolazione, risorse e ambiente[109].
- Presentazione di sistemi di indicatori sviluppati da parte di vari istituti di ricerca e istituzioni accademiche cinesi, come ad esempio quelli inclusi nello studio portato avanti da esperti della *Beijing University of Industry* "Ideazione del sistema di standards valutativi per le città ecologiche" (shengtai chengshi pingjia biaozhun tixi sheji) 生态城市评价标准体系设

[105] La *Chinese Society of Urban Studies* (CSUS) è stata fondata nel 1984, e costituisce una delle più importanti organizzazioni accademiche no profit a livello nazionale nell'ambito del *planning* urbano. Raccoglie il lavoro di ricerca di un gran numero di esperti, ed è stata articolata a più livelli in varie sedi distribuite in tutta la Cina. Tale organizzazione vede una cospicua collaborazione con il MOHURD.

[106] *Shengtai chengshi. Shixian Zhongguo chengshi kechixu fazhan de biyouzhilu* 生态城市.实现中国城市可持续发展的必由之路 (Città ecologiche: l'unica strada possibile per realizzare un modello di sviluppo sostenibile nelle città cinesi), brochure del "Eco-city Assessment and Best Practices Program" (2009), http://www.eco-chinacity.com/events/news_2009_07_11_1.html, 23-09-2012.

[107] La *Urban China Initiative* vede la collaborazione nell'ambito delle ricerca sul tema dell'urbanizzazione in Cina delle tre istituzioni fondatrici *McKinsey&Company, Columbia University* e *Tsinghua University's School of Public Policy and Management* e può contare anche sulla partnership strategica con la *Chinese Society of Urban Studies.*

[108] *The Urban Sustainability Index: A New Tool for Measuring China's Cities*, The Urban China Initiative, 2010, http://www.urbanchinainitiative.org/wp-content/uploads/2012/04/2010-USI-Report.pdf, 17-09-2012.

The 2011 Urban Sustainability Index, The Urban China Initiative, 2011, http://www.urbanchinainitiative.org/wp-content/uploads/2012/05/McKinsey-2011-Urban-Sustainability-Index.pdf, 20-10-2012.

[109] Sito del Centro Amministrativo per l'Agenda 21 in Cina (inglese/cinese) http://www.acca21.org.cn, 07-08-2012.

计[110].

- Pubblicazione e diffusione di analisi e ricerche sull'argomento da parte di esperti cinesi, tra cui si può citare a titolo esemplificativo "Città ecologiche in Cina: linee generali di sviluppo e casi specifici" (Zhongguo shengtai chengshi zhengti fazhan yu dianxing anli) 中国生态城市整体发展与典型案例[111], che si riferisce in particolare alle attività in questo ambito della *Chinese Society of Urban Studies*.

Le iniziative citate, sebbene rappresentino soltanto una piccola parte nel quadro generale dei programmi promossi a livello nazionale, danno comunque già un'idea di come la questione della sostenibilità urbana e le pratiche legate alle città ecologiche stiano acquisendo una rilevanza sempre più centrale nel contesto cinese, anche se vedremo poi alla fine delle sezione come tale elevata produttività finisca in realtà per giocare a sfavore della realizzazione effettiva di tali pratiche.

Al di là delle iniziative nazionali che propongono una guida "teorica" alla progettazione delle città ecologiche, è importante notare che se si vuole avere un quadro realistico di ciò che succede effettivamente è necessario andare a vedere le iniziative promosse a livello locale, dal momento che è a questo livello che ciò che viene definito in teoria ha la possibilità di trasformarsi in pratica. I governi locali, come abbiamo già visto, hanno un ruolo centrale nell'ambito del *planning* urbano, ed è chiaro quindi che anche la messa in pratica di iniziative legate alla realizzazione di città ecologiche sia legata indissolubilmente alla loro volontà. In questo senso si vede come la decisione da parte delle autorità locali di promuovere iniziative mirate alla realizzazione di città ecologiche/sostenibili possa essere legata a varie motivazioni: può trattarsi infatti di una reazione diretta alle disposizioni stabilite a livello centrale, così come di un'effettiva volontà di migliorare la performance ambientale e sociale delle città amministrate, magari di fronte ad una crescente pressione da parte dei livelli superiori di governo o dell'opinione pubblica; oltre a ciò è però anche indispensabile guardare a ciò che la promozione di tali iniziative può rappresentare a livello pubblicitario/propagandistico, e quindi a livello di possibilità di finanziamenti, di capacità di attrazione di investimenti e di impulso al turismo[112].

[110] REN Wenlong, QIN Weiwei, WANG Zhuolin, 任文隆 秦伟伟 王卓琳, "Shengtai chengshi pingjia zhibiao tixi sheji" 生态城市评价指标体系设计 (Ideazione del sistema di standard valutativi per le città ecologiche), in *Gongye Jishu Jingji* 工业技术经济, vol.26, n.5, 2007, pp.122-124.
[111] LIU Yan, 刘琰, "Zhongguo shengtai chengshi zhengti fazhan yu dianxing anli" 中国生态城市整体发展与典型案例 (Città ecologiche in Cina: linee generali di sviluppo e casi specifici), in *Jianshe Keji* 建设科技, n.13, 2011, pp.35-39.
[112] LI Wanxin, *Eco-Innovation Policies in The People's Republic of China*, OECD Environment Directorate, 2009, http://www.oecd.org/china/44293445.pdf, 02-09-2012, p.26.

E' inoltre importante considerare come nella pratica ci siano iniziative che coprono scale spaziali diverse e varie tipologie di progetti: in generale nel contesto cinese l'applicazione dei principi legati al concetto di *Ecocity* può riguardare progetti che prevedono la costruzione di nuovi agglomerati in zone non costruite (*Greenfield Areas*), l'ampliamento o l'accorpamento di agglomerati già esistenti[113], oppure iniziative definite di *Urban Renewal*, che consistono nell'adozione di pratiche e strategie urbane all'interno di città già esistenti seguendo un approccio maggiormente *eco-friendly*.
Per quanto riguarda la prima tipologia di intervento, ovvero la costruzione di agglomerati *ex novo*, è interessante notare come in molti casi la promozione di queste iniziative abbia previsto l'attribuzione alle nuove città di un "*Eco-label*": le nuove città si sono spesso poste già dalle primissime fasi una serie di obiettivi importanti in ambito ambientale e sociale, e sono state proposte al pubblico nazionale e internazionale quali esempi e modelli da seguire nell'ambito della sostenibilità urbana ancora prima della loro realizzazione.
Va poi notato come spesso i progetti relativi alla costruzione di città ecologiche, soprattutto per quelle *ex novo*, ma anche in alcuni casi per le altre tipologie, siano il risultato di programmi di cooperazione internazionale, per cui spesso la realizzazione dei progetti è affidata dai governi locali a rinomati studi ed esperti di fama internazionale, e che perlopiù non prevedono alcuna collaborazione, o al massimo solo marginale, con la controparte cinese.
Sebbene come è stato specificato quelle riportate costituiscano soltanto una piccola parte della miriade di iniziative a livello nazionale e locale il quadro delineato, per quanto generale e quindi necessariamente incompleto, fornisce comunque gli spunti necessari per comprendere quali siano le principali problematiche in questo ambito. E' importante premettere che tali problematiche non annullano il valore della volontà di mettere in atto un cambiamento rispetto alla situazione precedente, così come non escludono la possibilità di trovarsi di fronte ad esperimenti e iniziative caratterizzati da esiti positivi, che effettivamente ci sono, ma in un bilancio totale i successi risultano di gran lunga inferiori rispetto ai fallimenti, e un'analisi mirata alla comprensione di quali siano le motivazioni alla base di tale situazione diventa dunque necessaria.

Per quanto riguarda i programmi promossi a livello nazionale, il primo elemento che emerge con estrema chiarezza è la moltitudine dei set di standard e delle linee guida fornite: se da una parte ciò risulta essere un riflesso naturale del fatto che, come è stato accennato, sono i concetti stessi di sostenibilità urbana e di *Ecocity* a sfuggire a definizioni unitarie e definitive, dall'altra risulta

[113] In questo caso si vede come in Cina sia piuttosto diffuso il tentativo di integrare i concetti relativi alla sostenibilità urbana e alle città ecologiche all'interno dei progetti per la creazione delle *New Towns/Satellite Towns*, che come abbiamo visto caratterizzano le strategie di sviluppo urbano di molte grandi metropoli. Nella maggior parte dei casi la realizzazione di questi "nuove città" dovrebbe basarsi appunto sull'ampliamento di agglomerati già esistenti (generalmente a livello di comuni/cittadine, zhen 镇) o nell'accorpamento di più agglomerati minori all'interno di un'unica entità urbana.

evidente come tale limite "naturale" sia accentuato da una scarsa collaborazione tra ministeri, istituzioni e dipartimenti cinesi, ognuno dei quali delinea le proprie disposizioni indipendentemente dagli altri. Ciò risulta particolarmente negativo di fronte ad una situazione caratterizzata dalla presenza di contesti urbani totalmente diversi tra le province cinesi, ma anche tra città e città: la difficoltà di adattare linee guida generali ad ogni singolo contesto viene inesorabilmente aumentata dall'assenza di un *framework* unico di riferimento a livello teorico, con la creazione di una grande confusione che caratterizza sia le operazioni di progettazione e realizzazione, sia quelle successive di monitoraggio e valutazione.

In secondo luogo, nella maggior parte dei casi si tratta di programmi generali, caratterizzati da scarsa chiarezza nelle intenzioni e da un'eccessiva concettualizzazione[114]: essi danno infatti poche informazioni pratiche sulle operazioni di *planning* in cui le linee guida dovrebbero effettivamente tradursi e sugli strumenti attraverso cui mettere in atto operazioni concrete per il raggiungimento degli standard, che nella maggior parte dei casi sono "*post-evaluation standards*" e non "*in-advance measures*". A tali iniziative viene poi infine attribuita la critica dell'eccessiva staticità con cui esse si rivolgono ai processi urbani, staticità che si traduce nell'incapacità di stare al passo con il rapido e dinamico sviluppo dell'urbanizzazione[115].

In realtà però il bersaglio fondamentale delle critiche è rappresentato dalle iniziative legate alla progettazione e realizzazione di città ecologiche a livello locale, e in questo senso è interessante notare come le lacune e le mancanze attribuite alla fase di implementazione siano davvero numerose. Si parte dal sottolineare come molti progetti presentati e pubblicizzati con l'appellativo di "città ecologiche" in realtà non vengano poi realizzati, o come essi una volta realizzati non ne rispettino di fatto i requisiti. Se da una parte ciò può essere legato a problemi economici e di finanziamento, a problematiche di interpretazione delle linee guida, o a effettive carenze a livello di strumenti innovativi e capacità tecniche nel processo di realizzazione, dall'altra viene messo in evidenza come tali situazioni siano spesso il risultato della volontà di promuovere iniziative di questo tipo per fini pubblicitari e propagandistici, con un interesse soltanto secondario nei confronti della realizzazione e dell'efficacia dei progetti[116]. In molti casi si parla dunque dell'utilizzo di

[114] LIU Yan, 刘琰, "Zhongguo shengtai chengshi zhengti fazhan yu dianxing anli" 中国生态城市整体发展与典型案例 (Città ecologiche in Cina: linee generali di sviluppo e casi specifici), in *Jianshe Keji* 建设科技, n.13, 2011, pp.37-38.
[115] CHEN Gang, Liang Fook LYE , *Towards a Liveable and Sustainable Urban Environment: Eco-cities in East Asia*, Singapore, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 2010, p.147.
[116] L'esempio per eccellenza di questa tipologia di iniziative è il progetto per la *Ecocity* di Dongtan 东滩, che avrebbe dovuto sorgere sull'isola Chongming 崇明岛 di Shanghai. Il progetto, lanciato nel 2005 dalla Shanghai Industrial Investment Corporation (SIIC) e realizzato dallo studio inglese Arup, è stato presentato fin dall'inizio al pubblico nazionale, ma soprattutto a quello internazionale, come il modello da seguire in tutto il mondo per la realizzazione di città ecologiche. Molti abitanti dell'isola sono stati costretti a lasciare le loro residenze senza neanche avere una chiara idea del perché, ma ad oggi ben poco è stato realizzato: nel 2008 i sostenitori politici del progetto sono stati coinvolti in

questa tipologia di progetti come *Greenwashing Tools*, utilizzati dal governo centrale per dimostrare, soprattutto a livello internazionale, l'impegno e la volontà di migliorare la situazione ambientale e sociale del paese, e dalle autorità locali per sfruttare la possibilità di ricevere finanziamenti o di attrarre investimenti. Ciò viene principalmente imputato alle città "*Eco-label*", e in particolare ai progetti realizzati nell'ambito di collaborazioni con esperti di fama internazionale (cosa che ovviamente accresce il prestigio dell'iniziativa).

Un'altra critica fondamentale, rivolta ancora soprattutto alle iniziative che coinvolgono collaborazioni internazionali, è la scarsa conoscenza e considerazione del contesto culturale e storico, così come degli stili di vita e dei bisogni della popolazione locale[117], cosa che si traduce, come è successo in diverse occasioni, nella stesura e nella realizzazione di progetti che di fatto non rispondono alle effettive esigenze degli abitanti del luogo[118].

In realtà questa critica dovrebbe essere estesa alla maggioranza delle iniziative, in quanto se è ovvio che esperti stranieri possano trovare maggiori difficoltà nel comprendere e penetrare i contesti locali cinesi rispetto ad esperti nati e vissuti in Cina, è altresì vero che la mancanza di coinvolgimento e di partecipazione della popolazione locale, requisito fondamentale riconosciuto a livello teorico in tutte le riflessioni sulle città ecologiche, è una caratteristica da attribuire indistintamente a tutti i progetti. Tale mancanza risponde al "*top-down approach*" tipico dei processi decisionali cinesi, caratterizzati spesso da scarsa trasparenza sulle dinamiche di bilanciamento tra i vari obiettivi e dall'esclusione della maggioranza degli *stakeholders*[119]: in molti casi non solo gli abitanti del posto non vengono interpellati e non prendono parte ai processi decisionali, ma non sono neanche a conoscenza delle iniziative e delle disposizioni che di fatto si trovano a dover subire. Queste tipologie di "abusi" trovano terreno fertile in un contesto che, come già accennato, vede la popolazione sfornita dell'adeguata consapevolezza e degli strumenti critici necessari nei confronti delle questioni ambientali e sociali. Consapevolezza e senso critico le permetterebbero invece di poter reclamare un ruolo più attivo nei processi decisionali, così come di mettere in atto pratiche

---

uno scandalo legato alla corruzione, e il periodo di validità per la costruzione della città è terminato. Il grande clamore iniziale si è tradotto in un niente di fatto.

[117] LIU Yan, 刘琰, "Zhongguo shengtai chengshi zhengti fazhan yu dianxing anli" 中国生态城市整体发展与典型案例 (Città ecologiche in Cina: linee generali di sviluppo e casi specifici), in *Jianshe Keji* 建设科技, n.13, 2011, pp.37-38.

[118] Un valido esempio di questa tipologia di progetti "fallimentari" è rappresentato dal villaggio di Huangbaiyu 黄柏峪村 , situato nelle provincia del Liaoning 辽宁省. Il progetto per quello che avrebbe dovuto essere un *ecovillage* è stato realizzato dallo studio di architettura statunitense McDonough's in collaborazione con il *China-US Centre for Sustainable Development*, e i lavori di costruzione hanno preso avvio nel 2005. Dopo una prima fase di implementazione però è risultato subito chiaro come in realtà gli edifici non rispettassero gli standard previsti dal progetto, e come le abitazioni non rispondessero alle esigenze della popolazione locale, non solo a livello di prezzi (più che duplicati), ma anche a livello funzionale e di servizi.

[119] Stanley YIP, *Planning for Eco-Cities in China: Visions, Approaches and Challenges*, the 44th ISOCARP Congress 2008, http://ecocitynotes.com/wp-content/uploads/2012/01/Planning-for-Eco-cities-from-alienor.pdf, 11-11-2012, pp.4-5.

corrette e sostenibili nella vita di tutti i giorni, altro elemento la cui mancanza viene spesso riconosciuta come uno dei fattori che interferiscono con la riuscita e il successo di iniziative caratterizzate da un certo potenziale[120].

Accanto a tali problematiche se ne accostano poi altre ancora, come ad esempio la difficoltà per le amministrazioni locali di ottenere un effettivo supporto politico (tramite finanziamenti o agevolazioni/sgravi fiscali) nel corso di tutte le fasi del processo di realizzazione, difficoltà che, se considerata insieme ai frequenti errori di calcolo dei costi/benefici a breve e lungo termine, si è tradotta in situazioni per cui le amministrazioni locali si sono trovate "scoperte" a lavori ormai iniziati, e sono state quindi costrette ad abbandonarli[121].

Un altro aspetto fondamentale è poi l'inadeguatezza, sottolineata da molti, del sistema di *planning* vigente in Cina, caratterizzato ancora, nonostante i tentativi di trasformazione avviati a cui si è fatto riferimento nelle sezioni precedenti, da parametri tradizionali che non sono in grado di tener conto delle nuove questioni relative al concetto di sostenibilità, così come l'inadeguatezza (se non inesistenza) del sistema legislativo che dovrebbe regolamentare le pratiche legate a *planning*, promozione, finanziamento e realizzazione di tali progetti, attribuendo così ai processi di implementazione un certo livello di garanzia.

Molte iniziative sono poi state criticate per l'eccessiva focalizzazione sulle questioni ambientali: se è vero che la protezione ambientale è una delle caratteristiche fondamentali delle città ecologiche ciò però non esclude, soprattutto nelle iniziative mirate alla costruzione di nuovi agglomerati, la necessità indiscutibile di valutazioni sulla fattibilità (*feasibility*) dei progetti in ambito economico e sociale. Senza valutazioni di questo tipo il rischio è quello di realizzare città "ideali" dal punto di vista ambientale, ma a cui di fatto mancano le fondamenta per uno sviluppo effettivo e a lungo termine, fondamenta che si configurano in un ambiente urbano caratterizzato da attività economiche vivaci e con buone prospettive di sviluppo e dal benessere sociale dei suoi abitanti (diritti, *welfare*, servizi, partecipazione ecc.)[122].

Gli elementi fino ad ora considerati e le considerazioni portate avanti culminano in un interrogativo fondamentale, che ruota intorno all'efficacia e al ruolo reale che la realizzazione di città ecologiche può avere nel processo di trasformazione del modello urbano cinese, trasformazione mirata alla soluzione delle principali problematiche in ambito ambientale e sociale legate allo sviluppo

---

[120] Meine Pieter van DIJK , *Ecological cities, illustrated by Chinese examples*, Erasmus University of Rotterdam Repository, In Book, 2009, pp.214-232, http://repub.eur.nl/res/pub/19592/SALIH%20Ch13.pdf, 16-10-2012, pp.230-231.

[121] LI Wanxin, *Eco-Innovation Policies in The People's Republic of China*, OECD Environment Directorate, 2009, http://www.oecd.org/china/44293445.pdf, 02-09-2012, pp.27-28.

[122] WONG Tai-Chee, "Eco-cities in China: Pearls in the Sea of Degrading Urban Environments?", in Wong Tai-Chee, Belinda Yuan (ed.), *Eco-city Planning: Policies, Practice and Design*, London, Springer, 2011, pp.139,144-147.

dell'urbanizzazione. Risulta sicuramente evidente come la realizzazione di progetti e la costruzione di città ecologiche possa avere un forte significato a livello simbolico, e possa sicuramente configurarsi come un' opportunità per diffondere modelli e strumenti di pianificazione nuovi a cui si possa poi fare riferimento e da cui si possa trarre ispirazione nelle pratiche di pianificazione[123].

La realtà dei fatti però, soprattutto nel riconoscimento di una tendenza generale da parte delle amministrazioni che vede in molti casa la preferenza di progetti *ex novo* rispetto a iniziative di *Urban Renewal* (mirate ad un miglioramento gestionale e infrastrutturale degli agglomerati esistenti), mostra chiaramente come la costruzione di città ecologiche da sola non possa costituire la soluzione di tutti i problemi. In generale è opinione condivisa che tali iniziative risulteranno perlopiù inutili se costituiranno episodi isolati e non saranno accompagnate dal miglioramento della situazione delle città già esistenti, che costituiscono la maggioranza e in cui sono più radicate problematiche e pratiche scorrette, e verso cui quindi dovrebbero indirizzarsi gli sforzi maggiori. Tale idea è poi inoltre confermata dal fatto che, prendendo i considerazione vari esperimenti collegati alla volontà di mettere in pratica il concetto di sostenibilità urbana, quelli di maggiore successo a livello di performance finale sono proprio gli esperimenti basati su operazioni di rinnovamento e miglioramento di agglomerati già esistenti[124]: ovviamente in questi casi tali performance sono registrate in ambiti settoriali specifici, ma esse possono costituire il punto di partenza per un allargamento poi successivo ad altri ambiti, mentre nella maggior parte dei casi i progetti che prevedevano la costruzione di nuove città sono incappati nelle problematiche precedentemente esposte, finendo per tradursi in esperienze fallimentari.

[123] *Ibidem*

[124] Le operazioni di *Urban Renewal* messe in atto nelle città di Rizhao 日照 e Shenyang 沈阳 costituiscono una chiara dimostrazione di tali tipologie di intervento. Nel primo caso, la prefettura situata nel sud-est dello Shandong 山东 ha messo in pratica un processo di conversione all'energia solare iniziato nel 1992 e che ha progressivamente interessato tutti gli edifici della città: nel 2007 il 99% degli edifici sono arrivati a sfruttare l'energia solare, riducendo di molto i consumi energetici e di elettricità. Nel caso di Shenyang invece, la capitale del Liaoning 辽宁, famosa nel periodo maoista come sede di importanti industrie pesanti, ha ultimamente messo in atto strategie di rinnovamento urbano, tramite la rilocazione e l'adozione di nuove tecnologie nelle industrie rimanenti e la messa in pratica di strategie di rinnovamento urbano basate sull'utilizzo diffuso del gas naturale e sull'aumento delle aree verdi della città anche attraverso la bonifica delle zone precedentemente industriali.

CAPITOLO SECONDO

PECHINO E LA STRATEGIA “TWO AXES, TWO BELTS AND MULTI-CENTERS”

2.1 Pechino e il processo di urbanizzazione

Nel corso del capitolo precedente è stato delineato un quadro generale delle dinamiche e dei meccanismi che hanno caratterizzato il processo di urbanizzazione in Cina, così come di quelli che sono stati i tentativi messi in atto nella volontà di trovare un nuovo modello di sviluppo per le città cinesi. Date le dimensioni del fenomeno e la sua complessità, è ovvio che quelle che sono state identificate come le caratteristiche principali del processo hanno poi in realtà assunto forme diverse e hanno portato a differenti effetti nei vari contesti urbani, cosa che vale anche per gli esperimenti volti alla trasformazione delle città in chiave "sostenibile".

La considerazione di tale situazione rappresenta la base per qualsiasi tipo di analisi che voglia focalizzarsi su un caso di studio specifico, e ciò risulta ancora più chiaro se ad essere prese in considerazione sono le grandi realtà urbane delle metropoli cinesi contemporanee: al di là dell'estensione spaziale e dell'ammontare della popolazione ospitata, a rendere particolarmente complesso lo studio dei meccanismi in atto a livello economico, sociale e ambientale, è soprattutto la rapidità delle trasformazioni e dell'evoluzione di tali meccanismi. I fenomeni delineati nel capitolo precedente assumono dimensioni spropositate in città come Pechino, Shanghai o Chongqing, e il fatto che tali contesti urbani siano ad oggi in uno stato di rapido e continuo divenire ne rende l'analisi ancora più difficile.

Nell'ambito di questo studio in realtà si è scelto di focalizzare l'attenzione su un singolo distretto di Pechino, il distretto di Huairou (Huairou qu) 怀柔区, ed è stato quindi possibile restringere il campo dell'analisi ad una realtà più limitata rispetto a quella dell'intera municipalità. Tale distretto si trova però sotto l'amministrazione del governo municipale della capitale e, data la recente impostazione più spiccatamente "regionale" delle pratiche di pianificazione, le strategie di sviluppo che lo riguardano rientrano e rappresentano una parte dello *Strategic Planning* per l'intera municipalità. Risulta dunque chiaro che, per poter comprendere e analizzare la situazione specifica del distretto, sia prima necessario dare uno sguardo al processo di urbanizzazione e alle strategie messe in atto a livello municipale.

Pechino è la capitale della Repubblica Popolare Cinese, ed è una delle quattro municipalità autonome con status di provincia (zhixiashi) 直辖市 insieme a Shanghai, Tianjin e Chongqing. A livello amministrativo include quattordici distretti[125] urbani e suburbani e due contee rurali (Figura 1).

[125] Precedentemente i distretti sotto il controllo della municipalità di Pechino erano sedici, e includevano anche Chongwen 崇文区 e Xuanwu 宣武区. Essi sono stati poi inglobati rispettivamente nei distretti centrali di Dongcheng 东城区 e Xicheng 西城区 a partire del primo giugno del 2010.

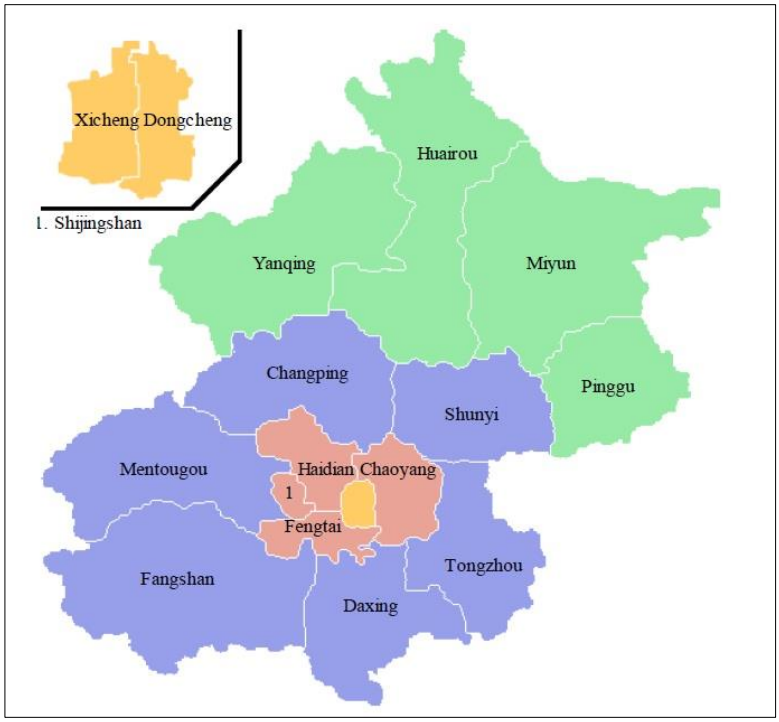


Figura 1 – La divisione amministrativa di Pechino[126]

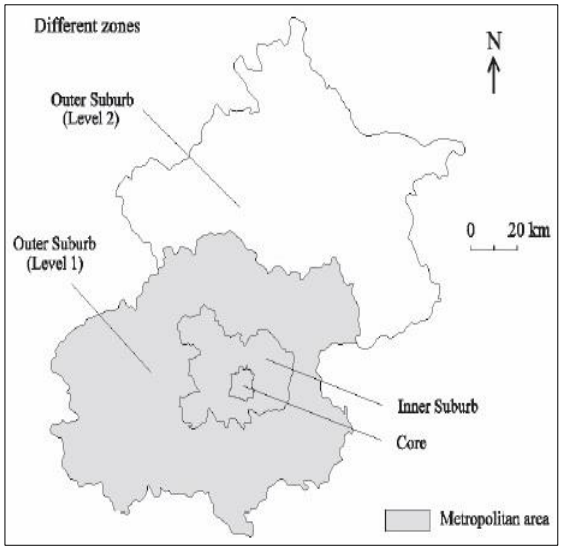


Figura 2 – Suddivisione distretti e contee[127]

Al di là della divisione amministrativa che distingue distretti e contee, in generale nella *City Region* di Pechino viene riconosciuta la presenza di un'area metropolitana (zone urbanizzate) e di zone rurali (Figura 2). L'area metropolitana può essere poi scomposta in *Core Urban Districts* (Dongcheng 东城 e Xicheng 西城, corrispondenti alla *Old Town* e ad oggi delimitati dal secondo anello), *Inner Suburbs* (distretti compresi tra il secondo e quarto anello, quali Haidian 海淀区, Chaoyang 朝阳区, Fengtai 丰台区, Shijingshan 石景山区) e *Outer Suburbs*, a loro volta suddivisi in Livello 1 (Fangshan 房山区, Daxing 大兴区, Tongzhou 通州区, Shunyi 顺义区, Mentougou 门头沟区, Changping 昌平区) e Livello 2 (comprendente i distretti di Huairou 怀柔区 e Pinggu 平谷区 e le due contee di Yanqing 延庆县 e Miyun 密云县). L'area caratterizzata da costruzioni contigue copre i distretti centrali e gli *Inner Suburbs*. In realtà in testi e documenti diversi è possibile trovare raggruppamenti differenti rispetto a questo, e la suddivisione appena delineata non è quindi l'unica esistente: per motivi di chiarezza e praticità si è scelto comunque di utilizzarla come riferimento nel corso di questa analisi.

[126] http://en.wikipedia.org/wiki/Beijing, 14-08-2012.
[127] FENG Jian, WU Fulong, ZHOU Yixing, "New trends of suburbanization in Beijing since 1990: from government-led to market-oriented", in *Regional Studies*, vol.42, n.1, 2008, p.97.

Per quanto riguarda il processo di urbanizzazione che ha caratterizzato Pechino negli ultimi decenni, un rapido sguardo alle cifre riesce subito a dare un'idea delle dimensioni del fenomeno: la Tabella 1 riassume i dati relativi alla popolazione della città per gli anni 1978, 1990, 2000 e 2010, in riferimento a voci quali popolazione totale, popolazione urbana e rurale e popolazione registrata come permanente. La Figura 3 mostra invece la progressiva crescita della popolazione totale dal 1953 al 2010.

	POPOLAZIONE TOTALE	POPOLAZIONE URBANA	POPOLAZIONE RURALE	POPOLAZIONE REGISTRATA COME PERMANENTE
1978	8.715.000	4.790.000	3.925.000	8.497.000
1990	10.860.000	7.980.000	2.880.000	10.322.000
2000	13.636.000	10.574.000	3.062.000	11.075.000
2010	19.619.000	16.864.000	2.755.000	12.578.000

Tabella 1 – Dati sulla popolazione di Pechino 1978, 1990, 2000, 2010[128]

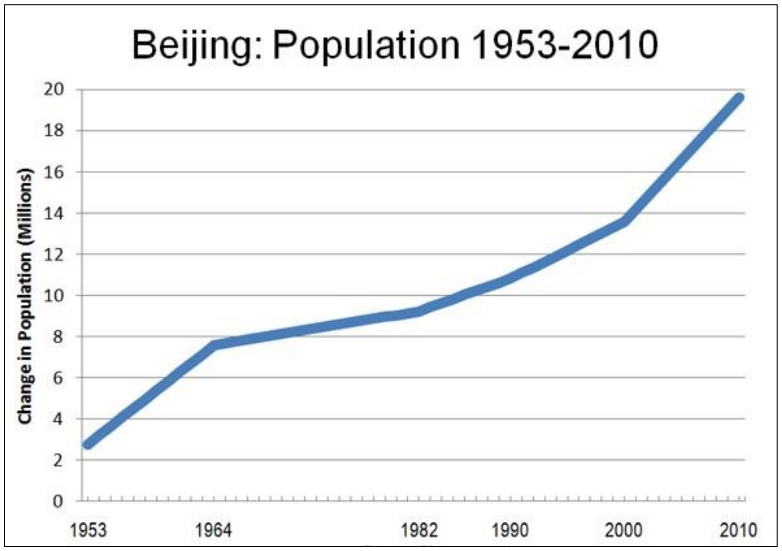


Figura 3 – Beijing population growth[129]

Ciò che appare subito evidente è la sostenuta crescita della popolazione in termini assoluti, con un aumento di circa 11 milioni di persone in un trentennio, di cui ben sei milioni soltanto negli ultimi dieci anni. Se si guarda poi alle percentuali rappresentate dalla popolazione urbana e da quella

[128] I dati relativi al 1978 sono disponibili alla pagina http://www.ebeijing.gov.cn/feature_2/Statistics/Population/t1071369.htm, quelli relativi agli altri anni sono reperibili nella stessa pagina oppure sul *Beijingshi tongji nianjian* 北京市统计年鉴 (Beijing Statistical Yearbook) dell'anno 2011.

[129] Wendell COX, *The Evolving Urban Form: Beijing* (29-08-2011), http://www.newgeography.com/content/002406-the-evolving-urban-form-beijing, 20-01-2013.

rurale sul totale, appare evidente il ruolo sempre più preponderante del primo gruppo, con la popolazione urbana che nel 1978 rappresentava il 54,9% del totale e che oggi ne rappresenta l'85,9%. E' poi infine interessante andare a vedere la situazione relativa alla popolazione registrata come permanente (huji renkou) 户籍人口, la cui percentuale rispetto alla popolazione totale è andata invece decrescendo nel corso degli ultimi due decenni: se nel 1990 essa rappresentava il 95% del totale, nel 2010 tale percentuale è scesa al 64%, e ciò dimostra quindi come anche la capitale sia stata toccata in grande misura dal fenomeno della *floating population* e delle migrazioni, e come dunque una parte sempre più consistente dei suoi abitanti si trovi di fatto a dover affrontare i problemi che abbiamo precedentemente delineato, cosa che finisce per caratterizzare in negativo il processo di urbanizzazione.

Confrontando l'evoluzione del tasso di urbanizzazione di Pechino con quella dello stesso indicatore a livello nazionale si nota come la capitale, partendo già da livelli molto più alti della media nel 1978, abbia mantenuto e anzi poi aumentato il distacco soprattutto a partire dalla metà degli anni novanta, e questo risulta chiaramente comprensibile se si considera il ruolo che la città ha svolto come centro politico e amministrativo del paese, e ovviamente come una delle città più attive anche a livello economico (Figura 4).

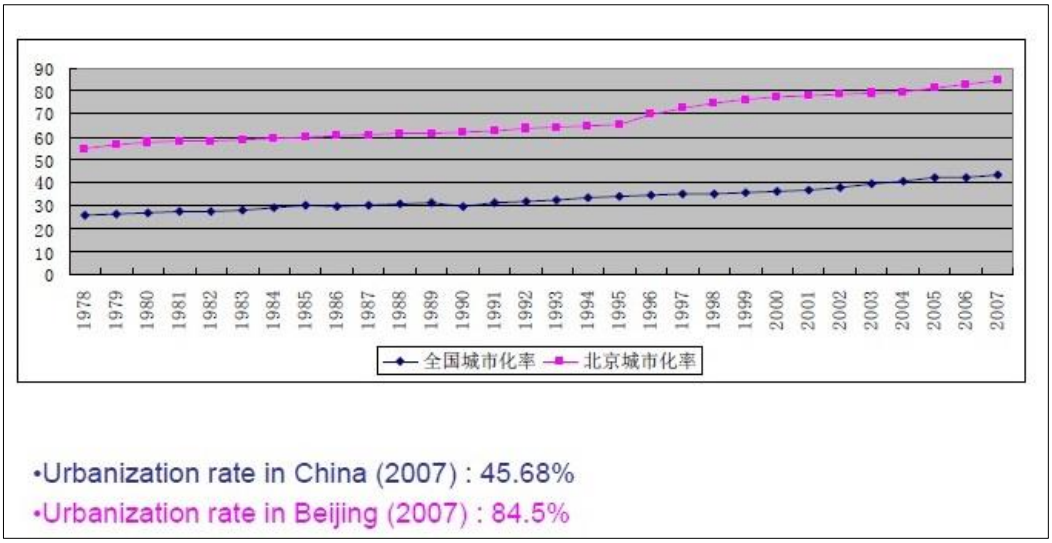


Figura 4 – Beijing Urbanization Rate (1978-2007)[130]

[130] ZHAO Zhifeng, *Research on the Beijing Rural Villages' Classification & Development under Urbanization*, the 4th International Conference of the International Forum on Urbanism (IFoU) 2009, http://newurbanquestion.ifou.org/proceedings/9%20Changing%20Planning%20Cultures/full%20papers/D048_zhao_zhifeng_Research_on_the_Beijing_Rural_Villages.pdf, 19-09-2012, p.1388.

Per quanto riguarda il legame tra crescita economica e urbanizzazione, la teoria per cui i due fenomeni si sostengono e alimentano a vicenda appare ampiamente confermata nel caso di Pechino. La crescita del livello del tasso di urbanizzazione esposta nella Figura 4 ha trovato infatti riscontro in un contesto economico che ha visto un forte aumento del prodotto interno lordo (PIL) della capitale, con il passaggio da un valore di circa 50 miliardi di *yuan* nel 1990 a 1400 miliardi nel 2010, passaggio caratterizzato inoltre da un peso progressivamente crescente del settore terziario sugli altri due[131]. Andando poi a vedere il reddito pro capite, la situazione ha visto una crescita generale sia del reddito disponibile dei residenti urbani (da 1787 *yuan* nel 1990 a 29073 *yuan* nel 2010), sia di quello netto dei residenti rurali (da 1297 *yuan* a 13262 *yuan* per gli stessi anni), e quindi un innalzamento generale del livello di vita per tutti, ance se il *gap* risulta ancora consistente[132].

E' poi interessante considerare come questa crescita del tasso di urbanizzazione sia stata ovviamente seguita da una progressiva estensione della *built-up area*, che dal 1990 al 2002 è passata da 623 a 941 km^2, estensione che è stata anche accompagnata da un considerevole aumento del numero di *small towns* all'interno della giurisdizione della municipalità (da 77 nel 1990 a 142 nel 2000)[133]. Per quanto riguarda poi le direzioni di tale espansione, sono in generale riconosciute varie fasi di sviluppo, che hanno visto la crescita maggiormente concentrata in zone differenti in periodi diversi. Nel decennio 1950-1960 l'espansione delle aree costruite ha coinvolto soprattutto le zone ad ovest e nord-ovest della città, grazie allo sviluppo di unità militari e industria pesante nelle prime, e di istituti di ricerca e istituzioni accademiche nelle seconde. In seguito, come si nota nella Figura 5, dalla metà degli anni settanta fino agli anni novanta la direzione principale dell'espansione è stata quella est-ovest, con le zone ad est interessate progressivamente da un forte sviluppo di attività diplomatiche, di business e commerciali (basta pensare allo sviluppo che ha caratterizzato il distretto di Chaoyang)[134]. Sarà poi a partire dalla fine degli anni novanta e dai primi anni del 2000 che l'espansione andrà a caratterizzare anche le zone nord-est e sud-est, con svariate proposte per progetti di sviluppo di diversa natura[135].

[131] Confrontando i dati relativi al 1990 e al 2010, il PIL del settore primario è passato da 4 a 12 miliardi di *yuan*, quello del settore secondario da 26 a 338 miliardi, e infine quello del terziario da 19 a 1060 miliardi.
[132] 北京市统计年鉴 2011 (Beijing Statistical Yearbook 2011).
[133] DING Chengri, Gerrit KNAAP, SONG Yan, *Growth Scenarios for Beijing 2020: Technical Report on the Beijing's 2020 Comprehensive Plan Revision Process*, Lincoln Institute of Land Policy Working Paper, 2005, http://www.crit.com/documents/beijing2020.pdf, 22-08-2012, pp.6-8.
[134] *Ibidem*
[135] MA Keming, NAKAGOSHI Nobukazu, NIU Shukui, ZHOU Liang, "Beijing Urbanization in the Past 18 Years", in *Journal of International Development and Cooperation*, vol.11, n.2 Special Issue, 2005, p.94.

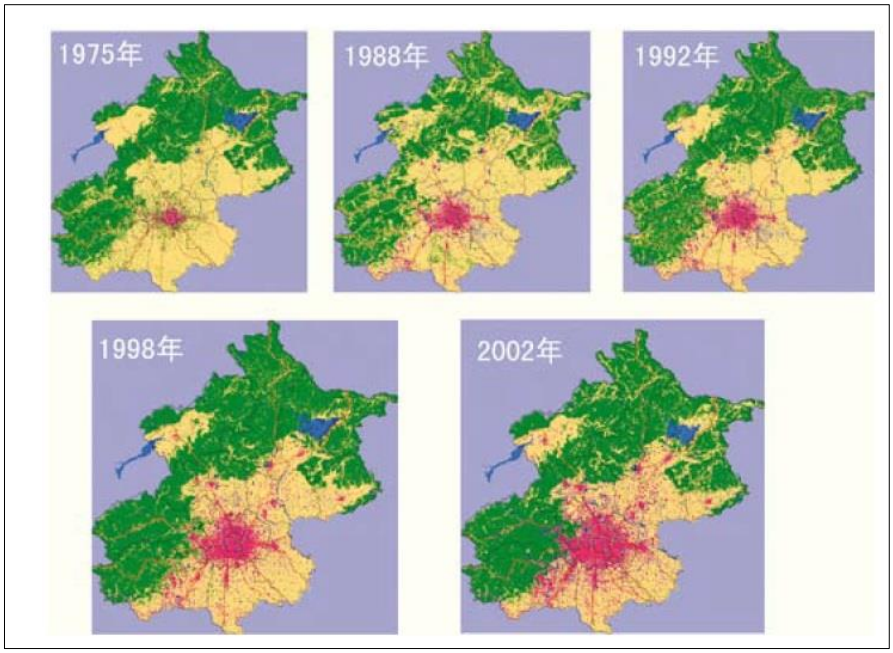


Figura 5 – The Evolution of the built-up area of Beijing[136]

Per quanto riguarda poi i *drivers* del processo, flussi migratori e suburbanizzazione svolgono un ruolo centrale anche nel caso di Pechino, ed è importante considerare come in entrambi i casi valga ciò che è stato detto all'inizio di questa sezione: dato il ruolo della capitale come centro politico-amministrativo e come una delle città chiave dello sviluppo economico della Cina, e dato il grande dinamismo che ad oggi caratterizza le funzioni urbane che vi sono concentrate, tali fenomeni hanno assunto dimensioni enormi, portando alla creazione di una situazione estremamente articolata e complessa.

Guardando ai dati sui flussi migratori, le dinamiche generali descritte nel capitolo precedente hanno caratterizzato anche Pechino a partire dall'avvio delle riforme economiche, dato ovviamente l'alto livello di attrattività della capitale: mentre precedentemente alle riforme il fenomeno delle migrazioni era stato molto limitato, e aveva comunque assunto la forma di spostamenti di popolazione perlopiù urbana tra zone differenti della città, a partire dagli anni ottanta esso ha invece iniziato a configurarsi come *rural-urban migration*, e ha progressivamente aumentato la propria portata, soprattutto a partire dalla metà del decennio. La *floating population* di Pechino, che ammontava a duecentomila persone nel 1984 (2,26% del totale), è aumentata fino ad arrivare a tre

[136] Klaus R. KUNZMANN, TANG Yan, "The Evolution of Spatial Planning for Beijing", in *Informationen zur Raumentwicklung*, vol.2008, n. 8, p. 459.

milioni e duecentomila nel 1998 (29,5% del totale)[137], e le stime indicano che all'interno dei tre milioni di persone che si sono aggiunte alla popolazione totale della città tra il 1990 e il 2000 (vedi Tabella 1), il 70% era costituito da migranti[138]. Tali cifre sono poi aumentate ulteriormente nel corso degli ultimi anni: fonti ufficiali riportano che nel 2010, sul totale della popolazione di 19 milioni, più di 7 milioni erano lavoratori migranti che, pur non avendo un permesso di residenza urbano, sono rientrati comunque nella categoria dei "permanenti", avendo vissuto per più di sei mesi nella capitale, e questo gruppo rappresentava quindi il 35,9% della popolazione totale[139]. In molti sottolineano comunque come questi dati in realtà non riflettano la situazione effettiva del fenomeno, situazione che vede infatti la presenza di un gran numero di persone che si fermano per meno di sei mesi o che non vengono comunque considerate nei conteggi perché non registrate regolarmente, e varie stime proposte parlano dunque di numeri ancora più grandi, arrivando addirittura a proporre cifre che ruotano intorno ai dieci milioni[140].

Abbiamo già visto in precedenza quali siano gli effetti di un afflusso così consistente di persone sullo sviluppo urbano degli agglomerati cinesi, e quelle che avevamo descritto come dinamiche generali sono pienamente confermate da un'analisi della situazione della capitale. La forte pressione su infrastrutture e risorse legata all'aumento della popolazione, e le problematiche relative ai servizi offerti ai nuovi arrivati si legano poi, anche nel caso di Pechino, al fenomeno di suburbanizzazione (o urbanizzazione *in situ*).

Tale processo è stato avviato come strategia messa in atto nell'ambito della pianificazione delle capitale da parte del governo a partire dagli anni ottanta, con l'obiettivo di diminuire la pressione sulle aree centrali della città, e questa prima fase viene quindi definita come "*Government-Led"* o "*Passive" suburbanization*. Ad essa è poi seguita, a partire soprattutto dagli anni novanta, una seconda fase, definita come "*Market-Oriented*" o "*Active*" *suburbanization*, in cui hanno assunto un ruolo sempre più importante i meccanismi di mercato, e in cui quindi i protagonisti sono progressivamente diventati i residenti e le imprese industriali e commerciali. In realtà però è importante precisare che il secondo modello non si è esattamente sostituito al primo, e siamo quindi di fronte alla situazione tipica del contesto cinese contemporaneo per cui stato e mercato convivono

[137] GU Chaolin, SHEN Jianfa, "Transformation of Urban Socio-Spatial Structure in Socialist Market Economies: the Case of Beijing", in *Habitat International*, vol.27, n.1, 2003, p.20.
[138] DING Chengri, Gerrit KNAAP, SONG Yan, *Growth Scenarios for Beijing 2020: Technical Report on the Beijing's 2020 Comprehensive Plan Revision Process*, Lincoln Institute of Land Policy Working Paper, 2005, http://www.crit.com/documents/beijing2020.pdf, 22-08-2012, p.3.
[139] http://news.xinhuanet.com/english2010/china/2011-05/05/c_13860069.htm, 10-01-2013.
[140] MENG Jing, "Beijing's Population Surges near 20 Million", in *China Daily* (23-07-2010), http://www.chinadaily.com.cn/china/2010-07/23/content_11038489.htm, 20-12-2012.

in un equilibrio piuttosto indefinito[141]: è proprio negli spazi vuoti lasciati in questo equilibrio che si colloca poi una terza forma di suburbanizzazione, che può essere definita "informale", e in cui rientrano tutte quelle pratiche illegali messe in atto dai governi locali e dai *developers*, o anche spontaneamente dalla popolazione.

Per quanto riguarda poi l'orientamento spaziale del fenomeno, riprendendo la suddivisione dei distretti e contee di Pechino proposta all'inizio della sezione (Figura 2), è interessante notare come la suburbanizzazione abbia caratterizzato soprattutto quelli che sono stati definiti come *Inner Suburbs* e alcune parti degli *Outer Suburbs* di Livello 1, anche se in misura inferiore rispetto ai primi[142]. L'aumento della popolazione in queste zone è stato effettivamente accompagnato da una diminuzione della popolazione nelle *Core Urban Areas* soprattutto negli anni novanta[143], e ciò risulta evidente dato il valore positivo in queste zone del tasso di crescita naturale della popolazione in questo periodo[144]. E' tuttavia importante considerare come l'aumento della popolazione nelle zone periferiche non possa essere spiegato soltanto con la rilocazione dal centro, ma sia necessario chiamare in causa, ovviamente, il fenomeno delle migrazioni e la questione delle scelte residenziali dei migranti, aspetto che sarà successivamente approfondito. In generale si vede comunque come la definizione di "espansione radiale" proposta in più testi dedicati all'argomento sia decisamente appropriata per descrivere il fenomeno, dato che la decentralizzazione della popolazione e delle funzioni urbane ha interessato soprattutto le zone contigue rispetto al centro della città, ed è andata poi progressivamente ad allargarsi verso l'esterno[145].

Come viene messo in evidenza nell'articolo *New trends of suburbanization in Beijing since 1990: from government-led to market-oriented*, le tendenze appena delineate a livello di orientamento spaziale e a livello di "natura" del fenomeno (suburbanizzazione passiva, attiva o informale), possono essere attribuite a quelle che vengono identificate come le diverse tipologie di suburbanizzazione che hanno caratterizzato la crescita urbana di Pechino, ovvero la

[141] FENG Jian, WU Fulong, ZHOU Yixing, "New trends of suburbanization in Beijing since 1990: from government-led to market-oriented", in *Regional Studies*, vol.42, n.1, 2008, pp.83-99.
[142] La popolazione degli *Inner Suburbs* è passata da un milione e centoquarantamila persone nel 1982 a quasi quattro milioni nel 1990, per arrivare poi a sei milioni e trecentomila nel 2000. In generale la popolazione degli *Outer Suburbs* è passata da quattro milioni e quattrocentomila nel 1990 a cinque milioni nel 2000, ma in questo caso ciò su cui vale la pena soffermarsi è che, mentre nel corso degli anni ottanta non si sia registrata una grande differenza nei tassi di crescita tra le zone di Livello 1 e quelle di Livello 2, nel corso del decennio successivo le prime hanno visto un aumento molto più sostenuto rispetto alle seconde (più di cinquantamila persone contro quattromila).
[143] I tassi di crescita della popolazione per le *Core Urban Areas* hanno mantenuto valori negativi a partire dagli anni ottanta e poi nel corso degli anni novanta, ed è in particolare in questo decennio che la diminuzione della popolazione risulta più evidente (da 2 milioni e trecentotrentamila ne 1990 a 2 milioni e centomila nel 2000).
[144] FENG Jian, WU Fulong, ZHOU Yixing, "New trends of suburbanization in Beijing since 1990: from government-led to market-oriented", in *Regional Studies*, vol.42, n.1, 2008, pp.83-99.
[145] Tale tipologia di espansione risulta evidente guardando anche all'organizzazione del sistema stradale della capitale, basato sulla realizzazione progressiva di anelli concentrici, che a partire dal centro si allargano verso l'esterno.

suburbanizzazione residenziale, il decentramento industriale e quello commerciale. Tali fenomeni sono poi stati accompagnati da una trasformazione generale del sistema dei trasporti, che ne ha favorito lo sviluppo e che ha alimentato/ha tratto alimentazione dalla crescita del numero di automobili nella capitale, fenomeno che come abbiamo visto ha delle conseguenze estremamente negative sia a livello di congestionamento del traffico che a livello di inquinamento atmosferico. In generale risulta interessante notare come, da un punto di vista dello sviluppo economico, all'interno delle varie tipologie si siano registrati esperimenti positivi quando le decisioni del governo hanno incontrato le tendenze del mercato, negativi quando ciò non è successo, o quando mancanze dall'una o dall'altra parte hanno fatto sì che prevalessero iniziative informali. In tutti i casi comunque, se si guarda al fenomeno della suburbanizzazione di Pechino da un punto di vista della "sostenibilità", il gruppo dei casi positivi si assottiglia ancora di più, data la presenza di situazioni estremamente complesse e di implicazioni che rendono la struttura urbana e l'organizzazione della città non in linea con i punti chiave del concetto.

Come risulta evidente dalla Figura 5, la prima implicazione fondamentale del processo di suburbanizzazione è stata la perdita del terreno agricolo, progressivamente occupato da costruzioni per uso residenziale, industriale o commerciale. Se si pensa al fatto che il territorio rimanente al di fuori della *built-up area* è costituito in prevalenza da zone montuose, si capisce come l'uso irrazionale del terreno agricolo che ha caratterizzato e che continua a caratterizzare l'espansione della capitale potrebbe finire per diventare un forte ostacolo per lo sviluppo futuro.

Un altro aspetto fondamentale da considerare è poi la compresenza, nelle zone centrali della città, di aree che sono state interessate da strategie di *Urban Renewal*, caratterizzate da tipologie edilizie e infrastrutture tipiche delle grandi metropoli internazionali, e di zone rimaste invece fuori da queste strategie, caratterizzate da un forte degrado a livello di edifici, infrastrutture e servizi. Tale situazione è il risultato delle iniziative messe in atto dal governo municipale a partire dalla fine degli anni ottanta, basate sulla rilocazione dei residenti in zone periferiche per allentare la pressione sul centro città e per poter mettere in pratica operazioni di rinnovamento e riorganizzazione urbana[146]: ciò che infatti è risultato evidente a partire dalle riforme e con il sostenuto aumento della popolazione, è stata l'inadeguatezza dell'organizzazione spaziale esistente di fronte alle nuove dinamiche a livello di standard delle abitazioni, infrastrutture e trasporti[147]. Il problema è stato però

[146] DING Chengri, Gerrit KNAAP, SONG Yan, *Growth Scenarios for Beijing 2020: Technical Report on the Beijing's 2020 Comprehensive Plan Revision Process*, Lincoln Institute of Land Policy Working Paper, 2005, http://www.crit.com/documents/beijing2020.pdf, 22-08-2012, pp.6-8.

[147] L'organizzazione spaziale tipica della Pechino socialista era caratterizzata dalla presenza di blocchi isolati corrispondenti alle unità di lavoro, la cui caratteristica fondamentale era la compresenza, all'interno delle mura, di luoghi di lavoro, residenze, servizi commerciali e pubblici. Questa tipologia di "*mixed land use*" si sposava bene con l'organizzazione del lavoro e della vita dei cittadini basata sulle *danwei* (come abbiamo visto nel capitolo precedente) e su modalità di trasporto prevalentemente pedonali o per mezzo di biciclette. Questa organizzazione spaziale è risultata

che le operazioni di rinnovamento e di *upgrade* delle infrastrutture non hanno riguardato il centro della città nella sua totalità, ma sono di fatto andate ad interessare soltanto alcune zone, lasciando molti "spazi vuoti" caratterizzati da degrado e arretratezza. Il risultato, come si può chiaramente immaginare, è quello per cui nelle *core urban areas* basta svoltare l'angolo per passare da quartieri modernissimi, sedi di uffici, istituzioni e di complessi residenziali abitati perlopiù da stranieri e dai gruppi sociali più abbienti, a quartieri caratterizzati principalmente dalla presenza di appartenenti alle *low income classes* (tra cui molti migranti), in cui edifici fatiscenti e servizi inadeguati costituiscono la normalità[148].

Questo tipo di segregazione spaziale che caratterizza le zone centrali della città è diventato in realtà un fenomeno tipico anche delle zone suburbane, in cui si è delineata una situazione decisamente molto complessa e articolata: una sempre più marcata eterogeneità sociale si è tradotta nella coesistenza di gruppi sociali differenti, coesistenza che però non si è tradotta in integrazione, con la creazione di "*gated communities"* per cui aree differenti sono abitate da gruppi sociali diversi. Le zone periferiche di Pechino vedono infatti la compresenza di aree residenziali moderne e caratterizzate da alti standard sia a livello di tipologie edilizie (sono recentemente molto diffuse le cosiddette "*villas*") che a livello di servizi e infrastrutture per i residenti, di zone riservate alle *affordable public housing*, destinate alle famiglie urbane meno abbienti che hanno diritto a sussidi[149], e infine dei cosiddetti villaggi semi-urbani, che costituiscono sicuramente un esempio molto interessante di quella che abbiamo precedentemente definito come suburbanizzazione informale.

Questi ultimi si trovano nei distretti urbani semi-formali di cui si è parlato nel corso del primo capitolo, e il fatto che siano indicati come villaggi "semi-urbani" mette subito in evidenza la collocazione intermedia di questi agglomerati: nel processo di espansione della città di Pechino tali villaggi, precedentemente rurali sia a livello di attività lavorative sia a livello di stili di vita e servizi, sono progressivamente entrati a far parte della realtà urbana, ma nella maggior parte dei casi la transizione non è stata completata. Di fatto essi non sono né urbani né rurali, non sono dotati di infrastrutture e servizi adeguati per i residenti, e sono perlopiù caratterizzati dalla presenza di costruzioni degradate o addirittura abusive. Il ricorso alle costruzioni abusive si spiega guardando

---

(segue nota) però ampiamente inefficiente rispetto alle nuove dinamiche portate dalle riforme: l'afflusso di persone, insieme con lo smantellamento delle *danwei* e lo sviluppo di un mercato del lavoro che è andato progressivamente a coprire tutte le zone della città ha ovviamente aumentato la necessità di spostarsi. Se a ciò si aggiunge poi l'aumento del numero dei veicoli privati, risulta chiaro come caos, inquinamento e congestionamento fossero diventati fenomeni comuni all'interno delle zone centrali, e come quindi la necessità di un rinnovamento risultasse particolarmente evidente.

[148] QU Lei, *Socio-economic Forces Behind Urban Sprawl and Compactness in Beijing*, ENHR International Conference "Sustainable Urban Areas" 2007, http://www.enhr2007rotterdam.nl/documents/W19_paper_Qu.pdf, 19-09-2012, p.4.

[149] FENG Jian, WU Fulong, ZHOU Yixing, "New trends of suburbanization in Beijing since 1990: from government-led to market-oriented", in *Regional Studies*, vol.42, n.1, 2008, pp.83-99.

alla situazione in cui si sono trovati molti dei cosiddetti *landless farmers*, ex lavoratori agricoli a cui è stato espropriato il terreno e che in molti casi non riescono però ad entrare nel mercato del lavoro urbano: essi trovano quindi nell'affitto di una parte delle proprie abitazioni o di abitazioni costruite abusivamente una fonte alternativa di guadagno. Ovviamente dal lato della domanda si collocano soprattutto i migranti, che non hanno diritto ai sussidi per le *affordable housing* e la cui scelta ricade necessariamente su questa opzione, che si presenta come la più conveniente[150]. C'è inoltre da considerare che la tendenza generale dei migranti è quella per cui persone provenienti dallo stesso luogo di origine tendono a concentrarsi nelle stesse zone e a svolgere le stesse attività lavorative, cosa che accentua ulteriormente la segregazione spaziale, con la creazione dei cosiddetti "*migrant enclaves*"[151]. Il governo municipale di Pechino ha recentemente riconosciuto il problema e ha cercato di intervenire attraverso iniziative di *Urban Renewal*, con l'obiettivo dichiarato di inglobare definitivamente tali villaggi nel tessuto e nella divisione funzionale urbani, così come di inserire la popolazione che vi risiede nei meccanismi del mercato del lavoro della città. Negli ultimi anni si è assistito a vari round di tali iniziative (per esempio dal 2005 al 2007 nel corso dei preparativi per le Olimpiadi, o a partire dal 2010), che hanno previsto la demolizione e la successiva ricostruzione dei villaggi, iniziative che non sempre però hanno portato a esiti positivi, e che in molti casi hanno incontrato l'opposizione degli abitanti del posto o sono diventate il bersaglio di critiche dall'esterno per la scarsa considerazione delle effettive necessità e degli usi, costumi e stili di vita dei residenti[152].

E' a questo punto importante notare che questa organizzazione spaziale e funzionale della città è stata inoltre caratterizzata da scarsa efficienza delle infrastrutture e sprechi di terreno e risorse, che hanno portato a conseguenze molto negative in ambito ambientale, e in questo senso basta pensare al problema della disponibilità delle risorse idriche, al congestionamento del traffico e agli elevati livelli di inquinamento atmosferico. E' importante sottolineare però che inefficienza e sprechi non riguardano soltanto le forme di urbanizzazione/suburbanizzazione informali (che ovviamente ne rappresentano l'apice e l'esempio per eccellenza), ma possono essere individuati anche all'interno di progetti promossi direttamente o comunque approvati dalle autorità municipali.

---

[150] F. Frederic DENG , HUANG Youqin, "Uneven Land Reform and Urban Sprawl in China: the Case of Beijing", in *Progress in Planning*, vol.61, n.3, pp. 228-231.

[151] Per quanto riguarda Pechino il caso più famoso è sicuramente quello di Zhejiangcun 浙江村, villaggio caratterizzato appunto dalla maggioranza di migranti provenienti dall'omonima provincia, ma si possono citare poi altri esempi, come Henancun 河南村 e Xinjiangcun 新疆村. Nella maggior parte dei casi il governo municipale ha tentato più volte di intervenire smantellando i villaggi, ma con scarsi risultati, dal momento che i migranti si sono semplicemente spostati concentrandosi in altre zone per poi, in alcuni casi, tornare di nuovo nelle zone che erano stati costretti ad abbandonare.

[152] LIU Yiran, *Bargaining for Home: A Case Study of Urban Village Demolition Projects in Beijing*, Harvard Yenching Institute Working Paper Series 2012, http://www.harvard-yenching.org/features/hyi-working-paper-series-liu-yiran, 27-09-2012.

Ne sono sicuramente un esempio significativo le cosiddette *Development Zones* (economiche, industriali, tecnologiche, turistiche ecc.), la cui realizzazione è diventata una pratica estremamente diffusa tra i governi locali a partire dall'inizio degli anni novanta, e che ha registrato un vero e proprio boom a Pechino dopo il 1992. Esistono ad oggi varie tipologie di queste zone di sviluppo per la capitale, le quali possono essere gestite da livelli differenti di governo o da agenzie governative, ma in generale si vede come i casi di successo si registrano soprattutto tra gli esperimenti gestiti a livello nazionale o al massimo municipale[153], mentre per quelli promossi ai livelli inferiori gli esiti finali si sono tradotti spesso in fallimenti. Vari elementi concorrono a rendere una buona parte di questi esperimenti insostenibili: innanzitutto i progetti sono stati spesso realizzati in zone discontinue rispetto alla *built-up area* urbana (generalmente vicino a porti e nodi di trasporti), e la loro realizzazione in molti casi non è stata preceduta da attività di *planning* adeguate, cosa che ha portato ad esempio ad uno sfruttamento irrazionale e solo parziale del terreno e a grandi sprechi di energia e risorse. C'è poi infine da considerare il fatto che in alcuni casi ai sostenuti investimenti per la realizzazione dei progetti non ha fatto riscontro un reale sviluppo a livello economico, in cui non si è riusciti a promuovere le risorse produttive locali e ad attrarre un'adeguata quantità di investimenti stranieri[154].

Un altro esempio della mancanza di efficienza nell'organizzazione spaziale della capitale è costituito dal fatto che i grandi complessi residenziali e commerciali e i progetti di *affordable public housing* hanno interessato soprattutto i *suburbs* contigui alle zone centrali e hanno quindi accentuato l'espansione radiale della città (Figura 6), molto spesso incontrollata o comunque non accompagnata da strategie di pianificazione e dalla realizzazione di infrastrutture adeguate. Nel primo caso, in alcuni dei grandi complessi residenziali realizzati nelle zone periferiche, ad un uso irrazionale del suolo (legato soprattutto alla realizzazione di edifici con *floor spaces* molto estesi), si aggiunge spesso la mancanza di una rete di trasporti pubblici adeguata di collegamento con il centro e con le altre zone della città, cosa che aumenta il *commuting time* e rende quindi necessario il possesso di un'automobile. Inoltre, data la speculazione nel settore immobiliare, in molte zone è stato costruito molto di più rispetto alla reale domanda, con la realizzazione di complessi residenziali o commerciali rimasti vuoti e inutilizzati.

[153] Tra gli esempi di *Development Zones* promosse a livello nazionale possiamo sicuramente citare la Beijing Economic Development Zone o la Beijing High-Technology Industry Development Experimental Zone di Zhongguancun (che tra l'altro costituisce un caso di successo), mentre ad esempio quelle di Shangdi, Fengtai e Changping sono state approvate dal Ministero della Scienza e Tecnologia.

[154] . Frederic DENG , HUANG Youqin, "Uneven Land Reform and Urban Sprawl in China: the Case of Beijing", in *Progress in Planning*, vol.61, n.3, pp. 27-219, 228-231.

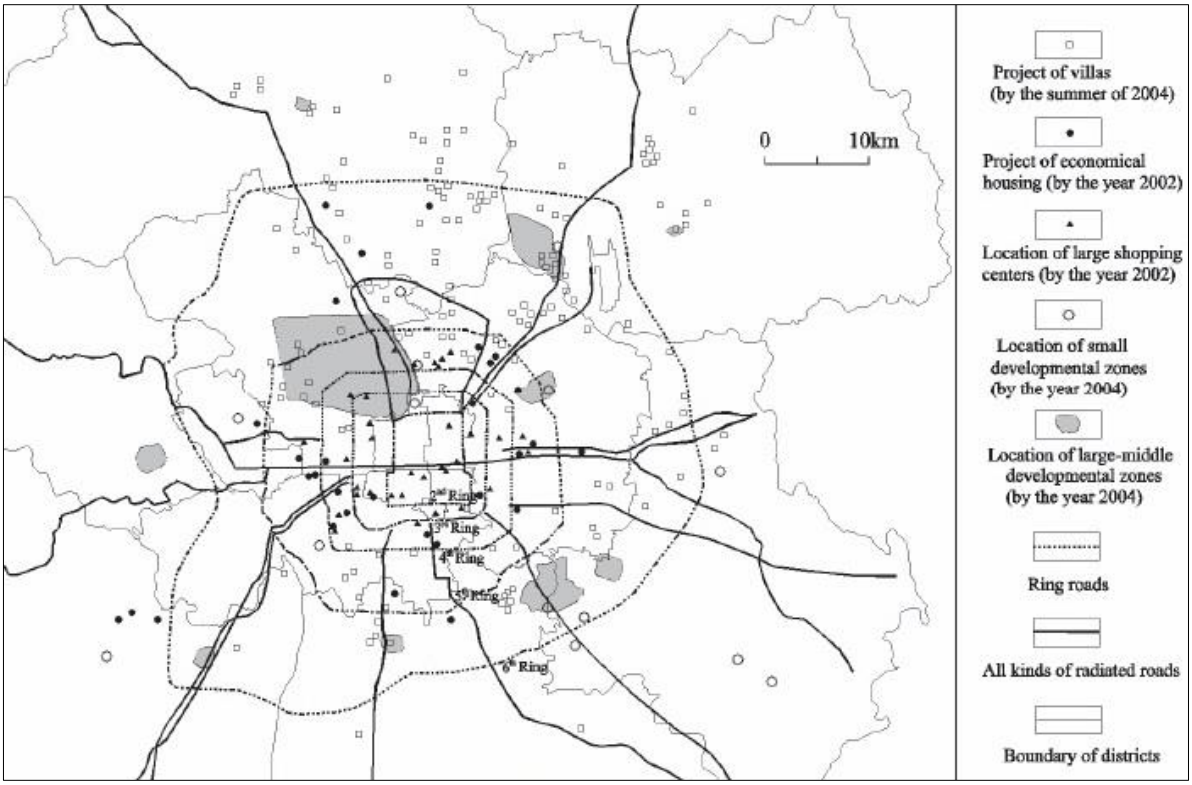


Figura 6 – The spatial distribution of villas, affordable housing projects, large shopping centres and development zones in Beijing[155]

Per quanto riguarda poi la distribuzione della popolazione, i tentativi di diminuire la densità abitativa nei distretti delle zone centrali non solo si sono tradotti in pratiche insostenibili a livello spaziale e funzionale, ma non hanno di fatto neanche portato ai risultati desiderati. La strategia ribadita nei vari Master Plans della capitale che si sono succeduti nel corso degli anni basata sulla realizzazione di *Satellite Towns*[156] (spesso situate negli *outer suburbs*) come poli di attrazione alternativi rispetto al centro città (sia per la popolazione che già vi risiedeva sia per i migranti in arrivo), non ha infatti portato ai risultati sperati. Per quanto riguarda l'afflusso di abitanti provenienti dal centro i dati riportati indicano cifre decisamente basse, così come risultano più basse rispetto alle aspettative quelle riguardanti l'afflusso della popolazione rurale delle varie zone della municipalità verso questi agglomerati; la maggioranza della popolazione in arrivo nelle *Satellite Towns* è stata invece costituita dai migranti provenienti da altre province, ma ciò non ha significato una diminuzione dell'afflusso di essi nelle zone centrali, e si può quindi comprendere come di fatto

[155] FENG Jian, WU Fulong, ZHOU Yixing, "New trends of suburbanization in Beijing since 1990: from government-led to market-oriented", in *Regional Studies*, vol.42, n.1, 2008, p.99.
[156] Un'analisi più specifica dei Master Plans di Pechino e delle principali strategie messe in atto sarà presentata nella seconda parte del capitolo.

esse non siano fino ad oggi riuscite ad esercitare la funzione di strumento per la redistribuzione della popolazione nella capitale[157].

Da un punto di vista più prettamente sociale, infine, tutto ciò si traduce in una sempre più marcata stratificazione e diversificazione, legata ovviamente alle trasformazioni dei meccanismi economici e delle funzioni urbane, così come alle diverse allocazioni di investimenti e risorse in zone differenti della città. La principale conseguenza di ciò è stata, come abbiamo visto precedentemente, l'affermazione dei fenomeni di segregazione spaziale e di disuguaglianza nell'accesso alle abitazioni, per cui gruppi sociali differenti si concentrano in zone diverse della città e hanno accesso a diverse tipologie edilizie che in queste zone sono concentrate: vari studi condotti su Pechino confermano la teoria generale per cui esiste una gerarchia nell'accesso alle abitazioni, in cui il vertice è costituito dai residenti con *hukou* urbano locale con un certo livello di reddito (i quali hanno accesso alle abitazioni più grandi e di migliore qualità), e in cui ovviamente la posizione più svantaggiata rimane quella dei migranti provenienti dalle zone rurali[158].

Ma l'accesso a tipologie di abitazioni differenti non è l'unico problema collegato alla segregazione spaziale: questo fenomeno ha come conseguenza, e a sua volta è accentuato, da una marcata discriminazione nell'accesso alle risorse e ai servizi (opportunità di lavoro, istruzione, infrastrutture), per cui essi vanno progressivamente a svilupparsi e concentrarsi nelle zone abitate dagli strati sociali più alti lasciando indietro le altre zone, precludendo ai gruppi sociali più svantaggiati la possibilità di usufruirne, e andando quindi ad aumentare il *gap* già esistente.

[157] TAN Xuewen, "New-Town Policy and Development in China", in *The Chinese Economy*, vol.43, n.3, 2010, pp. 55-56.

[158] HUANG, Youqin, JIANG, Leiwen, "Housing Inequality in Transitional Beijing", in *International Journal of Urban and Regional Research*, vol.33, n.4, 2009, pp.940-947.

2.2 Strategie sostenibili per lo sviluppo urbano di Pechino: il Beijing Overall Master Plan e il Dodicesimo Piano Quinquennale

Come emerge chiaramente dalla panoramica esposta nella sezione precedente, il modello di urbanizzazione che ha caratterizzato e che continua a caratterizzare Pechino risulta insostenibile da molti punti di vista, e ciò si lega fondamentalmente a due fattori principali. La situazione descritta nella sezione precedente è in primo luogo il risultato del fatto che le pratiche di *planning* adottate negli ultimi decenni (che verranno brevemente descritte successivamente) si sono dimostrate inadeguate per la gestione dei nuovi meccanismi e delle nuove dinamiche in corso, sia a causa dell'eccessiva rigidità e lentezza che le ha caratterizzate, sia a causa di una prospettiva troppo ristretta e limitata alle zone centrali della città, per cui una prospettiva più ampia a livello regionale è stata praticamente inesistente fino a qualche anno fa. In secondo luogo poi, come abbiamo visto, a ciò vanno ad aggiungersi i problemi di attuazione a livello pratico delle direttive, con la creazione di una situazione per cui le dinamiche reali hanno spesso preso una direzione diversa da quanto stabilito a livello di pianificazione, rendendo inefficaci anche quelle strategie che avrebbero potuto avere esiti positivi[159].

Per quanto riguarda le strategie di pianificazione che hanno interessato la capitale nel corso degli ultimi decenni, risulta sicuramente interessante dare uno sguardo ai Master Plans di Pechino che si sono succeduti a partire dal 1953[160]:

- Master Plan di Pechino del 1953: le disposizioni stabilite in questo documento mostrano chiaramente l'influenza sovietica, e in generale l'idea di base del piano era quella per cui Pechino avrebbe dovuto assumere il ruolo di centro politico, economico, industriale e culturale della Nazione. L'enfasi era posta soprattutto sullo sviluppo industriale, e l'organizzazione spaziale stabilita, basandosi sull'idea del *functional zoning*, prevedeva la concentrazione delle funzioni politiche nella *old town*, che avrebbe poi dovuto essere circondata dalle zone residenziali, a loro volta racchiuse dalle zone industriali distribuite nei *suburbs*. Le diverse zone avrebbero poi dovuto essere collegate dalle *ring roads* e dalle sub-arterie radiali (*Ring-Radiation Model*) e separate da corridoi verdi (*greenbelts*).

[159] HUANG Yan, "Urban Spatial Patterns and Infrastructure in Beijing", in *Land Lines*, vol.16, n.4, 2004, p.1.
[160] Le informazioni qui raccolte sull'evoluzione dei Master Plans di Pechino dal 1953 al 1992 sono il risultato dell'integrazione delle notizie riportate nei due articoli:
Klaus R. KUNZMANN, TANG Yan, "The Evolution of Spatial Planning for Beijing", in *Informationen zur Raumentwicklung*, vol.2008, n. 8, pp. 464-466.
GU Chaolin, GUO Jing, YUAN Xiaohui, *China's Master Planning System in Transition. Case Study on Beijing*, the 46th ISOCARP Congress 2010, http://www.isocarp.net/Data/case_studies/1657.pdf, 13-09-2012.

- Master Plan del 1958: all'interno di questo documento, allo "*Scatter-conglomeration Type*", basato sull'esistenza delle unità di lavoro e residenziali (una sorta di micro-distretti caratterizzati da brevi distanze tra abitazioni, servizi e posti di lavoro nelle zone centrali della città), si aggiungeva l'idea di un'organizzazione spaziale caratterizzata dalla presenza di "*Mother-Baby Towns*", ovvero dalla presenza di *Satellite Towns* nelle zone periferiche, le quali avrebbero dovuto svolgere la funzione di alleviare la pressione della crescita urbana sul centro.
- Master Plan del 1973: dopo il periodo di anarchia nella pianificazione corrispondente agli anni che videro l'esplosione della Rivoluzione Culturale, caratterizzato dallo smantellamento delle istituzioni e dall'interruzione di tutte le attività di *planning*, nel 1972 il *Beijing Planning Bureau* fu ricostituito, e ciò portò alla realizzazione di un nuovo piano per la capitale nel 1973. Al di là della conferma di alcuni dei punti fondamentali delineati nei precedenti piani (ad esempio la volontà di realizzare e sviluppare le città satellite), il focus qui era soprattutto sulla necessità di allontanare le industrie dalle zone più vicine al centro della città, ricollocandole nelle zone periferiche. In realtà tale piano, dopo essere stato sottoposto all'approvazione del Comitato Municipale di Partito fu messo da parte, e non è stato quindi seguito da attività specifiche di implementazione.
- Master Plan del 1983: all'interno di questo piano, il primo elaborato dopo l'avvio delle riforme, era ribadito lo status di centro politico e culturale di Pechino, mentre veniva ridimensionato il ruolo della città in ambito economico. Nella volontà di fare di Pechino una città "internazionale", fu elaborata la proposta di portare avanti il rinnovamento delle zone centrali che, in linea teorica, avrebbe dovuto basarsi sul rispetto dell'eredità storica e culturale dei *core districts*, ma che in realtà ha finito per aprire la strada alla progressiva demolizione dei vecchi quartieri tradizionali del centro che prese avvio proprio in quegli anni. Dall'altra parte veniva ribadita la *scattered spatial structure* per gli *inner suburbs*, con la progettazione di dieci distretti con il ruolo di aree periferiche di sviluppo.
- Master Plan del 1992: la volontà di fare di Pechino una metropoli moderna e internazionale, già presente nel piano precedente, veniva qui ribadita ed enfatizzata. La strategia di base era la cosiddetta "*Two Shift Strategy*", basata sull'idea di spostare lo sviluppo dalle zone centrali a quelle periferiche e di spostare l'enfasi dall'espansione urbana al miglioramento delle zone centrali. Tale strategia trovava i suoi punti chiave nella realizzazione di zone economiche di sviluppo e parchi scientifici e tecnologici, nella creazione di un efficiente *central business district* e nella rilocazione delle imprese industriali al di fuori della città vera e propria per prevenire e controllare i livelli di inquinamento. A ciò andavano poi ad aggiungersi la

promozione di progetti mirati alla costruzione di grandi complessi residenziali nelle zone periferiche e nelle città satellite, così come strategie di *upgrade* e di realizzazione *ex novo* dei sistemi infrastrutturali, operazioni in cui veniva ribadito il ruolo fondamentale degli investimenti e della cooperazione a livello internazionale.

Dalla breve panoramica appena delineata appare chiaramente come in qualche modo l'idea di uno sviluppo urbano controllato ed efficiente, e di una crescita distribuita tra le zone centrali della città e gli agglomerati secondari autonomi ad essa collegati (struttura policentrica), fosse già presente nei passati Master Plans, seppur in maniera piuttosto vaga e non supportata da chiare indicazioni; ciò che però è importante notare è che di fatto tale idea e le direttive ad essa relative non sono poi state realizzate a livello pratico, o comunque la loro realizzazione, seguendo strade diverse da quanto stabilito a livello di *planning*, ha portato a risultati discutibili, se non addirittura negativi.
La realtà dei fatti ha visto infatti una situazione per cui attività di pianificazione non supportate da politiche e strategie adeguate, scarsa chiarezza delle direttive, dinamiche con effetti negativi sull'implementazione di esse (assecondate dalle autorità o comunque sfuggite al loro controllo), hanno fatto sì che per cinquant'anni Pechino abbia seguito un modello di espansione che non rispecchia l'idea di uno sviluppo equilibrato dei vari distretti e di una distribuzione della crescita tra le zone centrali e i vari agglomerati "satellite", auspicato invece a livello di pianificazione. Tale discrepanza risulta particolarmente evidente facendo riferimento a quanto detto precedentemente sul processo di suburbanizzazione: il modello di espansione che ha caratterizzato Pechino è stato infatti contrassegnato da una progressiva crescita della città, che dalle zone centrali si è allargata progressivamente verso l'esterno, con la creazione di cerchi concentrici (delineati e supportati dalla struttura del sistema stradale basato su "*Ring+Radiation*"), che sono andati via via a includere le zone periferiche, soprattutto gli *Inner Suburbs*[161]. Tale modello viene definito "*Monocentric Spatial Structure*", e come dice il nome stesso esso prevede la presenza di un unico centro in espansione, in cui sono concentrati popolazione, costruzioni, attività economiche e politiche e funzioni urbane. Tale struttura, caratterizzata da una forte pressione su infrastrutture e risorse, ha portato alla creazione, anche all'interno del contesto urbano di Pechino, di tutta quella serie di *urban diseases* che abbiamo precedentemente descritto in generale[162].
Le misure mirate alla realizzazione delle città satellite, dei corridoi verdi, oppure della "*scattered structure*" per i distretti periferici, visti come interventi fondamentali per l'inversione della tendenza

[161] TANG Yan, XU Jingquan, *Regional Governance of the Capital Metropolitan Region: A Comparative Study of Berlin-Brandenburg and Beijing*, the 44th ISOCARP Congress 2008, http://www.isocarp.net/Data/case_studies/1242.pdf, 14-09-2012, pp.9-10.
[162] Klaus R. KUNZMANN, TANG Yan, "The Evolution of Spatial Planning for Beijing", in *Informationen zur Raumentwicklung*, vol.2008, n. 8, p.466.

monocentrica, non hanno di fatto portato ai risultati sperati, proprio a causa dell'inadeguatezza del *planning* (molto spesso scollegato dalla realtà e dalle dinamiche effettive) e della presenza dei meccanismi informali e illegali di cui si è precedentemente parlato.

Nella consapevolezza di tale situazione, caratterizzata soprattutto da fattori che potrebbero ostacolare lo sviluppo futuro della città, anche le attività di pianificazione della capitale hanno subito negli ultimi anni quella trasformazione di impostazione e di prospettiva di cui si è parlato a livello generale nel corso del primo capitolo, nella volontà di fornire gli strumenti adeguati per l'implementazione di un modello urbano basato sulle dinamiche reali a livello regionale e sul principio di sostenibilità. Tale trasformazione si è tradotta nella stesura di tutta una serie di piani e regolamenti contenenti nuove strategie, o in cui le strategie passate considerate ancora valide vengono rivisitate per far sì che esse possano meglio rispondere alle dinamiche più recenti.

Il Master Plan di Pechino (2004-2020) (Beijingshi zongti guihua) 北京市总体规划

Questo documento rappresenta il risultato della messa in atto, per la prima volta nella storia della capitale, di attività di *Strategic Planning*. La realizzazione del *2003 Strategic Plan for the Capital Province of Beijing*, su cui si è poi basata la successiva stesura del Master Plan, si lega in primo luogo alla consapevolezza della necessità di nuovi strumenti di pianificazione, staccati dalla rigidità e staticità delle forme tradizionali, e in grado di gestire le nuove problematiche derivanti dalla crescita spropositata della città a livello demografico, economico e spaziale, consapevolezza che è andata poi a congiungersi con la volontà, da parte delle autorità cinesi, di mostrare a livello internazionale la nuova "*future-oriented vision of the city*" in occasione dei giochi olimpici del 2008[163].

Sulla base di tali elementi, la *Beijing Municipal Commission of Planning and Design*, in collaborazione con vari istituti di ricerca e istituzioni accademiche, ha portato a compimento il processo di pianificazione strategica, caratterizzato da un'analisi della municipalità secondo una prospettiva prettamente regionale, in cui le interrelazioni e i collegamenti a livello economico, sociale e ambientale tra tutti i distretti e le contee non vengono più visti come secondari e subordinati rispetto alla città vera e propria, ma diventano l'oggetto principale. In secondo luogo, tale pianificazione è caratterizzata dall'obiettivo dichiarato di voler trasformare la struttura spaziale di Pechino da monocentrica a policentrica, basandosi proprio su tali interrelazioni e collegamenti: il

[163] Klaus R. KUNZMANN, TANG Yan, "The Evolution of Spatial Planning for Beijing", in *Informationen zur Raumentwicklung*, vol.2008, n. 8, pp.466-468.

governo municipale ha invitato vari istituti e team di esperti[164] a elaborare idee su come mettere in pratica tale volontà a livello concreto, e in generale si vede come tutte le proposte si siano focalizzate su uno sviluppo spaziale decentralizzato e multicentrico. Il risultato finale e l'elaborazione delle varie proposte ha portato poi alla realizzazione dell' *Overall Beijing Master Plan (2004-2020)*, caratterizzato dalla strategia "*Two Axes, Two Belts and Multi-Centers*"[165] (liang zhou liang dai duo zhongxin) 两轴两带多中心 (Figura 7a e Figura 7b).

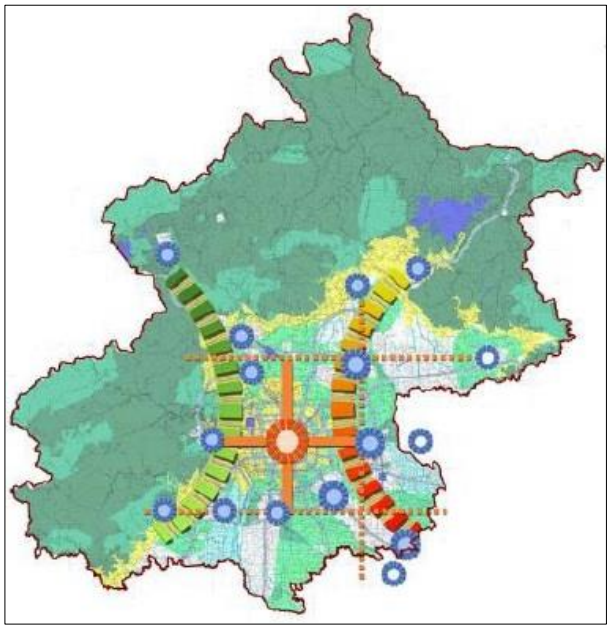


Figura 7a – "Two Axes, Two Belts and Multi-centers"[166]

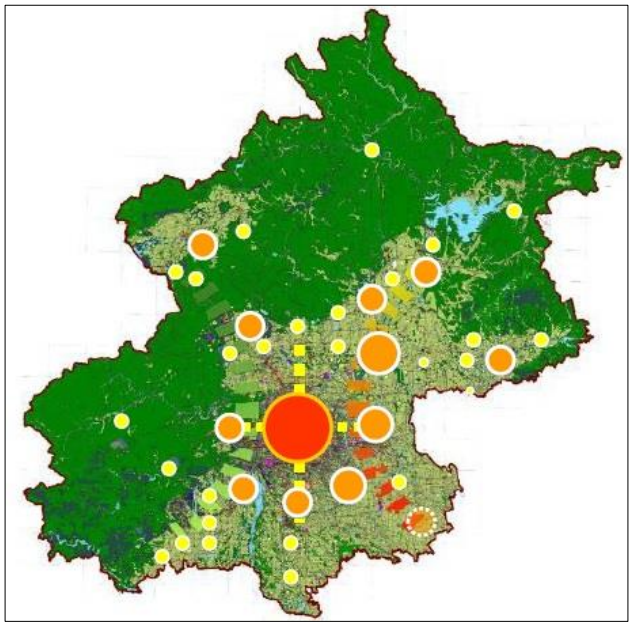


Figura 7 b – La città centrale e le 11 New Towns[167]

Nella strategia "*Two Axes, Two Belts and Multi-centers*", rappresentata nella Figura 7a, le due "assi", che si intersecano esattamente nel centro della città antica, sono costituite dalla Chang'an Avenue in direzione ovest-est e dalla tradizionale asse nord-sud: la ripresa di tali elementi, tipici della struttura spaziale della Pechino tradizionale, riflettono il desiderio di rifarsi all'eredità storica della capitale[168].

[164] Gli istituti interpellati sono stati la *China Academy of Urban Planning and design (CAUPD)*, la *Tsinghua University* e il *Beijing Municipal Institute of City Planning and Design (BMICPD)*.
[165] Klaus R. KUNZMANN, TANG Yan, "The Evolution of Spatial Planning for Beijing", in *Informationen zur Raumentwicklung*, vol.2008, n. 8, pp.466-468.
[166] WANG Yajun, *From Beijing: New Masterplanning and the Tasks We are Facing Now*, City History And Multi-scale Spatial Masterplanning (CHAMSPAM) Workshop, 2007, http://www.scribd.com/doc/23460784/New-Master-plan-for-Beijingyajun-wang-beijing-bicp, 12-12-2012.
[167] *Ibidem*
[168] In particolare, si vede poi come queste due assi vengano ulteriormente suddivise in quattro sotto-sezioni, ovvero l'asse centrale nord (bei zhong zhou) 北中轴, che identifica la collocazione dell'area culturale e dell'istruzione (tiyu wenhua qu) 体育文化区, la Changan Jie 长安街, che si estende a ovest della Città Proibita e che viene definita come "asse degli affari politici" (zhengzhi wenhua qu) 政治文化区, l'asse centrale tradizionale (chuantong zhong jie) 传统中街, che si estende a est della Città Proibita e che identifica l'area storica (lishi wenhua qu) 历史文化区, e infine

Ad essi vengono poi però aggiunti degli elementi di novità, in primo luogo le due cinture (o corridoi) che si estendono a ovest e a est delle zone centrali della città esistente: ad ovest è previsto lo sviluppo dell' "*Ecological Corridor"*, mentre ad est del "*Development Corridor*", così definiti in base alle caratteristiche fisiche e alle attività che già caratterizzano le due zone, e che dovranno quindi essere accentuate e sviluppate in pieno.

Infine poi i "*Multi-centers*" corrispondono agli agglomerati "satellite" che dovrebbero sostenere la crescita urbana di Pechino: in particolare, le undici "*New Towns*" che costituiscono l'elemento centrale di questa strategia, secondo il piano dovrebbero essere caratterizzate da uso misto del suolo (industriale, commerciale e residenziale) e da sistemi infrastrutturali efficienti, in modo tale che ognuna sia in grado di svilupparsi e di creare meccanismi economici e sociali positivi in maniera autonoma rispetto al centro della città, con il quale dovrebbero essere però garantiti collegamenti rapidi e forti interrelazioni per favorire lo sviluppo e il sostegno reciproco. Questi agglomerati, che dovrebbero diventare poli di attrazione effettivi per la popolazione in alternativa rispetto al centro, e in cui alcune delle funzioni urbane dovrebbero essere rilocate in base alle caratteristiche e alle propensioni del luogo sono Tongzhou 通州镇, Yizhuang 亦庄镇, Daxing 大兴镇, Fangshan 房山镇, , Shunyi 顺义镇, Mentougou 门头沟镇, Changping 昌平镇, Yanqing 延庆镇, Huairou 怀柔镇, Miyun 密云镇 e Pinggu 平谷镇[169].

Come si legge nello *Spatial Strategic Planning of Beijing*, l'obiettivo è dunque quello di:

> […] to carry forward the history and tradition, decentralize the urban functions on the basis of ecological environment protection, and achieve common prosperity in Beijing City and its surrounding areas[170].

<u>La divisione funzionale dei distretti e delle contee della municipalità di Pechino</u>

Il 20 aprile del 2005, il governo municipale di Pechino ha lanciato le "Linee guida del Comitato di Partito Municipale e del Governo Popolare della città di Pechino sull'orientamento funzionale e sugli standard valutativi dei distretti e contee della municipalità" (Zhonggong beijingshi wei, beijingshi renmin zhengfu guanyu gongneng dingwei ji pingjia zhibiao de zhidao yijian) 中共北京市委, 北京市人民政府关于区县功能定位及评价指标的指导意见. Tale documento, sulla base delle disposizioni contenute nel Master Plan di Pechino riguardanti la necessità di distribuire in

---

l'asse centrale sud (nan zhong zhou) 南中轴, che identifica invece l'area integrata commerciale e la nuova area urbana (shangye wenhua zonghe qu yiji chengshi xin qu) 商业文化综合区以及城市新区.

[169] All'interno del gruppo, in cui tutte le città dovrebbero condividere la caratteristiche generali sopra descritte, le prime sei *New Towns* vengono indicate soprattutto come nodi di sostegno per lo sviluppo e la rilocazione delle funzioni urbane dal centro, mentre per le altre cinque molta enfasi viene posta sulla funzione di conservazione ecologica.

[170] *Spatial Strategic Planning of Beijing*, 2003.

modo più equilibrato sviluppo e funzioni urbane tra le varie zone della municipalità, propone la suddivisione dei distretti e delle contee in quattro diverse categorie[171]:

- *Capital Functional Core Area* (shoudu gongneng hexin qu) 首都功能核心区：includeva originariamente i quattro distretti di Dongcheng, Xicheng, Chongwen e Xuanwu, e dal 2010 quindi solo i primi due. Secondo le disposizioni, le funzioni principali di questa zona sono: rinforzamento e miglioramento della gestione e dell'amministrazione urbana, protezione del patrimonio storico dell'antica capitale, miglioramento dell'ambiente urbano e sviluppo di un settore dei servizi moderno.
- *City Function Expansion Areas* (chengshi gongneng tazhan qu) 首都功能拓展区: includono i distretti di Chaoyang, Haidian, Fengtai, Shijingshan. Le funzioni principali che identificano queste zone sono: promuovere l'espansione e apertura verso l'esterno delle attività economiche, legate sia al settore produttivo che a quello della fornitura di servizi e finanziario; promuovere le attività di ricerca e sviluppo e incentivare le attività industriali di alto livello basate su innovazione e high-tech, con l'obiettivo centrale di aumentare la forza competitiva della città.
- *Urban Development New Areas* (chengshi fazhan xinqu) 城市发展新区：includono i distretti di Tongzhou, Shunyi, Daxing, Changping, Fangshan e la zona di sviluppo di Yizhuang. Per quanto riguarda questo gruppo, le principali funzioni riconosciute sono: realizzazione di nuove città e di aree di sviluppo con funzioni a livello municipale e nazionale, rinforzamento della produzione manifatturiera, organizzazione dei flussi di merci e materiali, creazione di nuovi poli di concentrazione in grado di reggere il peso della popolazione, nella volontà di garantire uno sviluppo rapido, coordinato e sostenibile della municipalità.
- *Ecological Rehabilitation and Development Areas* (shengtai hanyang fazhan qu) 生态涵养发展区: includono i distretti di Mentougou, Pinggu, Huairou, e le contee di Miyun e Yanqing. Le funzioni attribuite a queste zone sono: rinforzamento delle attività mirate alla ricostruzione e protezione dell'ecosistema, attrazione della popolazione dalle zone centrali e da altre zone (per esempio quelle rurali) nei nuovi agglomerati urbani, diffusione di attività e infrastrutture basate sullo sviluppo e sull' uso razionale delle risorse naturali, sviluppo di industrie *eco-friendly*, nella volontà di realizzare uno schermo di protezione ecologica per la città e uno spazio ricreativo per la popolazione.

[171] CUI Shuqiang, 崔述强, "Tongji shuju yinling Beijing chengshi gongneng dingwei" 统计数据引领北京城市功能定位 (Dati statistici guidano l'orientamento funzionale di Pechino), in *Zhongguo Tongji* 中国统计, n.10, 2005, pp.4-5.

The Regulations of Beijing Municipality on Urban and Rural Planning (beijingshi changxiang guihua tiaoli) 北京市城乡规划条例[172]

All'interno di tale regolamento, adottato nel marzo 2009, vengono definite le principali linee guida e le direttive riguardanti le fasi di formulazione e approvazione, implementazione, modifica, supervisione e ispezione dei vari progetti di planning per le zone urbane e rurali all'interno della municipalità di Pechino. Tale documento, come si può ben immaginare, trae ispirazione dalla Legge sulla pianificazione delle zone urbane e rurali della RPC[173], adottata a livello nazionale l'anno precedente. Senza voler andare ad analizzare nel dettaglio le singole disposizioni, è importante notare come in generale le nuove idee, basate su un allargamento di prospettiva a livello regionale, sul principio di sostenibilità, e sulla volontà di creare un modello di sviluppo equilibrato tra le zone urbane e quelle rurali, che come abbiamo visto in precedenza caratterizzano la legge nazionale, vengono qui ribadite e applicate alla municipalità di Pechino.

L'Articolo 1 afferma:

> 为了做好本市城乡规划工作，协调城乡空间布局，改善人居和发展环境，促进经济、社会、人口、资源、环境全面协调可持续发展，根据《中华人民共和国城乡规划法》，结合本市实际情况，制定本条例。
>
> Questo regolamento, in accordo con la legge sulla pianificazione delle zone urbane e rurali della RPC, e sulla base della situazione attuale della municipalità, è formulato nella volontà di portare avanti con successo le attività di pianificazione delle zone urbane e rurali, attraverso una loro distribuzione spaziale equilibrata, un miglioramento dell'ambiente di vita e delle condizioni di sviluppo per la popolazione, e attraverso la promozione di uno sviluppo sostenibile e integrato di economia, società, popolazione, risorse e ambiente[174].

Tali obiettivi generali vengono poi ripresi e sviluppati nell'Articolo 4 che cita:

> 本市城乡规划和建设应当贯彻科学发展观，体现"人文北京、科技北京、绿色北京"的理念；坚持以人为本，创造人居和发展的良好条件，妥善处理和协调各种利益关系，维护人民群众的根本利益；统筹城乡发展，推进城乡经济社会发展一体化，统筹区域发展，推动区域协调发展，统筹经济与社会发展，合理规划产业与社会事业发展的空间布局，统筹人与自然和谐发展，协调人口、资源和环境的规划配置，统筹国内发展和对外开放的要求，提高城市现代化、国际化水平。

[172] *Beijingshi chengxiang guihua tiaoli* 北京市城乡规划条例 (Normativa sulle attività di planning urbano e rurale della municipalità di Pechino).
[173] *Zhonghua renmin gongheguo chengxiang guihua fa* 中华人民共和国城乡规划法 (Legge sulla pianificazione delle zone urbane e rurali della Repubblica Popolare Cinese).
[174] *Beijingshi chengxiang guihua tiaoli* 北京市城乡规划条例 (Normativa sulle attività di planning urbano e rurale della municipalità di Pechino), Art.1.

> Le attività di pianificazione e di costruzione nelle zone urbane e rurali devono portare avanti una visione scientifica dello sviluppo e devono riflettere l'idea di una " *Humanistic Beijing, High-Tech Beijing and Green Beijing*"; esse devono rispettare il principio per cu i le persone sono al centro, devono creare condizioni favorevoli per la vita e lo sviluppo della popolazione, e devono essere in grado di gestire e coordinare le relazioni tra interessi diversi, proteggendo gli interessi fondamentali delle persone; lo sviluppo delle zone urbane e rurali deve essere pianificato in maniera complessiva, così da promuovere uno sviluppo integrato a livello sociale ed economico in entrambe, lo sviluppo delle diverse regioni deve essere pianificato in maniera complessiva, così da promuovere uno sviluppo integrato a livello regionale, lo sviluppo economico e sociale deve essere pianificato in maniera complessiva, così da organizzare in modo razionale il *layout* spaziale per lo sviluppo delle attività produttive e delle questioni sociali, lo sviluppo armonioso dell'uomo e della natura deve essere pianificato in maniera complessiva, così da coordinare l'allocazione di popolazione, risorse e ambiente, le disposizioni per lo sviluppo domestico e per l'apertura verso l'esterno devono essere stabilite in un'ottica complessiva, così da innalzare il livello di modernizzazione e di internazionalizzazione della municipalità[175].

Dagli esempi appena considerati risulta dunque chiaro come, a livello di pianificazione, il tentativo di proporre nuove strategie e una nuova impostazione spaziale e funzionale del territorio della municipalità abbia iniziato ad assumere forme nuove o comunque sicuramente più definite rispetto al passato. Ovviamente ancora una volta un'indagine che va al di là dei contenuti teorici di piani e regolamenti porta in superficie tutta una serie di dubbi, interrogativi e considerazioni sull'effettiva possibilità di tradurre tali contenuti in azioni reali, così come su quelli che possono essere individuati come i principali ostacoli e problematiche di tali operazioni.

In primo luogo, viene messa in evidenza la difficoltà di trasformare la struttura urbana di Pechino in chiave policentrica, difficoltà che risiede prima di tutto nel fatto che per decenni l'organizzazione spaziale e infrastrutturale della città, così come lo sviluppo del sistema stradale a griglia e basato sullo sviluppo concentrico degli anelli, hanno seguito un'impostazione spiccatamente monocentrica. Data questa situazione, è opinione condivisa da molti che la trasformazione prevista dalle nuove strategie richiederebbe un lungo processo di totale stravolgimento della struttura esistente, processo che dovrebbe prevedere sostanziosi investimenti in infrastrutture e l'intervento deciso e continuo di istituzioni pubbliche e private, e che quindi difficilmente potrebbe compiersi in qualche anno[176].

A ciò si aggiunge poi la sostanziale mancanza di un sistema affermato e adeguatamente sviluppato di *middle-sized cities* nelle zone più distanti rispetto al centro della città e nelle zone periferiche ad esso contigue, per cui ad oggi, come è stato già accennato, la strategia basata sulla creazione di *New*

[175] *Beijingshi chengxiang guihua tiaoli* 北京市城乡规划条例 (Normativa sulle attività di planning urbano e rurale della municipalità di Pechino), Art.4.

[176] Klaus R. KUNZMANN, TANG Yan, "The Evolution of Spatial Planning for Beijing", in *Informationen zur Raumentwicklung*, vol.2008, n. 8, p.467.

Towns come poli di attrazione alternativi per la popolazione e per le funzioni urbane in grado di alterare i meccanismi economici e sociali ormai affermati risulta di difficile realizzazione. In questo senso, la messa in pratica di misure mirate allo sviluppo economico e sociale, e all'*upgrade* a livello infrastrutturale, tecnologico, e dei servizi offerti (come ad esempio il mix funzionale o la creazione di opportunità occupazionali e residenziali per tutti i gruppi sociali), risulta come l'unica strada possibile nella volontà di far sì che questi nuovi agglomerati arrivino a svolgere effettivamente un ruolo di supporto rispetto alle zone centrali, promuovendo la mobilità della popolazione e diventando un'alternativa effettiva di scelta non solo per essa, ma anche per le imprese e per gli investitori[177].

In terzo luogo, vari studi mettono in evidenza come un altro ostacolo da superare nella volontà di realizzare l'idea di uno sviluppo equilibrato ed equamente diviso tra tutte le zone della municipalità sia quello per cui la situazione attuale risulta caratterizzata da una forte competizione tra i distretti, competizione che si dispiega soprattutto negli ambiti dell'attrazione di investimenti stranieri e delle pratiche di cessione del suolo legate allo sviluppo del mercato immobiliare. Tale situazione, accentuata sicuramente anche dai meccanismi valutativi delle attività amministrative locali fino ad ora vigente, fa sì che di fatto pratiche che prevedono il dialogo e la collaborazione tra i distretti siano estremamente rare, mentre esse dovrebbero costituire la base per la realizzazione di uno sviluppo integrato ed equilibrato di tutta la municipalità[178].

E' poi infine importante considerare come tutte queste strategie debbano collocarsi all'interno di un rinnovato contesto amministrativo e istituzionale, in cui le attività di planning siano affiancate e supportate da politiche e programmi adeguati in ambito sociale, fiscale, dell'uso del terreno, della protezione ambientale e della preservazione culturale e storica: lo sviluppo urbano di Pechino nel corso degli ultimi decenni ha in effetti messo chiaramente in evidenza come, senza la presenza di tali politiche di sostegno, le disposizioni a livello di *planning* da sole possano fare ben poco. Tali politiche poi, viene sottolineato, dovrebbero essere il risultato di un lavoro integrato e basato sulla collaborazione tra enti e istituzioni diverse, che in molti casi ad oggi continuano a svolgere i propri compiti in maniera individuale, portando ad uno spreco di risorse e alla creazione di un contesto di riferimento estremamente confuso.

---

[177] QU Lei, *Socio-economic Forces Behind Urban Sprawl and Compactness in Beijing*, ENHR International Conference "Sustainable Urban Areas" 2007, http://www.enhr2007rotterdam.nl/documents/W19_paper_Qu.pdf, 19-09-2012, pp.9-11.

[178] TANG Yan, XU Jingquan, *Regional Governance of the Capital Metropolitan Region: A Comparative Study of Berlin-Brandenburg and Beijing*, the 44th ISOCARP Congress 2008, http://www.isocarp.net/Data/case_studies/1242.pdf, 14-09-2012, pp.11-12.

Il dodicesimo piano quinquennale per lo sviluppo economico e sociale di Pechino (Beijingshi guomin jingji he shehui fazhan di shi’er ge wu nian guihua ganyao) 北京市国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要[179]

Le strategie e le disposizioni per la nuova organizzazione spaziale e funzionale della municipalità di Pechino, così come alcune delle valutazioni e considerazioni sulle possibili problematiche e sulle eventuali misure da attuare per evitarle viste fino ad ora, sono state poi riprese e confermate all’interno dell’ultimo piano quinquennale per la capitale, il cui periodo di validità va dal 2011 al 2015.

In generale il piano, che si compone di nove parti dedicate ciascuna ad un ambito specifico di sviluppo, espone quali sono gli obiettivi per ognuno di essi, e delinea quindi quale dovrebbe essere il percorso da seguire per il loro conseguimento. Tali obiettivi, e i *targets* ad essi associati, sono riportati nella Tabella 2, in cui come si vede vengono suddivisi nelle categorie di *Economic Development, Social Development, Innovation Development* e *Green Development*.

Categories	No.	Norms	Targets	Nature
Economic Development	1	Average annual increase rate (%) of the regional GDP	8	Anticipated
	2	Proportion (%) of tertiary industry of the regional GDP	>78	Anticipated
	3	Final Consumption rate (%)	60	Anticipated
	4	Average annual growth rate (%) of the regional budgetary revenue income	9	Anticipated
	5	Annual growth rate (%) of per-capita disposable income of urban residents and net income of rural residents	8	Anticipated
Social Development	6	Unemployment rate (%) registered in urban areas	≤3.5	Anticipated
	7	Proportion (%) of urban and rural residents covered by pension and medical insurance	95	Restrained
	8	Proportion (%) of urban workers covered by five kinds of insurances	98	Restrained
	9	Average years of education employees received	12	Anticipated
	10	Decrease rate (%) of deaths in the accidents of every 100 million yuan (US $ 15.15 million) output value	>[38]	Restrained
	11	Proportion (%) of qualified foods of the main foods chosen for safety monitoring and checks	>98	Restrained
	12	Proportion (%) of qualified medicines of the medicines chosen for examinations	≥98	Restrained

[179] *Beijingshi guomin jingji he shehui fazhan di shi’er ge wu nian guihua ganyao* 北京市国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要 (Dodicesimo Piano Quinquennale per lo sviluppo economico e sociale di Pechino).

Innovation Development	13	Proportion (%) of social research and pilot development expenditure of the regional GDP	>5.5	Anticipated
	14	Innovation patent grants (piece) per every 10,000 people	8	Anticipated
	15	Annual technological transaction volume (100 million yuan, or US $ 15.15 million)	1,800	Anticipated
	16	Decrease rate (%) of energy consumed for producing every 10,000 yuan (US $ 1,515.15) regional output value	[17]	Restrained
Green Development	17	Decrease rate (%) of water consumed for producing every 10,000 yuan (US $ 1,515.15) regional output value	[15]	Restrained
	18	Decrease rate (%) of carbon dioxide discharged for producing every 10,000 yuan (US $ 1,515.15) regional output value	[18]	Restrained
	19	Proportion (%) of the days with national Grade II air quality or better a year	80	Restrained
	20	Decrease rate (%) of emissions of sulphur dioxide, nitrogen oxide, chemical oxygen demand and ammonia nitrogen	[13,4] [12,3] [8,7] [10,1]	Restrained
	21	Proportion (%) of outing by public transport means in central city areas	50	Anticipated
	22	Recycled water utilization rate (%)	75	Restrained
	23	Proportion (%) of garbage turned into resources	55	Restrained
	24	Proportion (%) of land covered by trees and grass	57	Restrained
	25	Farming fields remained (square kilometer)	2,205	Restrained

Tabella 2 – Development Targets of the 12th Five-Year Plan for the National Economic and Social Development of Beijing[180]

In particolare poi, nella sezione "*City Serves Life*" (*Part V*) ritroviamo i punti chiave della strategie di sviluppo urbano e organizzazione spaziale della capitale. In generale si dichiara che:

> Harmony in urban development depends on the harmonious distribution of functions, particularly the reasonable distribution of various service functions in a spatial sense. In the coming five years, the major role of four types of functional zones will be strengthened. The urban-function pattern will rapidly shift from an over-concentration of urban functions in central urban areas to that of common support by multi-functional urbanized regions. The focus of urban development will be shifted to new development districts. The construction of new satellite cities and relatively underdeveloped areas will be accelerated.

[180] *Beijingshi guomin jingji he shehui fazhan di shi'er ge wu nian guihua ganyao* 北京市国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要 (Dodicesimo Piano Quinquennale per lo sviluppo economico e sociale di Pechino), Part I, Chapter 3. Nota: il tasso di crescita media annua del valore della produzione regionale è calcolato secondo prezzi costanti; il tasso di crescita media annua del reddito disponibile dei residenti urbani e del reddito netto dei residenti rurali è il tasso di crescita effettivo calcolato dopo la detrazione dei *price factors*; i valori all'interno dei simboli [ ] indicano il valore accumulato nel corso dei 5 anni.

> Construction of a modern new countryside will be strengthened to promote the harmonious development of both urban and rural areas. […] Overall planning of urban functions will be guided to promote the differentiated and unique development of various districts and counties so that the maximum efficiency of the entire municipality will be realized[181].

Dalle disposizioni generali, e da quanto affermato poi nel corso di tutta la sezione, emerge con immediatezza la volontà di riaffermare la strategia di sviluppo basata sulle aree funzionali e sulla realizzazione delle *New Towns*, caratterizzata dalle operazioni di rilocazione della popolazione e delle funzioni urbane con l'obiettivo di promuovere il processo di urbanizzazione anche nelle aree periferiche, nel rispetto del contesto ecologico e culturale locale di ciascuna di esse. Tale strategia viene individuata come lo strumento fondamentale per ridurre il *gap* esistente e per promuovere uno sviluppo più integrato ed equilibrato tra i vari distretti, così come tra le zone urbane e quelle rurali.
Nella seconda parte della sezione poi, così come nella sezione successiva "*Future Based on Green Construction*" (*Part VI*), vengono delineati gli ambiti di azione principali per la messa in pratica di misure che possano sostenere il modello di sviluppo stabilito, e per far sì che tale modello possa risultare sostenibile anche da un punto di vista ambientale. I principali ambiti di azione sono ovviamente il sistema infrastrutturale (trasporti, fornitura delle risorse idriche, energia, rifiuti), il settore delle costruzioni, il sistema verde, e il settore relativo a tutte le attività di gestione urbana e di controllo e monitoraggio. In generale ciò che viene sottolineato è come all'interno di tutti questi ambiti debbano essere messe in atto strategie specifiche e adeguate alla situazione locale (sia per le zone centrali in cui si tratterà soprattutto di azioni di *upgrade*, sia per i nuovi agglomerati in cui invece prevarranno operazioni di realizzazione *ex novo*), ma come tali strategie debbano essere il risultato di una ramificazione successiva del processo più ampio di pianificazione e organizzazione a livello municipale/regionale.

La decisione di prendere in considerazione come caso di studio specifico il distretto di Huairou si basa dunque sulla volontà di analizzare come le strategie a livello nazionale e municipale descritte nel corso di questo e del precedente capitolo sono state tradotte a livello locale, quali sono i principali limiti ed ostacoli per l'implementazione, e quali sono invece ad oggi i risultati che possono essere considerati positivamente. Inoltre, si cercherà poi di comprendere qual è il livello di consapevolezza della popolazione locale rispetto a tali iniziative, e se, ed eventualmente in quale

[181] *Beijingshi guomin jingji he shehui fazhan di shi'er ge wu nian guihua ganyao* 北京市国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要 (Dodicesimo Piano Quinquennale per lo sviluppo economico e sociale di Pechino), Part V, Chapter 1.

misura, essa ha la possibilità di partecipare ai processi decisionali all'interno delle attività di *planning* urbano.

CAPITOLO TERZO

IL CASO STUDIO DI HUAIROU: PROGRAMMI E INIZIATIVE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE DEL DISTRETTO E DELLA NEW TOWN

3.1 Inquadramento generale del distretto e della città di Huairou

Le origini di Huairou risalgono al periodo delle Primavere e Autunni (770-454 a.C.) e degli Stati Combattenti (453-221 a.C.), e molte fonti testimoniano come la località, facente parte dei territori dello Stato di Yan, abbia rappresentato per molto tempo un punto strategico nelle dinamiche del periodo. Il nome del distretto deriva dall'espressione "怀柔百神" (appacificare i cento spiriti), contenuta all'interno delle "Odi Sacrificali di Zhou" dello *Shi Jing* 诗经 (Classico della poesia, o Libro delle odi). Dopo l'unificazione nel 221 a.C. Huairou diventerà la prefettura di Yuyang, ma successivamente al periodo dei Tre Regni (220-265 d.C.) essa perderà progressivamente il proprio ruolo strategico andando incontro ad un periodo di declino. Sarà poi durante la dinastia Tang (618-907 d.C.) che nascerà la Contea di Huairou (Huairou xian) 怀柔县, che copriva però la zona ad oggi occupata dalla città a livello di contea di Shunyi. Per arrivare ad una corrispondenza a livello territoriale rispetto all'attuale distretto si dovrà aspettare la dinastia Ming (1368-1644 d.C.), durante la quale, nel primo anno del regno di Hongwu (1368), il territorio di Tanzhou sarà diviso nelle due contee di Miyun e Huairou. E' da questo momento che avrà inizio il processo che porterà alla situazione attuale, un processo caratterizzato da tutta una serie di trasformazioni e passaggi in epoca imperiale, nel periodo repubblicano e dopo la fondazione della RPC. Guardando agli avvenimenti più recenti, nel 1928 la contea è accorpata alla provincia dello Hebei, e nel 1928 diventerà sede del "Governo autonomo anti-comunista dello Hebei Orientale", un governo fantoccio sotto il controllo del Giappone. Durante il conflitto sino-giapponese e durante la guerra civile il territorio di Huairou sarà fuso con altri, fino a quando nel dicembre del 1948 le forze comuniste ne acquisiranno definitivamente il controllo. Dieci anni dopo, nel 1958, la contea passerà dalla provincia dello Hebei alla giurisdizione della municipalità di Pechino, insieme con Yanqing, Miyun e Pinggu. Nel 2001 infine, sarà approvato dal Consiglio di Stato il passaggio dal grado di contea a quello di distretto, con l'istituzione ufficiale del distretto di Huairou (Huairou qu) 怀柔区[182].

Attualmente il distretto confina con la contea di Miyun a est, con il distretto di Shunyi a sud e con la contea di Yanqing, il distretto di Changping e la provincia dello Hebei rispettivamente a ovest, sud-ovest e nord-ovest (vedi Cap.2, Fig.1).

Per quanto riguarda la divisione amministrativa attuale, il distretto di Huairou comprende dodici *towns* (zhen) 镇, due *townships* (xiang) 乡, due uffici di quartiere[183] (jiedao banshichu) 街道办事处, 32 comitati di quartiere (shequ juweihui) 社区居委会 e 284 comitati di villaggio (cunweihui) 村委

[182] Sito del governo locale del distretto di Huairou, http://www.bjhr.gov.cn
[183] I due uffici di quartiere i sono Quanhe jiedao 泉河街道 e Longshan jiedao 龙山街道.

会. Le dodici *towns* sono Huairou 怀柔, Yanqi 雁栖 , Beifang 北房, Yangsong 杨宋, Miaocheng 庙城, Qiaozi 桥梓, Huaibei 怀北, Tanghekou 汤河口, Bohai 渤海, Jiuduhe 九渡河, Liulimiao 琉璃庙 e Baoshan 宝山, mentre le due *townships* sono Changshaoying manzu xiang 长哨营满族乡 e Labagoumen manzu xiang 喇叭沟门满族乡, localizzate entrambe nella parte più settentrionale del distretto (Figura 1)[184].

Figura 1 – La divisione amministrativa del distretto di Huairou[185]

[184] Sito del governo locale del distretto di Huairou, http://www.bjhr.gov.cn

[185] http://tupian.baike.com/s/%E6%80%80%E6%9F%94%E5%8C%BA/xgtupian/3/2?target=a4_68_83_013000000449351258688344320 54.jpg, 24-03-2013.

Il distretto copre una superficie totale di 2122,6 km^2, coperta per l'89% da territorio montuoso. Per quanto riguarda l'uso del suolo, il 74% circa del terreno è destinato ad uso agricolo e il 6% è occupato da *built-up area*, mentre il 20% del suolo risulta ad oggi inutilizzato[186].

Per quanto riguarda la popolazione del distretto, i dati forniti dal *Beijing Municipal Bureau of Statistics* (BMBS) indicano una popolazione usuale (changzhu renkou) 常住人口 che in totale contava 373000 persone nel 2010 e 371000 nel 2011. La popolazione registrata (huji renkou) 户籍人口 nel 2010 era di 276517 persone: tra queste, 156216 persone erano in possesso di *hukou* rurale e 120301 di *hukou* non rurale, per cui risulta evidente che al 2010 la maggioranza della popolazione era ancora classificata come rurale. Al 2011, il reddito annuo disponibile pro capite della popolazione urbana ammontava a 26647 *yuan*, mentre il reddito annuo netto pro capite della popolazione rurale a 12991 *yuan*[187]. La *floating population* del distretto contava circa 99000 persone[188].

Nel 2011 il prodotto interno lordo (PIL) del distretto è stato di 16 miliardi e 800 milioni di RMB, con la seguente composizione: settore primario 4,2%, settore secondario 61,2% e settore terziario 34,6%. Per quanto riguarda il settore primario, l'allevamento ha il più alto valore di produzione, e in questo ambito l'attività per eccellenza è costituita dall'avicoltura, che tra l'altro costituisce una fondamentale fonte di occupazione e guadagno tra gli abitanti delle zone rurali più remote. Le attività agricole sono basate sulla coltivazione di mais, frumento, riso, miglio e sorgo, e tra i prodotti tipici più famosi del distretto troviamo il ginseng americano, le castagne e le specie ittiche di acqua dolce. Guardando invece al settore secondario, le attività industriali si sono sviluppate piuttosto recentemente rispetto ad altri distretti, e i settori di punta sono la produzione e imballaggio

[186] Il terreno utilizzato per uso agricolo si estende per 1568,02 km^2 (all'interno dei quali 97,51km^2 sono occupati da campi coltivati), il terreno costruito per 133,37 km^2, mentre il terreno inutilizzato si estende per un totale di 421,23 km^2. *Beijingshi niandu quxian shuju 2011* 北京市年度区县数据 (Dati statistici relativi ai distretti e alle contee di Pechino per l'anno 2011), http://www.bjstats.gov.cn/.

[187] Il reddito disponibile pro capite e il reddito netto pro capite sono gli indicatori proposti e utilizzati nelle statistiche ufficiali dal NBS rispettivamente per la popolazione urbana e quella rurale. In generale, entrambi gli indicatori si riferiscono al reddito rimanente al netto delle spese, differenziandosi però nelle tipologie di spese considerate e nelle componenti specifiche. Nel caso del reddito disponibile pro capite della popolazione urbana, esso viene definito come il reddito effettivamente disponibile per le spese giornaliere al netto delle tasse sul reddito, delle spese assicurative e per i servizi pubblici e dei sussidi (riservati perlopiù, come abbiamo visto, proprio alla popolazione urbana). Nella definizione ufficiale esso si configura unicamente come *cash income*, e nelle statistiche è poi suddiviso in base alla provenienza in *wage income*, *income from properties*, *transfer income* e *net operating income*. Per quanto riguarda invece il reddito netto pro capite della popolazione rurale, esso viene indicato come il reddito totale annuo meno le spese per le attività produttive e non dei residenti rurali, le tasse e le spese per la collettività. Esso si configura come *cash income* ma anche come "valore fisico" dei prodotti per l'auto-sostentamento (meno i costi di produzione), e per la prima forma le voci di riferimento sono ancora stipendi, proprietà, trasferimenti, a cui è aggiunto il reddito derivante dalla produzione e operazioni nel settore primario, secondario e terziario. In entrambi i casi nelle statistiche più recenti i calcoli vengono effettuati prendendo in considerazione i prezzi correnti.

[188] *Beijingshi niandu quxian shuju 2011* 北京市年度区县数据 (Dati statistici relativi ai distretti e alle contee di Pechino per l'anno 2011), http://www.bjstats.gov.cn/.

di prodotti alimentari e bevande, l'industria automobilistica (realizzazione di pezzi di ricambio), insieme con l'industria dei materiali da costruzione, quella metallurgica e tessile. Per quanto riguarda infine il settore terziario, negli ultimi anni si è assistito ad una graduale crescita del settore dei servizi, ma come vedremo più avanti è proprio una decisa accelerazione in questo ambito a costituire l'obiettivo primario delle strategie di sviluppo futuro del distretto[189].

Il principale agglomerato del distretto è la città di Huairou, che si trova nella parte più meridionale a 50 km dal centro di Pechino. Tale città ospita la sede del governo distrettuale e costituisce il centro politico, economico e culturale dell'intero distretto. Con una superficie di 58,8 km^2, essa amministra 30 comitati di villaggio, e conta una popolazione totale di circa 60000 persone[190]. Stando ai dati statistici relativi al 2010, la popolazione registrata ammontava a 24503 persone, di cui 19892 erano registrate come residenti rurali. Sempre secondo tali statistiche, nel 2010 i residenti registrati con impiego ammontavano a 26217 persone, con una concentrazione massima nelle attività legate al commercio all'ingrosso e al dettaglio (8269 impiegati), seguite da industria (5399 impiegati), trasporti e telecomunicazioni (2760 impiegati), agricoltura (2192 impiegati) e settore alberghiero e della ristorazione (2130 impiegati)[191].

Per completare il quadro generale fino ad ora delineato è infine fondamentale far riferimento a quello che è considerato come il punto di forza del distretto, ovvero la presenza di un ambiente naturale ricco di risorse e di importanti siti storici e paesaggistici. Il distretto è noto come il "polmone verde di Pechino": il territorio di Huairou è infatti prevalentemente montuoso e boscoso e quindi ricco di vegetazione, qualità che va ad aggiungersi alla ricchezza di risorse idriche, per cui in effetti è proprio questo distretto a costituire la principale riserva idrica della capitale[192]. L'ambiente naturale ricco e fiorente conta inoltre un gran numero di siti paesaggistici e storici di grande interesse, tra cui i più famosi sono sicuramente la grande muraglia di Mutianyu (Mutianyu changcheng) 幕田峪长城 (Figura 2), il tempio Hongluo (Hongluo si) 红螺寺 (Figura 3), il lago Yanqi (Yanqi hu) 雁栖湖 (Figura 4) e la valle del dragone verde (Qinglong xia) 青龙峡 (Figura 5).

[189] *Ibidem*
[190] Sito del governo locale del distretto di Huairou, http://www.bjhr.gov.cn
[191] *Huairouqu tongji nianjian 2010* 怀柔区统计年鉴 (Statistical Yearbook del distretto di Huairou dell'anno 2010)
[192] Il distretto conta un totale di 774 sorgenti montane, 17 fiumi e 19 riserve idriche, e fornisce ogni anno 400 milioni di metri cubi di acqua alla capitale.

Figura 2 – La grande muraglia d Mutianyu

Figura 3 – Il tempio Hongluo

Figura 4 – Il lago Yanqi

Figura 5 – La valle del dragone verde

Come si vedrà in maniera più approfondita nel corso delle sezioni successive, è proprio sulla presenza di un ambiente naturale ricco di risorse e di tali luoghi con un forte potenziale di attrattività che si incentrano principalmente i più recenti programmi e le strategie di sviluppo del distretto, in cui appunto l'idea di base è quella di conciliare la protezione ambientale e la preservazione dell'ecosistema con lo sviluppo di un'industria turistica "ecologica". Questa idea ovviamente trova poi riscontro in una strategia di sviluppo del settore dei servizi collegati a tali attività e di un settore industriale che riesca ad operare nel rispetto dell'ambiente e delle risorse, garantendo quindi al distretto la possibilità di svilupparsi secondo un modello sostenibile.

In particolare, è importante considerare che al distretto e alla città di Huairou sono stati assegnati ruoli ben definiti nelle recenti strategie di sviluppo urbano di Pechino: come è stato già accennato nel corso del capitolo precedente, il distretto è stato indicato come una delle "aree di sviluppo per la riabilitazione ecologica" all'interno della "Divisione funzionale dei distretti e delle contee di Pechino" del 2006, mentre la città di Huairou come una delle 11 *New Towns* previste nel *Beijing Overall Master Plan (2004-2020)*[193]. Risulta dunque a questo punto interessante portare avanti un'analisi mirata a comprendere come tali strategie si sono tradotte concretamente nella realtà del distretto, e quali sono state quindi le iniziative e i progetti portati avanti a livello locale.

Nel corso delle prossime sezioni l'attenzione si concentrerà su alcune delle più importanti iniziative che hanno interessato il distretto negli ultimi anni, iniziative che hanno in comune la volontà di base di sfruttare le caratteristiche e le peculiarità del luogo (risorse idriche, ambiente naturale, siti storici e paesaggistici, infrastrutture e collegamenti già esistenti) per mettere in pratica un modello di sviluppo più consapevole e attento ai criteri di sostenibilità, con l'obiettivo di garantire al distretto in sé, e all'intera municipalità, margini più ampi per lo sviluppo futuro.

3.2 Il distretto di Huairou come "Comunità Sostenibile Pilota" e "*Demonstration Zone for Comprehensive Ecological Clean-up*"

L'inserimento del distretto di Huairou all'interno delle cosiddette "Comunità Sostenibili Pilota", e la sua designazione come una delle "*State-level Demonstration Zones for Comprehensive Ecological Clean-up*", rientrano nella schiera delle iniziative promosse dall' *Administration Center for China's Agenda 21* (ACCA21), le cui attività sono incentrate sulla volontà di mettere in pratica

[193] La città di Huairou è stata inserita all'interno del gruppo delle "*Ecological Conservation New Towns*", e secondo la strategia del Master Plan dovrebbe costituire uno dei nodi fondamentali del "Corridoio di sviluppo ad est" (*Eastern Development Belt*) della capitale.

in Cina i principi dell'Agenda 21: ciò avviene soprattutto attraverso l'operato della *Local Agenda 21 Division*, con la promozione di progetti mirati specificatamente all'affermazione delle strategie di sviluppo sostenibile dell'Agenda 21 Nazionale a livello locale.

All'interno di tali iniziative risulta particolarmente interessante la creazione delle *National Sustainable Communities*, un progetto lanciato nel 1986[194] e mirato all'esplorazione, attraverso progetti dimostrativi, dei diversi meccanismi e modelli che, basandosi sulle condizioni socioeconomiche e ambientali specifiche di ciascun contesto, possono portare all'affermazione di modelli di sviluppo sostenibile a livello locale. Questo progetto ha progressivamente allargato il proprio raggio di azione, arrivando nel 2005 a includere 48 comunità sostenibili a livello nazionale e 77 a livello provinciale[195].

La proposta di inserire il distretto di Huairou all'interno delle comunità sostenibili pilota di livello nazionale è stata elaborata e avanzata dal governo municipale di Pechino nel 1997, e tale proposta è stata poi successivamente approvata ufficialmente dalle istituzioni competenti nel 1999. Il comitato di partito del distretto e il governo locale hanno quindi iniziato a elaborare il Piano generale per lo sviluppo sostenibile del distretto di Huairou (1996-2010) (Huairou qu ke chixu fazhan zongti guihua) 怀柔区可持续发展总体规划, delineando le principali strategie che avrebbero dovuto garantire al distretto uno sviluppo coordinato di economia, società, risorse e ambiente.

Nel dicembre del 2002, il Ministero per la Scienza e Tecnologia, il Gruppo nazionale per lo sviluppo delle comunità sostenibili e la Commissione scientifica e tecnologica della municipalità di Pechino hanno organizzato un meeting nel corso del quale sono stati valutati i risultati ottenuti nei primi tre anni di implementazione del progetto per Huairou, a cui è seguita la formulazione degli obiettivi e delle proposte per il lavoro ancora da svolgere. In questo senso è stata ribadita la volontà di impostare lo sviluppo del distretto sulle funzioni di base industriale ecocompatibile incentrata soprattutto sul settore dell'high-tech, di schermo di protezione ecologica per la capitale e di base turistica e ricreativa non solo per la popolazione locale ma anche per quella proveniente da altre zone e città, funzioni che come vedremo saranno poi riprese e confermate anche all'interno di altre tipologie di progetti e iniziative.

Per quanto riguarda poi il ruolo di "*Demonstration Zones for Comprehensive Ecological Clean-up*"[196] attribuito al distretto nel 1998, l'obiettivo centrale è stato quello di mettere in pratica un uso

[194] Il progetto è stato lanciato dal Ministero della Scienza e Tecnologia (MOST) (Zhonghua renmin gongheguo kexue jishu bu) 中华人民共和国科学技术部, in collaborazione con la *State Development Planning Commission* e altre agenzie governative.
[195] Sito del Centro Amministrativo per l'Agenda 21 in Cina (inglese/cinese), http://www.acca21.org.cn.
[196] http://www.acca21.org.cn/local/encase/case/huairou.htm, 14-12-2012.

razionale e integrato delle risorse e di migliorare la qualità dell'ecosistema, base necessaria e imprescindibile su cui articolare poi le strategie di sviluppo economico e sociale. Il punto di partenza è stata la considerazione di quelle che costituivano le principali problematiche del distretto a livello ambientale, ovvero l'erosione del suolo, le tempeste di sabbia, una sostenuta frequenza di calamità naturali (dal 1949 17 siccità gravi e 32 inondazioni) e l'inquinamento del suolo e delle risorse idriche legato soprattutto alle attività agricole (fertilizzanti, pesticidi, concimi) e industriali, responsabile non solo del degrado ambientale ma anche di una compromessa qualità dei prodotti.

Attraverso un'organizzazione basata sulla presenza di un *Project Management Office* (con funzioni organizzative, di gestione dei fondi e di controllo e monitoraggio delle attività) e sulla creazione di *Project Teams* specifici e diversificati in base alla natura dei progetti, a partire dal 1999 sono state delineate e messe in pratica tutta una serie di misure mirate alla soluzione progressiva di tali problematiche. Citando solo alcuni esempi, nell'ambito delle misure volte a favorire la conservazione delle risorse idriche hanno rivestito un ruolo fondamentale le attività di riforestazione delle rive dei corsi d'acqua e la definizione di precisi standard di limitazione per la deforestazione; per quanto riguarda la preservazione del suolo, invece, le misure si sono basate soprattutto sulla volontà di diffondere metodi e tecnologie che permettessero di mantenere (o in alcuni casi di raggiungere) un elevato livello di produttività agricola, ma che risultassero meno invasivi e più rispettosi delle capacità di autorigenerazione del suolo; nell'ambito del trattamento dei rifiuti, infine, le attività si sono focalizzate sulla realizzazione di strutture e sulla diffusione di tecnologie per il riciclaggio dei rifiuti e dei concimi utilizzati in agricoltura[197].

In generale, i dati riportati sul sito dell'ACCA21 (che purtroppo risulta ad oggi aggiornato al 2005), riportano risultati prevalentemente positivi per i primi anni di implementazione del progetto, risultati che vedono la riduzione dei fenomeni di erosione del suolo, consistenti progressi nelle attività di riforestazione e nella preservazione della fertilità del suolo, così come nella diffusione delle pratiche di riciclaggio, con la produzione di fertilizzanti organici e una conseguente diminuzione dell'utilizzo di sostanze chimiche[198]. Infine, nella delineazione delle "*Follow-up Actions*", vengono definiti nuovi obiettivi e standard per i successivi dieci anni, ma come è stato accennato un *report* contenente informazioni sul raggiungimento o meno di essi non è al momento disponibile.

[197] *Ibidem*

[198] Per informazioni più dettagliate e dati numerici consultare la pagina web all'indirizzo http://www.acca21.org.cn/local/encase/case/huairou.htm

3.3 Il Piano Ecologico per il distretto di Huairou

L'elaborazione del Piano Ecologico per il distretto di Huairou (huairou shengtai guihua) 怀柔生态规划 costituisce un'altra iniziativa interessante su cui vale la pena di soffermarsi. In primo luogo tale piano rappresenta il frutto di un lavoro di analisi e di ricerca svolto ancora all'interno delle iniziative dell'ACCA21, in particolare all'interno delle pratiche di implementazione dei progetti dimostrativi del programma EMCP/LMD (*EU-China Environmental Management Cooperation Programme/ Local and Municipal Development*)[199]. L'importanza di tale piano risiede però anche nel fatto che esso costituisce uno dei piani preliminari fondamentali che hanno preceduto la stesura del Master Plan per la *New Town* di Huairou, documento centrale di riferimento in cui sono delineate le linee guida per lo sviluppo della nuova città e del distretto a partire dal 2005, che sarà analizzato nella sezione successiva.

Il progetto dimostrativo, classificato come *Ecological City Planning for Mountain and Water Scenic City Project* (shengtai youxian shanshui yuanlin chengshi guihua) 生态优先山水园林城市规划, ha come obiettivo generale quello di promuovere lo sviluppo sostenibile del distretto, fornendo come base un piano per la preservazione ecologica e per l'uso del suolo delineato a partire da un'analisi approfondita del contesto ambientale locale. Tale progetto dimostrativo in realtà copre una gamma di operazioni più ampia rispetto alla realizzazione del piano ecologico, a cui vengono infatti affiancate la creazione di un sistema digitale per la gestione delle informazioni e operazioni di dimostrazione e scambio dei risultati[200].

Ovviamente nell'ottica del nostro studio è sufficiente soffermarsi sulla prima parte, ovvero sull'operazione di realizzazione dell'*Ecological Plan* e sui suoi contenuti. In questo senso è stato sicuramente molto utile il colloquio avuto con Rao Rong 饶戎, *Associate Professor* presso la *School of Architecture* dell'Università Tsinghua di Pechino e una delle responsabili del lavoro di analisi e di ricerca e dell'elaborazione del piano. Tale lavoro è stato infatti promosso dall'ACCA21 e implementato sotto la guida del *Beijing Sustainable Development Center*, con il supporto tecnico della *Tsinghua School of Architecture*, della *Forestry University* e della *Geology University* di Pechino, e con il contributo di esperti internazionali provenienti da Gran Bretagna, Francia e Olanda.

---

[199] Il programma EMCP/LMD (Zhongguo-Oumeng huanjing guanli hezuo jihua/difang yu chengshi fazhan) 中国-欧盟环境管理合作计划/地方与城市发展, ha come obiettivo fondamentale quello di promuovere la diffusione, all'interno delle istituzioni e autorità locali e delle comunità, di una maggiore conoscenza e di pratiche e metodi gestionali appropriati, con l'obiettivo di garantire il raggiungimento di un modello di sviluppo sostenibile partendo dalla dimensione locale. Le iniziative che caratterizzano il programma sono suddivise in *Demonstration Project*, *Training and Exchange*, *Information Sharing and Dissemination*, *Planning Guide*.

[200] http://www.acca21.org.cn/local/enemcplmd/demo/huairou.htm, 20-12-2012.

Come la stessa Rao Rong ha specificato nel corso del nostro colloquio, la funzione fondamentale del piano è stata quella di fornire una base scientifica e oggettiva per le attività di *planning* della nuova città e del distretto, attività che hanno portato alla stesura del Master Plan e dei piani settoriali da esso scaturiti. La qualità più innovativa che viene riconosciuta al piano è quella di aver abbandonato l'impostazione tradizionale caratterizzata da ricerche mono-settoriali, e di avere invece messo in atto meccanismi di integrazione di metodi e procedure di analisi tra settori diversi, per arrivare alla formulazione di soluzioni e idee che comprendessero tutti gli ambiti e che tenessero conto delle interrelazioni tra essi.

Per quanto riguarda i contenuti del piano poi, i principali frutti delle attività di studio e ricerca sono stati l'elaborazione di un *framework* per la sicurezza e di un sistema di controllo esteso a tutto il territorio, caratterizzati da standard precisi e diversificati per le tre principali aree riconosciute all'interno del distretto, ovvero le zone montuose, le zone intermedie di passaggio e le zone pianeggianti: ciascuna di esse è stata poi ulteriormente suddivisa in sottozone (come ad esempio *preservation areas, nourishing areas, cushion areas, production areas, living and built-up areas* ecc.), a cui sono stati attribuiti diversi standard di riferimento in base alle caratteristiche morfologiche e geologiche peculiari, alla *carrying capacity* e alle principali attività e insediamenti già esistenti a livello locale (Figura 6) [201].

[201] RAO, Rong, 饶戎, "Huairou Shengtai Guihua. Shengtai Guihua Yanjiu ji Fazhihua Shishi Tujing" 怀柔生态规划.生态规划研究及法制化实施途径 (Piano ecologico per il distretto di Huairou: analisi e canali di implementazione a livello legale), in *Beijing Guihua Jianshe* 北京规划建设, vol.1, 2007, pp.104-106.

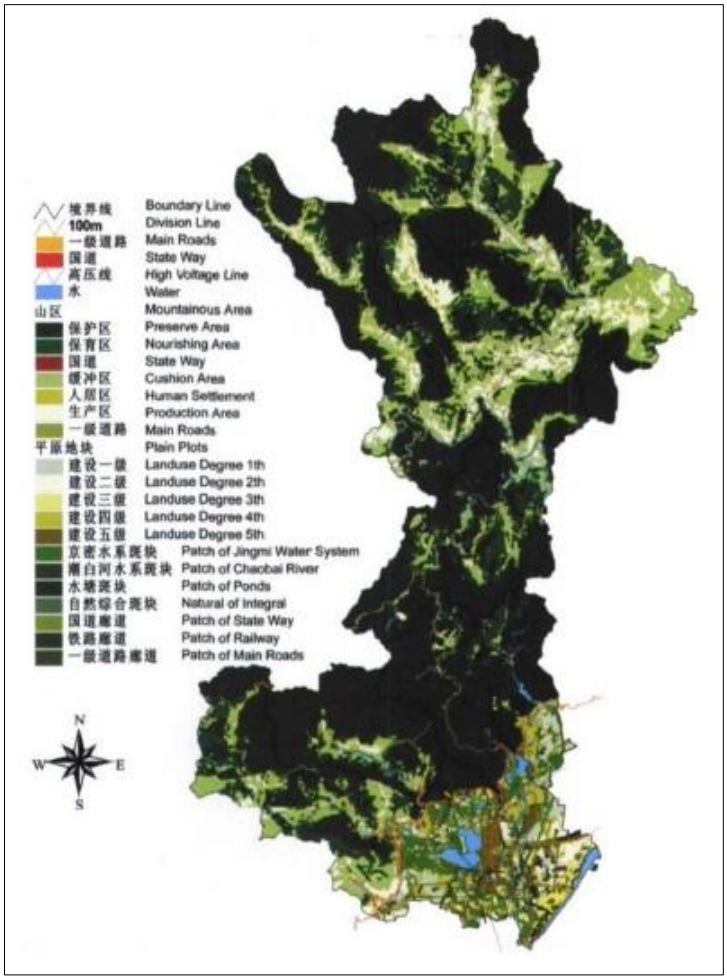


Figura 6 – Mappa generale del Piano Ecologico per il distretto di Huairou[202]

3.4 Il Master Plan per la *New Town* di Huairou

Caratteristiche generali del Piano

Come è stato già accennato, il Master Plan per la *New Town* di Huairou (huairou xincheng guihua) 怀柔新城规划 (2005-2020) rappresenta il principale documento di riferimento per avere un quadro completo delle linee guida per lo sviluppo del distretto come "Area di sviluppo per la riabilitazione ecologica", e della città di Huairou come *Ecological Conservation New Town*. L'obiettivo fondamentale della formulazione del piano è stato infatti quello di tradurre in strategie specifiche e mirate, e applicabili al contesto distrettuale, le disposizioni precedentemente espresse in linea

[202] RAO, Rong, 饶戎, "Huairou Shengtai Guihua. Shengtai Guihua Yanjiu ji Fazhihua Shishi Tujing" 怀柔生态规划.生态规划研究及法制化实施途径 (Piano ecologico per il distretto di Huairou: analisi e canali di implementazione a livello legale), in *Beijing Guihua Jianshe* 北京规划建设, vol.1, 2007, p.105.

generale all'interno dello *Strategic Planning* della capitale: tali disposizioni, come abbiamo visto nel corso del capitolo precedente, si configurano principalmente nella "Divisione funzionale dei distretti e delle contee di Pechino" e nel *Beijing Overall Master Plan (2004-2020)*. Come risulta infatti evidente dalla Figura 7, l'idea del "*multi-centers*" contenuta nel Master Plan di Pechino costituisce il punto di partenza e la premessa fondamentale del Master Plan per la *New Town* di Huairou.

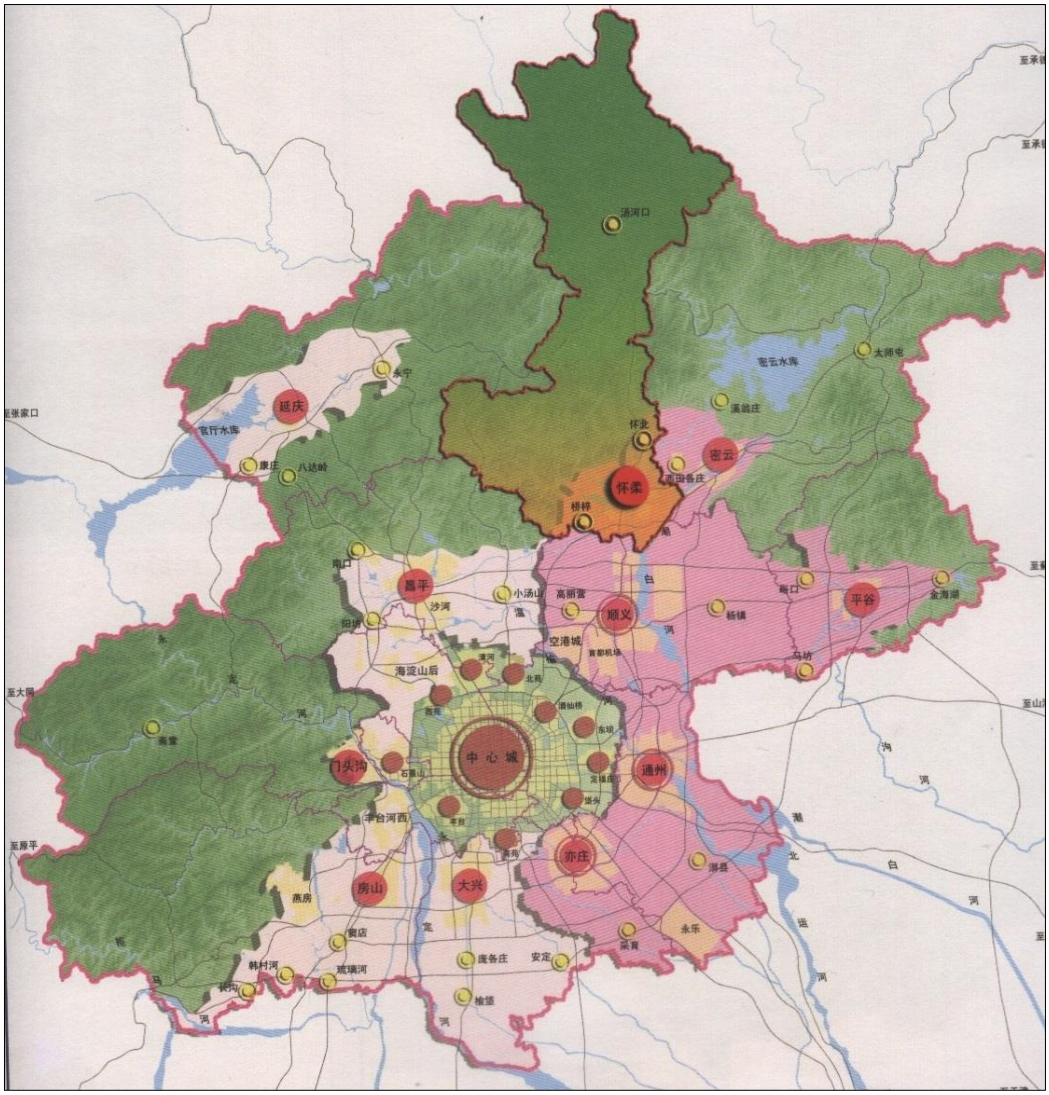


Figura 7 – Organizzazione spaziale strategica della municipalità di Pechino[203]

[203] *Huairou xincheng guihua (2005-2020)* 怀柔新城规划 2005年- 2020年 (Master Plan per la New Town di Huairou 2005-2020), Fig. 1-01.

E' proprio dichiarando la volontà di partire dalle linee guida di tali documenti quindi che la Commissione per il planning urbano di Pechino (BMCUP), in collaborazione con il governo locale di Huairou, ha lanciato il lavoro di formulazione del Master Plan, la cui responsabilità tecnica è stata affidata al *Beijing Municipal Institute of Planning and Design*, il quale a sua volta ha potuto contare su una serie di importanti collaborazioni con vari istituti accademici e di ricerca della capitale[204].

Il lavoro di realizzazione del piano si è basato dunque sulle direttive già stabilite a livello municipale, e ha visto come attività preliminari tutta una serie di studi e analisi relativi a diversi ambiti del contesto distrettuale e urbano di riferimento, come ad esempio il già citato *Ecological Plan*, che ha costituito un punto di riferimento importante nell'articolazione delle strategie contenute nel Master Plan. In seguito alla stesura, il documento è stato poi sottoposto all'attenzione del governo municipale di Pechino, ed è stato ufficialmente approvato nel 2007 dalla Commissione per il planning urbano di Pechino e dal Comitato di partito municipale[205].

Per quanto riguarda i limiti temporali del progetto, il periodo generale di implementazione va dal 2005 al 2020, ma all'interno del piano viene poi stabilita una suddivisione tra "obiettivi a breve termine" e "obiettivi a lungo termine": secondo quanto pianificato, i primi avrebbero dovuto essere raggiunti nei primi cinque anni, quindi tra il 2005 e 2010, mentre per i secondi la fase di realizzazione va dal 2011 al 2020.

Guardando invece alla portata spaziale del piano, si possono individuare due dimensioni fondamentali di applicazione delle strategie, ovvero quella "distrettuale", per cui una parte delle disposizioni riguardano tutte le unità amministrative all'interno della giurisdizione del distretto, e quella invece "urbana", con la definizione delle strategie mirate specificatamente allo sviluppo della *New Town*.

All'interno del piano, nella sezione "Orientamento e obiettivi dello sviluppo"[206] sono presentate le linee guida generali e i principali obiettivi in ambito ambientale, economico e sociale, attorno ai quali si articolano poi le strategie e le misure più specifiche proposte nelle sezioni successive.

Per quanto riguarda l'ambito ambientale, i principali obiettivi sono rappresentati da:

- Creazione di un contesto che veda l'integrazione armonica tra individui e ambiente naturale.

[204] Tra le più importanti collaborazioni è fondamentale citare quelle con il *Beijing Research Institute of Urban Ecology of the 21th century*, con il *Tsinghua-Andi Institute of Urban Ecology* e con il *Tsinghua Institute of Archtecture*.

[205] *Beijingshi Renmin Zhengfu guanyu Huairou xincheng guihua (2005-2020) de pifu* 北京市人民政府关于怀柔新城规划 (2005 年 2020 年) 的批复 (Approvazione ufficiale del Master Plan per la New Town di Huairou da parte del Governo Municipale di Pechino).

[206] *Huairou xincheng guihua* (2005-2020) 怀柔新城规划 2005 年- 2020 年 (Master Plan per la New Town di Huairou 2005-2020), Cap.2.

- Promozione di varie tipologie di strategie mirate alla protezione, riabilitazione e ricostruzione dell'ecosistema.
- Diffusione di stili di vita e di strutture urbane e produttive basate sul risparmio delle risorse e su una gestione mirata al raggiungimento di un elevato livello di efficienza.

In ambito economico, l'obiettivo generale è quello di promuovere lo sviluppo integrato dei tre settori, mirando però ad una progressiva crescita del peso dei terziario sugli altri due. Prendendo in considerazione settore per settore risulta evidente la volontà di:

- Sviluppare un settore primario caratterizzato dal miglioramento e dalla modernizzazione delle tecniche produttive e dalla creazione di piattaforme di mercato per i prodotti agricoli, così come dall'aumento delle opportunità occupazionali e del reddito dei lavoratori agricoli.
- Basare lo sviluppo del settore secondario sul principio di eco-compatibilità e sulla diffusione di pratiche legate alla *circular economy*. Promuovere attività industriali compatibili con le caratteristiche ambientali locali di ciascuna zona, e caratterizzate da alti contenuti tecnologici, bassi consumi energetici e alta efficienza. Favorire il *clustering* delle imprese e sostenere lo sviluppo dei settori industriali emergenti (high-tech, innovazione, *green production*).
- Promuovere la realizzazione di un settore dei servizi moderno ed efficiente, caratterizzato da alta qualità e da equità nella distribuzione. Tali principi devono essere applicati in primo luogo all'ambito dei servizi pubblici per i residenti, con l'obiettivo centrale di diffondere servizi adeguati in tutte le zone del distretto; è però importante considerare che le operazioni di *upgrade* e di modernizzazione saranno poi fondamentali anche per i servizi offerti a sostegno delle principali attività per lo sviluppo economico futuro del distretto e della *New Town* (turismo, protezione ecologica, ricerca e sviluppo, produzione "ecologica", contatti internazionali ecc.).

Per quanto riguarda infine l'ambito sociale, i principali obiettivi proposti all'interno del piano sono:

- Ottimizzazione della struttura demografica, promozione del benessere e di un innalzamento del livello di vita di tutta la popolazione.
- Diffusione di servizi pubblici accessibili per tutti i residenti e distribuiti equamente tra le varie zone del distretto.
- Rinforzamento dei "sei grandi sistemi" di servizi pubblici: assicurazioni e assistenza sociale, servizi sanitari, istruzione e formazione, cultura, ordine pubblico, infrastrutture e trasporti.
- Promozione di forme di assistenza e sussidi indirizzati agli strati più deboli della popolazione (donne e bambini, anziani, disabili ecc.).

Guardando poi al ruolo riconosciuto alla *New Town* all'interno dell'orientamento generale del distretto appena descritto, si vede come alla città venga riconosciuta una funzione importante sia nei confronti dello sviluppo della capitale (come nodo fondamentale del corridoio di sviluppo a est e come una delle New Town), sia nei confronti del distretto, di cui costituisce il centro politico, economico e culturale, e nei confronti del quale svolge la funzione fondamentale di "veicolo trainante".

> 怀柔新城作为首都东部发展带上的重要节点，是承接市区部分功能、承担首都国际交往职能的重要组成部分；作为怀柔区的政治、经济、文化中心，是保证怀柔北部山区生态稳定的重要经济发展区；作为怀柔南部平原城镇圈的核心，是带动怀柔新城地区集约高效发展的主要载体[207].

Ovvero:

> In quanto nodo fondamentale del corridoio di sviluppo ad est della capitale, la nuova città di Huairou ha un ruolo importante nell'assumersi una parte delle funzioni del centro città, in particolare quelle relative ai contatti internazionali. In quanto centro politico, economico e amministrativo del distretto, essa costituisce la zona di sviluppo economico che garantisce la stabilità ecologica alle zone montuose settentrionali del distretto. In quanto centro nevralgico delle città e dei villaggi situati nella parte meridionale del distretto, la nuova città è il veicolo trainante lo sviluppo delle zone circostanti.

<u>L'organizzazione spaziale e funzionale</u>

A questo punto risulta di fondamentale importanza andare a vedere quali sono le principali unità di riferimento a livello spaziale delineate all'interno del piano, perché è proprio intorno a tali unità che si articolano poi le strategie di sviluppo specifiche di ciascun ambito. Il sistema generale comprende (Figura 8):

- la *New Town* (huairou xincheng) 怀柔新城 (indicata dall'ovale), centro focale di quella che è definita come la *New Town Area* (xincheng qu) 新城区 (zona sud-est del distretto, contraddistinta dal colore verde più chiaro),
- le tre "cittadine principali" (zhongdian zhen) 重点镇 di Huaibei, Qiaozi e Tanghekou (indicate dai cerchi viola),
- le sei "cittadine e borghi comuni" (yiban zhen xiang) 一般镇乡 di Jiuduhe, Bohai, Liulimiao, Baoshan, Labagoumen e Changshaoying (indicate dai cerchi blu), e infine

[207] *Huairou xincheng guihua* (2005-2020) 怀柔新城规划 2005 年- 2020 年 (Master Plan per la New Town di Huairou 2005-2020), Cap.2, Sez. 2.1.2.

- il sistema dei villaggi rurali (cunzhuang tixi) 村庄体系.

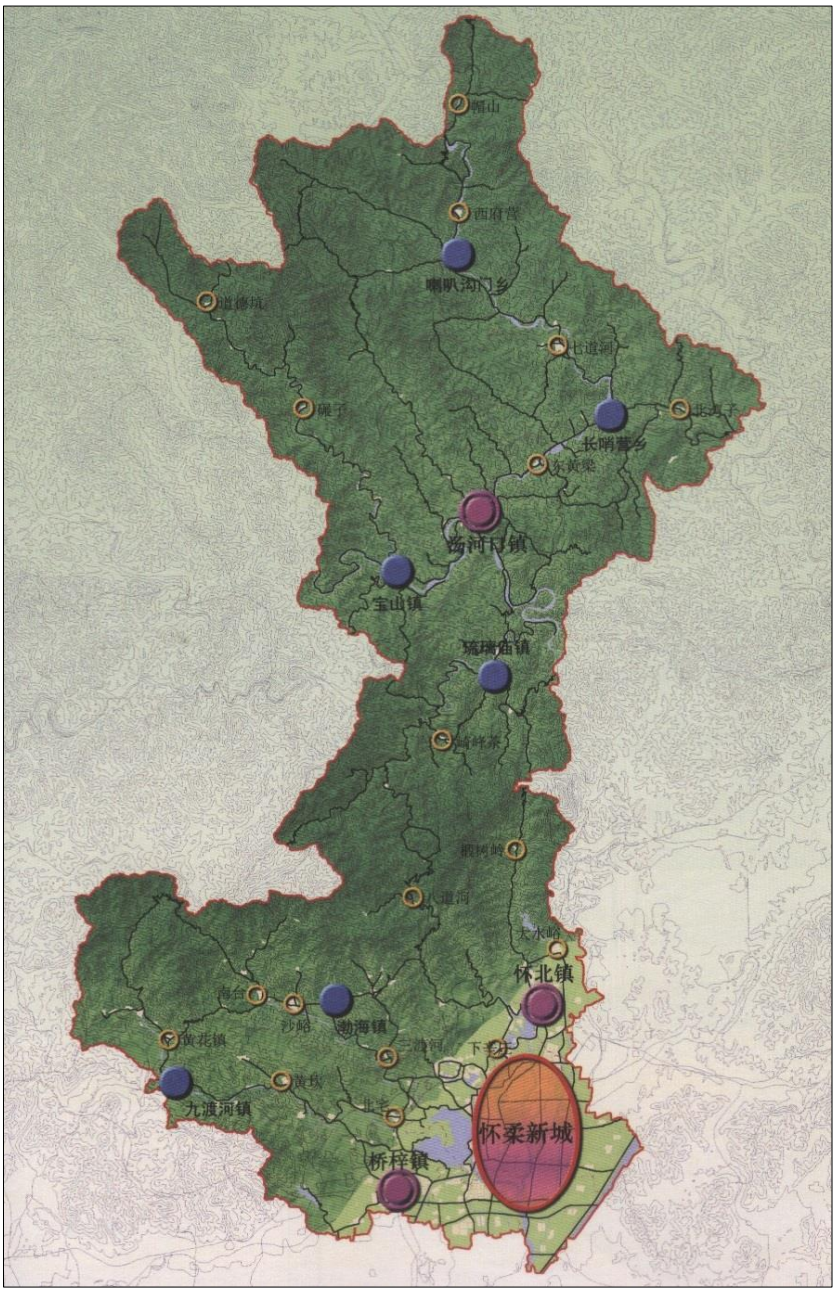


Figura 8 – Il sistema di *Towns, Townships* e villaggi del distretto di Huairou[208]

[208] *Huairou xincheng guihua (2005-2020)* 怀柔新城规划 2005年- 2020年 (Master Plan per la New Town di Huairou 2005-2020), Fig. 2-03.

La *New Town* di Huairou e la *New Town Area*:

Prima di andare ad analizzare nello specifico l'organizzazione spaziale della nuova città di Huairou, è necessario fare una precisazione sull'utilizzo, all'interno del documento, delle espressioni "*New Town*" e "*New Town Area*", espressioni che indicano due contesti spaziali collegati ma differenti. In particolare, si vede come la nuova città costituisca in realtà una parte dell'area più ampia (zona di colore verde chiaro), che include anche le "cittadine principali" di Huaibei e di Qiaozi, e le due località turistiche di Hongluo shan e Yanqi hu. Tale zona costituisce l'area urbana e di sviluppo del distretto, nonché l'area centrale a livello politico, economico e culturale. La strategia di sviluppo della zona dovrebbe basarsi, secondo il piano, su un sistema integrato che ha "la nuova città come centro, le due *towns* come ali, e le località turistiche come motori" (yi xinxcheng wei hexin, liang zhen wei shuangyi, jingqu wei yinqing) "以"新城"为核心、"两镇"为双翼、"景区"为引擎"[209].

Andando poi a considerare nello specifico la nuova città di Huairou, essa dovrebbe interessare una superficie totale di 161,5 km^2, delimitata a nord dalla linea ferroviaria Jingtong (Jingtong tielu) 京通铁路 e dal canale Jingmi (Jingmi yinshuiqu) 京密引水渠, a est e a sud dai confini stessi del distretto e a ovest dai confini della cittadina di Miaocheng. La popolazione totale della nuova città dovrebbe essere contenuta al di sotto dei 350000 abitanti, e la *built-up area* prevista dovrebbe occupare una superficie di 40 km^2.

Essa dovrebbe poi essere caratterizzata a livello spaziale dalla presenza di "due aree urbane e due agglomerati" (liang chengqu – liang zutuan) 两城区 - 两组团 (Figura 9). Come si vede dalla figura, le due aree urbane (indicate dal colore rosso) sono costituite dalla Zona Centrale (zhongxin qu) 中心区 e dalla Nuova Zona Est (dongbu xinqu) 东部新区, mentre i due agglomerati (indicati dal colore arancione), sono rappresentati dall'agglomerato di Yanqi (yanqi zutuan) 雁栖组团 localizzato a nord, e dall'agglomerato di Miaocheng (miaocheng zutuan) 庙城组团, che si trova invece a sud della zona centrale.

[209] *Huairou xincheng guihua (2005-2020)* 怀柔新城规划 2005年- 2020年 (Master Plan per la New Town di Huairou 2005-2020), Cap. 3, Sez. 3.3.3.

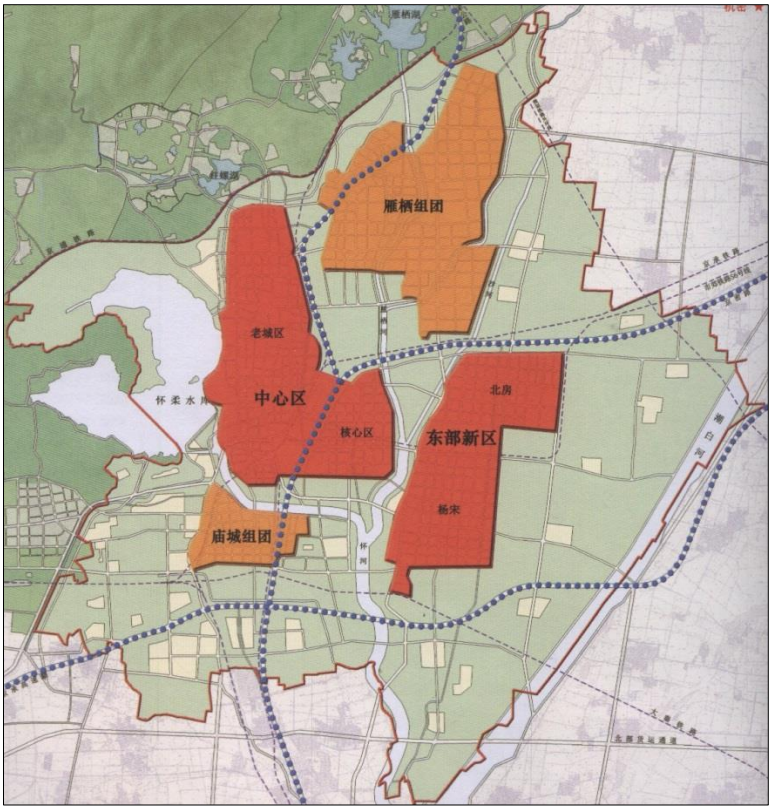


Figura 9 – Piano per l'organizzazione spaziale della New Town[210]

Prendendo in considerazione ogni singola zona, si nota come ciascuna di esse sia caratterizzata da connotazioni specifiche e peculiari a livello di contenimento della popolazione, *built-up area* e orientamento funzionale:

- La Zona Centrale dovrebbe ospitare una popolazione di circa 160000 persone, e la *built-up area* prevista è di 13,8 km^2. Essa dovrebbe costituire il centro politico-amministrativo del distretto, caratterizzato da una forte concentrazione dei servizi offerti. In particolare tale area è poi ulteriormente suddivisa al suo interno dalla strada Jingmi (Jingmi lu) 京密路, con la creazione di due sottozone, ovvero l'Area della vecchia città (laocheng qu) 老城区 (popolazione 130000) e la nuova *Core Area* (hexin qu) 核心区 (popolazione 30000). A livello funzionale, la prima dovrebbe essere caratterizzata dalla presenza delle principali istituzioni politiche e amministrative e dai principali centri per la fornitura dei servizi di base, mentre l'organizzazione della seconda dovrebbe soprattutto rispondere all'esigenza di creare una base funzionale ed efficiente di quei servizi legati al ruolo della città come importante

[210] *Huairou xincheng guihua (2005-2020)* 怀柔新城规划 2005 年- 2020 年 (Master Plan per la New Town di Huairou 2005-2020), Fig. 2-10.

centro per i contatti internazionali della capitale (organizzazione di mostre e conferenze, servizi per il business, servizi culturali e impianti ricreativi).

- La Nuova Zona Est invece dovrebbe essere realizzata a partire dalle cittadine esistenti di Beifang e Yangsong, seguendo uno sviluppo diretto principalmente verso est e verso sud. La popolazione della zona dovrebbe aggirarsi intorno alle 105000 persone, con una *built-up area* di 10 km^2. A livello funzionale, le attività principali dovrebbero ancora incentrarsi sulla fornitura di servizi, con lo sviluppo dell'area di Beifang focalizzato soprattutto su quelli legati alle attività di ricerca e sviluppo e di innovazione tecnologica, mentre per Yangsong lo sviluppo sarà principalmente focalizzato sulla fornitura di servizi legati alle attività culturali e al turismo.
- L'agglomerato di Yanqi, con una popolazione di 55000 persone e una *built-up area* di circa 13,5 km^2, dovrebbe configurarsi come area fondamentale per la produzione industriale, il cui sviluppo dovrebbe basarsi sul *clustering* delle imprese (soprattutto incentrate sul settore high-tech) e sulla creazione di parchi industriali eco-compatibili, e dovrebbe inoltre essere connotato da un alto livello di innovazione scientifica e tecnologica.
- L'agglomerato di Miaocheng, infine, con una popolazione di 30000 persone e una *built-up area* di 3 km^2, dovrebbe configurarsi come una base specializzata nelle operazioni di raccolta, stoccaggio, controllo e monitoraggio e circolazione di materiali e merci, soprattutto nelle attività di scambio con la capitale, ma anche con l'esterno.

Le cittadine principali

Come è stato accennato in precedenza, il Master Plan prevede la presenza di tre cittadine principali, identificate con Huaibei, Qiaozi e Tanghekou.

- Huaibei, localizzata a nord-est della nuova città e inclusa all'interno della *New Town Area*, dovrà focalizzare il proprio sviluppo sulla fornitura di servizi e di attività per il turismo (basato soprattutto sulla presenza del lago Yanqi), diventando uno dei centri ricreativi più importanti del distretto.
- Qiaozi, localizzata a sud-ovest della nuova città e anch'essa facente parte della *New Town Area*, dovrà rappresentare l'eventuale spazio di espansione dei distretti urbani, e la attività principalmente localizzate in questa zona saranno basate sullo sviluppo del turismo ecologico.

- Tanghekou, infine, è l'unica delle tre cittadine principali che si trova totalmente al di fuori della *New Town Area*, e dovrà costituire il centro economico e culturale delle zone montuose settentrionali, nonché il nodo principale delle comunicazioni e dei trasporti all'interno della zona nord del distretto. A tale agglomerato vengono inoltre attribuite le funzioni di polo di attrazione per la concentrazione della popolazione proveniente dai villaggi rurali del nord e di area fondamentale per la coordinazione delle attività di rigenerazione e di preservazione dell'ambiente naturale delle zone montuose settentrionali.

Le cittadine e i borghi comuni

Come abbiamo visto il piano prevede la presenza, accanto alla tre cittadine principali, di sei cittadine/borghi classificati come "comuni", aventi la funzione di centri politici, economici e culturali delle zone ad esse circostanti che si trovano sotto la loro amministrazione. Tale gruppo è poi suddiviso in due sottogruppi, per cui a Jiuduhe e Bohai è attribuita la connotazione di aree caratterizzate dalla presenza di attività legate soprattutto al turismo e alla conservazione del patrimonio naturale e storico, mentre alle altre cittadine e borghi (Liulimiao, Baoshan, Labagoumen, Changshaoying) è attribuita una funzione principalmente "ecologica", con attività incentrate sulla conservazione dell'ecosistema e sullo sviluppo di forme di turismo ecologico. Al di là di questa distinzione, comunque, le strategie generali per lo sviluppo di queste zone sono principalmente incentrate sulla volontà di innalzare il livello di vita della popolazione, con una maggiore diffusione di istruzione, opportunità occupazionali, servizi, infrastrutture e forme di assistenza.

Il sistema dei villaggi rurali

Per quanto riguarda la strategia di sviluppo dei villaggi rurali, in generale l'obiettivo centrale è quello di innalzare il livello di vita della popolazione attraverso una maggiore e più equa distribuzione dei servizi di base anche all'interno delle zone più remote, a cui dovrebbe poi aggiungersi la messa in moto di meccanismi che permettano a tali villaggi di andare incontro ad un adeguato sviluppo a livello economico, basato sulle caratteristiche e sui punti di forza locali (con la promozione ad esempio del turismo folkloristico o di forme di turismo ecologico, o supportando

con fondi e finanziamenti le operazioni di preservazione ecologica su cui si basano le attività di molti villaggi).

Accanto a ciò è poi importante considerare la strategia mirata alla selezione di un certo numero di villaggi che dovrebbero assumere il ruolo di "villaggi centrali" (zhongxin cun) 中心村, ovvero centri multifunzionali caratterizzati da più sostanziali attività di modernizzazione dei servizi e da maggiori opportunità occupazionali, e che possano quindi diventare il principale motore dei meccanismi auspicati di concentrazione della popolazione rurale.

Carrying Capacity, Popolazione e *Built-up Area*

Le strategie contenute all'interno del piano relative alla scala e alla distribuzione della popolazione e all'estensione della *built-up area* per le varie zone si sono basate sulla suddivisione del territorio dell'intero distretto in aree di vario livello, suddivisione basata sull'analisi preliminare della *Carrying Capacity* (C.C.), con l'individuazione di tre tipologie generali di zone, caratterizzate da una C.C. forte, media e debole, poi ulteriormente suddivise in sottolivelli. In generale la situazione del distretto è piuttosto buona, in quanto l'86,8% del territorio è caratterizzato da C.C. forte, e ha quindi buoni margini di sfruttamento: le zone con le condizioni più favorevoli si trovano nei pressi di Baoshan, Yangsong e Changshaoying. Per quanto riguarda invece le zone con C.C. media esse coprono il 3,6% del territorio totale, e sono localizzate principalmente presso Tanghekou, Liulimiao e Huaibei, mentre le zone caratterizzate da C.C. debole, e quindi già in sovraccarico, sono concentrate soprattutto nelle zone montuose settentrionali e in quelle pianeggianti della città esistente di Huairou.

Ovviamente tale caratterizzazione è stata poi affiancata da una valutazione della situazione attuale, del ruolo economico previsto e dalle principali attività che caratterizzano a livello funzionale le varie zone, e in generale le disposizioni delineate all'interno del piano sono contenute nelle tabelle seguenti:

	POPOLAZIONE
Distretto	490000 di cui: urbana 400000 rurale 90000
New Town Area	415000 di cui: urbana 385000 rurale 30000

New Town[211]	350000 (popolazione urbana)
Zone montuose	75000 di cui: urbana 15000 rurale 60000

Tabella 1 – Scala della popolazione per le diverse zone[212]

	ESTENSIONE DELLA BUILT-UP AREA
Distretto	167,2 km^2 (7,9% della sup. totale)
New Town	40 km^2
Cittadine e borghi (totale)	47,8 km^2
Villaggi rurali (totale)	14,5 km^2

Tabella 2 – Estensione della *built-up area* per le diverse zone[213]

Nel corso dei prossimi paragrafi saranno prese in considerazione quelle che nel Master Plan sono indicate come le strategie centrali da mettere in atto per il raggiungimento degli obiettivi in ambito economico, sociale e ambientale. Ovviamente a tali strategie sono poi associati, all'interno delle singole sezioni, indicatori e standard quantitativi specifici: per praticità ho deciso di riunire tutti questi standard in un'unica tabella, che sarà proposta nel paragrafo finale "Indicatori e standard quantitativi".

Strategie di sviluppo economico

Nel corso del paragrafo introduttivo sono stati riassunti quelli che costituiscono gli obiettivi generali dello sviluppo economico del distretto e della *New Town* di Huairou, obiettivi che ovviamente si configurano poi in strategie e misure da mettere in atto attraverso la realizzazione di progetti

[211] I dati relativi alla popolazione e alla *built-up area* per le sottozone della *New Town* sono stati forniti all'interno del paragrafo precedente.
[212] I dati riportati nella tabella sono contenuti all'interno del Master Plan nel Cap. 2, sezioni 2.2.3 e 2.2.4. Nella sezione 2.2.4 sono inoltre presenti informazioni sulla scala della popolazione prevista per ogni singola cittadina/borgo.
[213] *Huairou xincheng guihua (2005-2020)* 怀柔新城规划 2005 年- 2020 年 (Master Plan per la New Town di Huairou 2005-2020), Cap. 2, Sez. 2.2.6.

concreti. Per capire il razionale alla base delle diverse caratteristiche dei vari progetti di sviluppo è necessario partire dalla considerazione della creazione, a livello distrettuale, di sei zone funzionali fondamentali, nella volontà dichiarata all'interno del piano di promuovere, per ciascuna di esse, un modello di sviluppo economico basato sul rispetto delle caratteristiche ambientali e delle risorse naturali peculiari, così come degli stili di vita e delle culture affermate a livello locale (Figura 10).

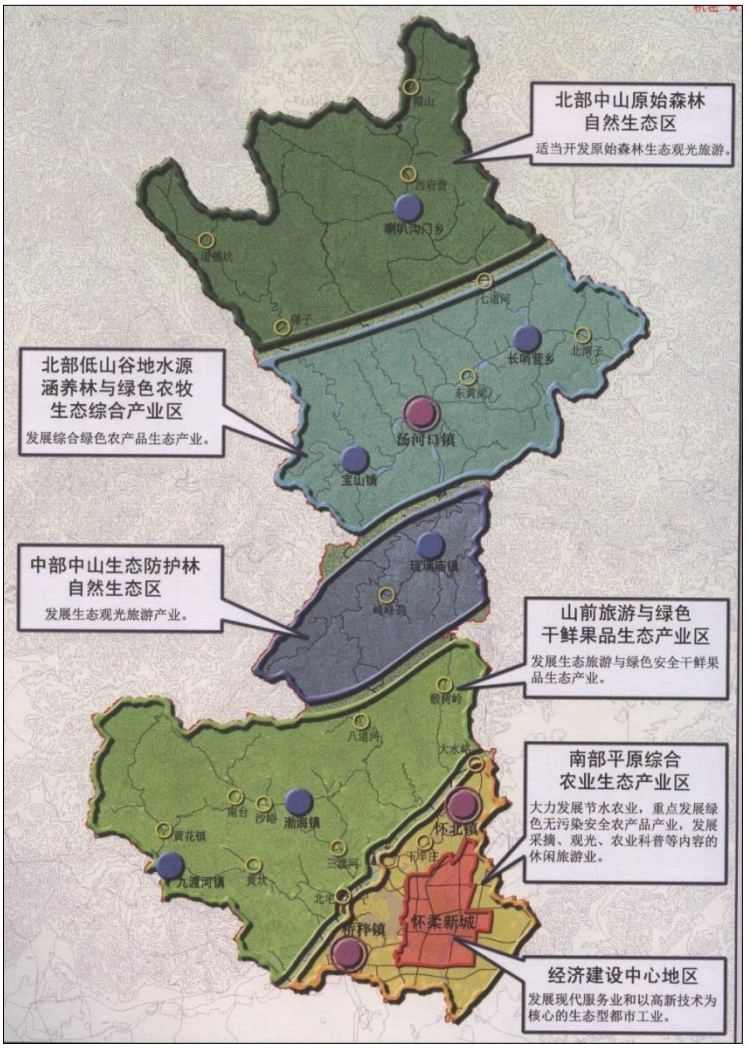


Figura 10 – Le sei zone funzionali del distretto[214]

- La Zona Ecologica Settentrionale (beibu zhongshan yuanshi senlin ziran shengtai qu) 北部中山原始森林自然生态区, è caratterizzata dalla presenza di rilievi di media altezza, ed è

[214] *Huairou xincheng guihua (2005-2020)* 怀柔新城规划 2005 年- 2020 年 (Master Plan per la New Town di Huairou 2005-2020), Fig. 3-01.

l'unica zona di conservazione delle foreste vergini della capitale. E' una zona scarsamente popolata, e include il territorio sotto l'amministrazione di Labagoumen, la parte settentrionale dei territori di Baoshan e Tanghekou, e una piccola parte a nord-ovest di Changshaoying.

Orientamento funzionale: le principali attività devono essere collegate alla protezione delle foreste vergini e all'integrazione di tali operazioni con strategie di sviluppo del turismo ecologico nella zona.

- La Zona di Produzione Settentrionale (beibu dishan gudi shuiyuan hanyang lin yu luse nongmu shengtai zonghe chanye qu) 北部低山谷地水源涵养林与绿色农牧生态综合产业区, è caratterizzata da rilievi di altezza limitata e dalla presenza di vallate ad essi adiacenti. Include le parte sud di Baoshan, la maggior parte della zona sud di Tanghekou e buona parte del territorio di Changshaoying.

  Orientamento funzionale: l'obiettivo è quello di innalzare il livello e l'efficienza delle attività di produzione agricola e di allevamento già presenti nella zona, seguendo un modello basato sul risparmio delle risorse idriche e sullo sfruttamento razionale del suolo.
- La Zona Ecologica Centrale (zhongbu shan shengtai fanghulin ziran shengtai qu) 中部山生态防护林自然生态区, include colline e rilievi di media altezza a sud di Liulimiao, è ricca di vegetazione ed è la zona del distretto più soggetta a calamità naturali.

  Orientamento funzionale: lo sviluppo della zona deve essere basato sulle attività di protezione delle risorse naturali e di gestione del territorio per aumentare la capacità di prevenire/limitare le calamità naturali; accanto a ciò si prospetta anche per questa zona lo sviluppo di attività legate al turismo ecologico.
- La Zona Turistica e di Produzione Ecologica (shan qian luyou yu luse ganxian guopin shengtai chanye qu) 山前旅游与绿色干鲜果品生态产业区, include i territori di Jiuduhe e Bohai e si estende praticamente fino ai confini della *New Town Area*. E' una zona ricca di vegetazione e risorse idriche (sia in superficie che nel sottosuolo).

  Orientamento funzionale: promuovere lo sviluppo delle già affermate attività di produzione di frutta fresca e secca, e trovare la giusta strada per collegare tali attività con il turismo.
- La Zona Pianeggiante Meridionale (nanbu pingyuan zonghe nongye shengtai chanye qu) 南部平原综合农业生态产业区, corrispondente alla *New Town Area*, include i territori di Yangsong, Beifang, Miaocheng, e le aree pianeggianti di Huairou, Yanqi, Huaibei e Qiaozi. E' una zona caratterizzata da una buona qualità ambientale e da un'elevata quantità di risorse idriche.

Orientamento funzionale: essendo la zona caratterizzata dal più alto livello di sviluppo di tutto il distretto e dalla presenza di attività di produzione agricola (soprattutto incentrata sui cereali) e di allevamento, l'obiettivo è quello di promuovere ulteriormente lo sviluppo di tali attività, migliorandone l'efficienza ed innalzandone il livello di modernizzazione tecnologica, sempre però seguendo strategie mirate ad una gestione adeguata della pressione esercitata su suolo e risorse data l'elevata concentrazione di tali attività.

- La Zona della *New Town* (jingji jianshe zhongxin diqu) 经济建设中心地区 è inclusa all'interno della zona precedente, e come è stato precedentemente descritto dovrà essere caratterizzata da un livello molto elevato di urbanizzazione. Tale zona dovrà rappresentare il centro economico di tutto il distretto, caratterizzato da una strategia di sviluppo incentrata su un settore dei servizi e infrastrutture efficienti a supporto delle principali attività della zona.

In particolare poi, all'interno del capitolo incentrato sulle strategie di sviluppo economico, viene ripreso quanto detto in precedenza sulla specializzazione funzionale delle sottozone che costituiscono la *New Town Area* e la *New Town* (pp.96-98). Tale specializzazione è così raffigurata (Figura 11):

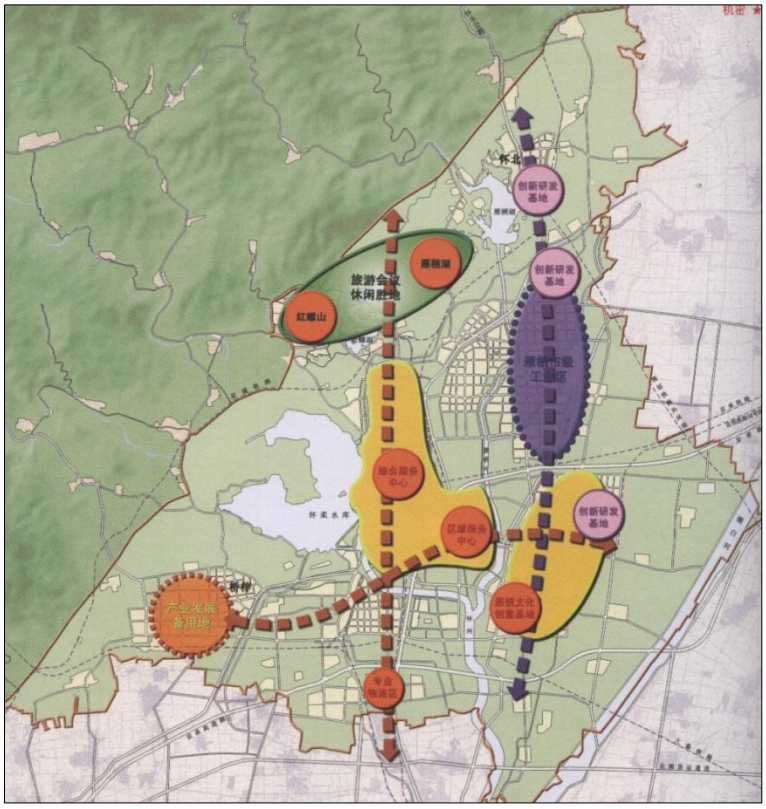


Figura 11 – Distribuzione dei settori di sviluppo economico della *New Town Area*[215]

[215] *Huairou xincheng guihua (2005-2020)* 怀柔新城规划 2005 年- 2020 年 (Master Plan per la New Town di Huairou 2005-2020), Fig. 3-03.

Dalla figura risulta evidente l'articolazione e la localizzazione spaziale delle attività: seguendo la freccia arancione da nord a sud, troviamo la zona incentrata sullo sviluppo del settore dei servizi legati al turismo (ovale verde che include le aree di Hongluo shan e Yanqi hu), quella incentrata sullo sviluppo dei servizi urbani (area gialla a forma di L, che include quella che è stata precedentemente definita come "zona centrale"), e infine la zona incentrata sul settore della logistica e della circolazione di materiali e merci (ultimo cerchio arancione), corrispondente all'agglomerato di Miaocheng. Seguendo invece la freccia blu, si vede come la strategia di sviluppo della zona orientale sia basata sulla distribuzione di aree specializzate nelle attività legate a ricerca scientifica/tecnologica e innovazione (cerchi viola localizzati a nord dell'agglomerato di Yanqi e nella nuova zona di sviluppo a est) , in attività industriali (ovale viola presso l'agglomerato di Yanqi) e infine nello sviluppo dell'industria cinematografica e televisiva (cerchi arancione a sud della nuova zona di sviluppo).

In generale, guardando alle strategie di sviluppo economico appena delineate, risulta chiaro che a livello distrettuale la volontà centrale è quella di integrare le attività produttive locali e le operazioni di protezione dell'ecosistema con lo sviluppo di un'industria turistica "ecologica" e culturale ad esse collegata, che dovrebbe trovare nella *New Town* il centro di coordinamento e il punto di partenza da cui i servizi e le infrastrutture ad essa collegate prendono avvio e si distribuiscono in tutto il territorio.

In particolare, per quanto riguarda la struttura del settore turistico a livello distrettuale, all'interno del piano vengono individuate tre grandi zone fondamentali (Figura 12), ovvero:

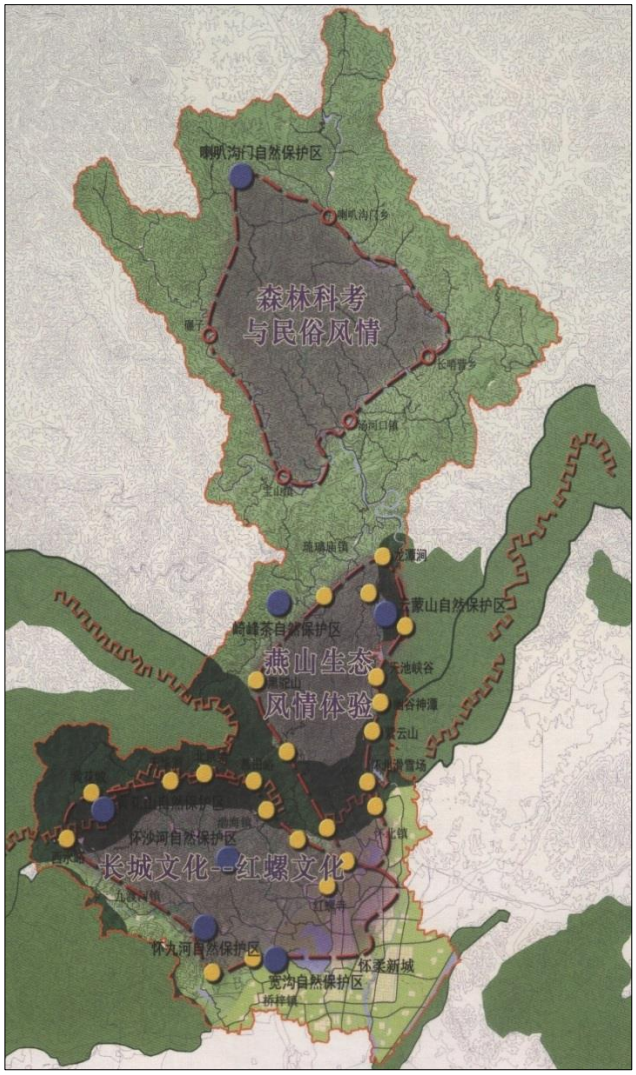


Figura 12 – Il settore dell'industria turistica[216]

- La zona turistica meridionale, caratterizzata dalla presenza dei siti storici principali e di numerosi siti paesaggistici, tra cui la grande muraglia di Mutianyu, il tempio Hongluo, il lago Yanqi , il monte Linlong, la grande muraglia di Huanghua ecc.

- La zona turistica centrale, che include la valle del dragone verde, la valle di Jiukou e i monti Yunmeng e Baiquan, in cui le attività turistiche si dovranno basare soprattutto sulla possibilità di scoprire e sperimentare gli usi e i costumi delle tradizioni locali (turismo folkloristico).

- La zona turistica settentrionale, caratterizzata dalla presenza di villaggi rurali e delle foreste vergini che si estendono nel territorio di Labagoumen, e in cui quindi l'obiettivo è quello di integrare forme di turismo ecologico e folkloristico.

[216] *Huairou xincheng guihua (2005-2020)* 怀柔新城规划 2005 年- 2020 年 (Master Plan per la New Town di Huairou 2005-2020), Fig. 3-02.

Strategie di sviluppo sociale

Per quanto riguarda l'ambito sociale, la diffusione dei servizi assistenziali di base in tutto il distretto e la realizzazione di una società caratterizzata da armonia ed equilibrio costituiscono i punti di partenza da cui si articola la strategia espressa all'interno del piano. Gli obiettivi generali sono chiaramente espresso all'inizio del Cap. 7, in cui troviamo:

> 适应"宜居城市"的新城发展目标，建立完善的、覆盖城乡的社会保障体系和社会事业体系，包括就业、医疗卫生、教育文化、体育事业、社会保障、社区服务、计划生育、养老服务等内容，推动全区社会和谐、均衡发展[217].

Ovvero:

> […] realizzare una New Town adatta ai suoi residenti, e sviluppare un sistema di assistenza sociale che copra città e villaggi e chi includa servizi per l'impiego, trattamenti sanitari, educazione, sport, pianificazione familiare e servizi per gli anziani. Promuovere le creazione di una società armoniosa e uno sviluppo equilibrato in tutto il distretto.

Qui di seguito sono riportati i principali obiettivi presentati all'interno del piano relativamente a ciascun settore specifico[218].

- Sviluppo di istruzione e formazione:
- Innalzamento della qualità e allargamento della copertura del sistema dell'istruzione, soprattutto per l'istruzione obbligatoria nelle zone rurali.
- Diffusione dell'istruzione pre-scolastica e di un'istruzione primaria e secondaria di alto livello, garantendo il miglioramento o la creazione delle strutture adeguate.
- Messa in atto di strategie mirate ad attrarre istituzioni accademiche e istituti scolastici dall'esterno del distretto[219].
- Rinforzare i servizi per la formazione professionale, garantendo percorsi di formazione di breve o lungo periodo per tutti i settori professionali in grado di rispondere alle esigenze di personale di base e specializzato delle imprese della zona.

[217] *Huairou xincheng guihua (2005-2020)* 怀柔新城规划 2005 年- 2020 年 (Master Plan per la New Town di Huairou 2005-2020), Cap.7.
[218] Gli indicatori quantitativi riferiti all'ambito sociale sono anch'essi riportati nella tabella alla fine della sezione.
[219] L'obiettivo in questo ambito è quello di attrarre istituzioni accademiche e istituti di ricerca affinché scelgano Huairou come sede per lo stabilimento di distaccamenti, *spin-off* ecc. Tra gli istituti coinvolti in queste iniziative troviamo la *Chinese Academy of Sciences* (CAS), il *Beijing Research Center* e l'Istituto di ricerca sui materiali non ferrosi di Pechino.

- Promozione del settore della ricerca scientifica e tecnologica come motore dello sviluppo economico e industriale.

- Sviluppo del settore culturale:
- Miglioramento generale del livello culturale in tutto il territorio del distretto, colmando le differenze tra le zone urbane e quelle rurali.
- Promuovere la realizzazione di centri culturali, musei, cinema e teatri al passo con gli standard internazionali nella *New Town*.
- Diffondere la cultura nelle zone rurali e montuose, attraverso la realizzazione di strutture adeguate e l'organizzazione di attività in accordo con le tradizioni e gli usi e costumi locali.
- Realizzazione un'industria culturale vivace e brillante, promozione del turismo culturale.

- Sviluppo del settore sanitario:
- Realizzazione di strutture mediche in tutte le zone del distretto in grado di fornire servizi sanitari di base e specialistici di alta qualità, distribuite tra la nuova città e gli altri agglomerati: costruzione di 3 centri ospedalieri nella *New Town* (per un totale di 1991 posti letto), di 13 centri per la fornitura di servizi sanitari comunitari nelle cittadine, di una clinica per i servizi di base per ogni villaggio centrale.
- Realizzazione di un sistema sanitario cooperativo nelle zone rurali che abbia come basi le cittadine e i villaggi centrali, sviluppo delle infrastrutture mediche di base in tutte le zone.
- Creazione di una rete efficiente per lo scambio di informazioni e di un sistema per la gestione delle emergenze.

- Sviluppo del settore dell'assistenza sociale:
- Realizzazione di un sistema di assistenza efficiente in grado di sostenere i gruppi più deboli e svantaggiati ovvero anziani, donne e bambini, disabili.
- Costruzione di centri specializzati di assistenza e allargamento della quota di popolazione coperta da varie forme di sostegno (sussidi, agevolazioni ecc.)
- Creazione di strutture e servizi di primo soccorso.

- Sviluppo dei collegamenti e dei servizi postali:
- Realizzazione di una rete di trasporti e vie di comunicazione efficiente e accessibile per tutti i gruppi sociali (vedi sezione successiva).

- Realizzazione di una rete di comunicazione e di servizi postali comoda e funzionale, distribuita capillarmente in tutte le zone del distretto.
- *New Town*: 35 uffici postali in totale, distribuiti tra il centro della città, Miaocheng, Yanqi, Beifang e Yangsong.
-

La Figura 13 riporta il piano per la distribuzione delle principali strutture per la fornitura di servizi pubblici per la *New Town*, suddivisi tra servizi sanitari (blu), servizi per l'istruzione/culturali (arancio), strutture sportive-ricreative (verde), servizi postali (viola) e servizi commerciali (rosso).

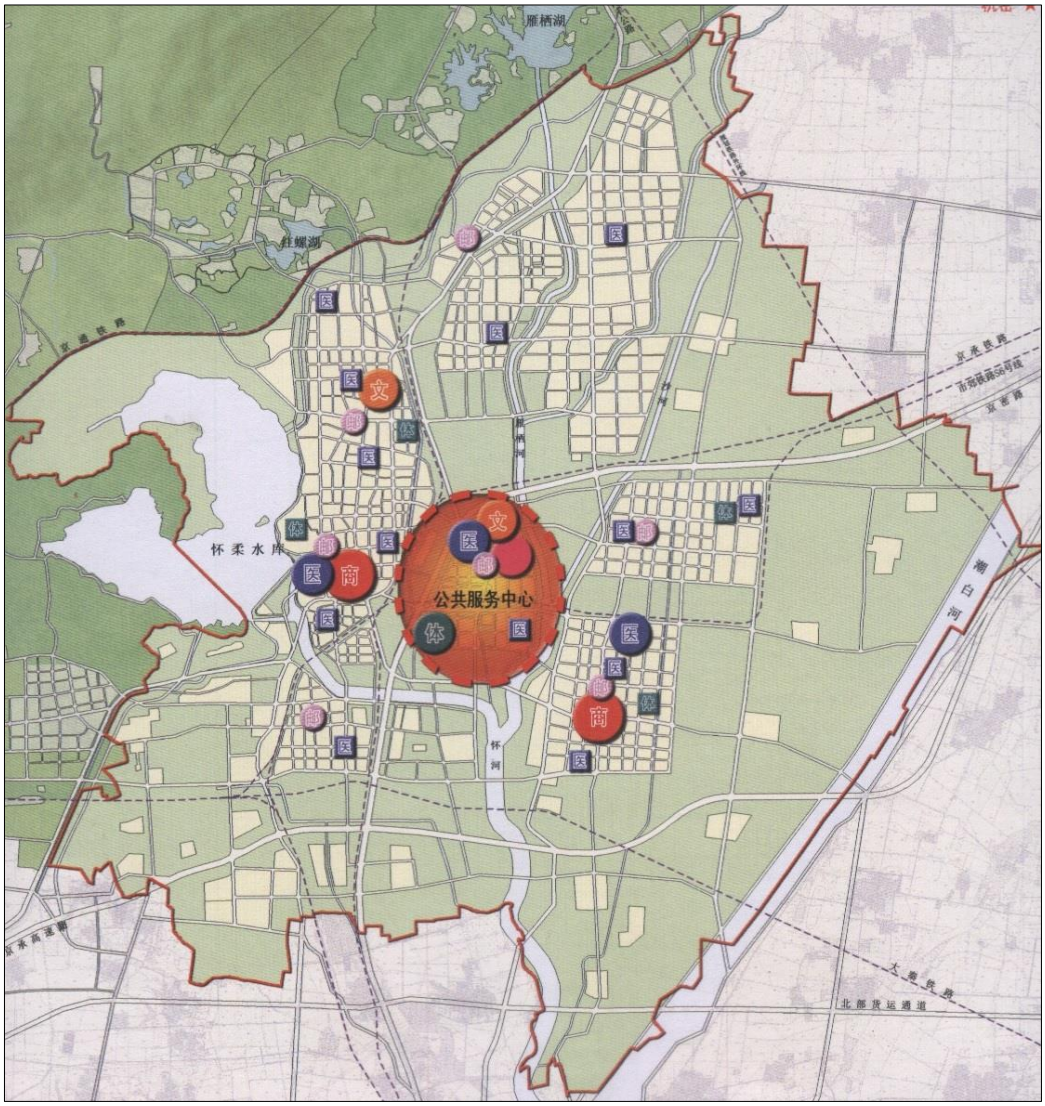


Figura 13 – Piano per la fornitura di servizi pubblici nella *New Town*[220]

[220] *Huairou xincheng guihua (2005-2020)* 怀柔新城规划 2005 年- 2020 年 (Master Plan per la New Town di Huairou 2005-2020), Fig. 3-04.

Strategie di sviluppo ambientale

Come è stato già ampiamente discusso nel corso delle sezioni precedenti, la questione ambientale occupa un posto di rilievo nelle recenti strategie di sviluppo del distretto, essendo il perno centrale attorno al quale dovrebbero articolarsi tutte le principali attività produttive ed economiche del territorio, che all'interno del piano vengono infatti sempre caratterizzate da una connotazione "ecologica" (turismo ecologico, industria ecologica ecc.).

Da quanto detto nel corso del capitolo primo relativamente al concetto di sostenibilità ambientale risulta evidente come, a livello concreto, il primo passo nella volontà di mettere in pratica un modello di sviluppo di questo tipo si configuri nell'organizzazione di un sistema infrastrutturale in grado di sostenere le attività urbane ed economiche sulla base della protezione ambientale e di uno sfruttamento razionale delle risorse. E' per questo motivo che si è deciso di riunire in un discorso unico le strategie delineate all'interno dei capitoli 8 e 9 del piano, relative appunto alla protezione dell'ambiente e all'organizzazione delle infrastrutture[221].

- USO DEL SUOLO

In questo ambito l'obiettivo fondamentale è quello di promuovere strategie mirate ad un utilizzo razionale e intensivo del suolo, evitandone gli sprechi e rispettandone la capacità di autorigenerazione. Le strategie fondamentali si configurano quindi in:

- spartizione del suolo per uso residenziale, agricolo e industriale basata sulle caratteristiche locali di ciascuna zona e in una prospettiva di lungo periodo, controllando e limitando le conversioni di terreno ad uso agricolo ad altri usi secondo i regolamenti municipali;
- messa in pratica di operazioni di monitoraggio e controllo dei livelli di erosione del suolo;
- sviluppo in chiave ecologica del suolo non ancora utilizzato;
- messa in pratica di strategie diversificate per le zone montuose, intermedie e pianeggianti, in accordo con la specializzazione funzionale di ciascuna (zone di protezione dell'ecosistema, zone produttive, zone costruite ecc.) e con le condizioni ambientali locali.

Per quanto riguarda poi nello specifico l'uso del suolo per la *New Town*, dal confronto tra la situazione di partenza (2004) (Figura 14a) e la strategia prevista nel Master Plan (Figura 14b) risulta

[221] *Huairou xincheng guihua (2005-2020)* 怀柔新城规划 2005 年- 2020 年 (Master Plan per la New Town di Huairou 2005-2020), Cap. 8 - 9.

evidente come, al di là della realizzazione di nuove aree costruite accanto alla città esistente, la volontà sia quella di impostare l'organizzazione sull'uso misto del suolo all'interno dei singoli agglomerati, che come abbiamo visto nel primo capitolo risulta molto più efficiente e diminuisce sensibilmente la necessità di spostamenti. Nelle figure seguenti con il colore arancio sono indicate le zone caratterizzate da uso residenziale, con il rosso quelle ad uso commerciale, con il grigio ad uso industriale, con il rosa le zone occupate da strutture amministrative e per la fornitura di servizi pubblici[222].

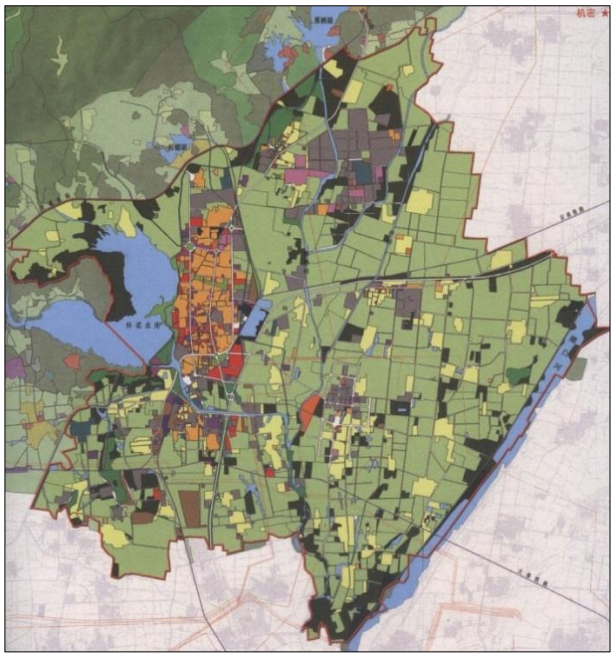


Figura 14a – Uso del suolo 2004[223]

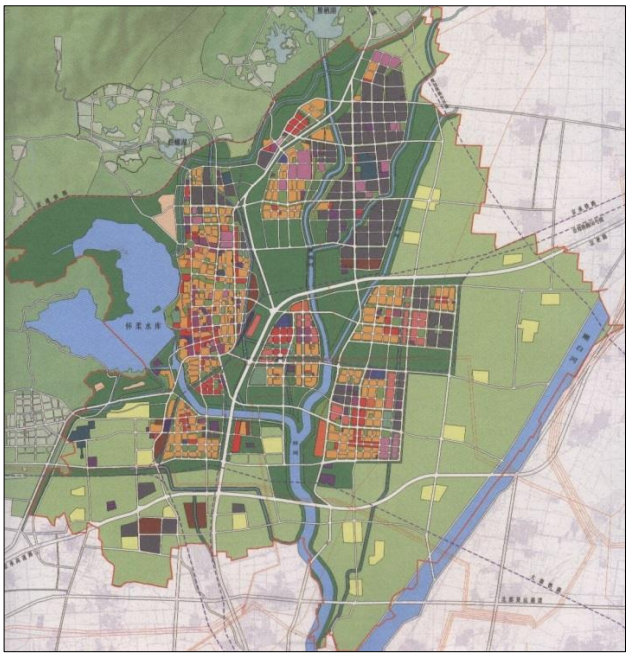


Figura 14b – Piano per l'uso del suolo della *New Town*[224]

- IL SISTEMA VERDE

La strategia a livello distrettuale espressa all'interno del Master Plan per quanto riguarda il sistema verde si articola in più direzioni sulla base della divisione funzionale e delle caratteristiche peculiari di ciascuna zona. Come abbiamo visto in precedenza, la maggioranza del territorio del distretto è coperta da vegetazione, e risulta quindi evidente come la volontà generale sia quella di proteggere le

[222] Per informazioni più dettagliate consultare
Huairou xincheng guihua (2005-2020) 怀柔新城规划 2005 年- 2020 年 (Master Plan per la New Town di Huairou 2005-2020), Fig. 2-11.
[223] *Huairou xincheng guihua (2005-2020)* 怀柔新城规划 2005 年- 2020 年 (Master Plan per la New Town di Huairou 2005-2020), Fig. 2-09.
[224] *Huairou xincheng guihua (2005-2020)* 怀柔新城规划 2005 年- 2020 年 (Master Plan per la New Town di Huairou 2005-2020), Fig. 2-11.

aree verdi esistenti (in particolar modo l'area delle foreste vergini a nord), e di rinforzare la presenza di vegetazione nelle aree più a rischio (quelle maggiormente sottoposte a fenomeni naturali di erosione del suolo, o quelle in cui una forte pressione è esercitata dalla presenza di attività agricole o industriali) tramite operazioni di riforestazione. L'obiettivo per il 2020 è quello di raggiungere l'80% di copertura forestale per il territorio del distretto.

Al di là di tali strategie generali da applicare alle zone "naturali", l'aspetto forse più innovativo contenuto del Master Plan è costituito dal modo in cui gli spazi verdi vengono inseriti nella pianificazione delle zone costruite, e quindi all'interno degli agglomerati urbani, prima fra tutti la *New Town*. Ciò che risulta subito evidente è la volontà di prendere in considerazione gli spazi verdi come elementi costituenti propri della struttura urbana caratterizzati da funzioni e ruoli specifici, e quindi non più subordinati e secondari rispetto agli elementi considerati tradizionalmente (edifici, rete stradale, infrastrutture ecc.).
Le funzioni riconosciute agli spazi verdi per la nuova città di Huairou sono molteplici: in primo luogo essi vengono suddivisi in due tipologie fondamentali, ovvero gli spazi verdi pubblici con funzione ricreativa e gli spazi verdi con funzione protettiva. I primi hanno come funzione fondamentale quella di contribuire alla creazione di un ambiente urbano piacevole e di costituire spazi di svago per gli abitanti della città, e sono distribuiti su due scale spaziali, ovvero all'interno dei quartieri residenziali[225] o negli spazi di congiunzione tra zone residenziali e le altre zone funzionali. I secondi invece hanno funzioni di isolamento e protezione delle strutture urbane, e si trovano principalmente lungo le assi stradali, le linee ferroviarie, i corsi d'acqua e le linee elettriche[226].

E' interessante notare che queste disposizioni trovano poi un corrispettivo in un altro documento realizzato nell'ambito dello *Strategic Planning* della capitale, ovvero il Piano per il sistema verde di Pechino (Beijingshi ludi xitong guihua) 北京市绿地系统规划, che costituisce uno dei piani settoriali scaturiti dal *Beijing Overall Master Plan* (2004-2020). All'interno di tale piano, nella sezione dedicata ai sistemi verdi per le *New Towns* della capitale, viene delineata appunto la strategia per la realizzazione del sistema verde della nuova città di Huairou, che riprende la volontà di articolare in un sistema integrato spazi verdi pubblici (gonggong ludi) 公共绿地 (verde chiaro

[225] In base alle disposizioni del "Regolamento per il *greening* della municipalità di Pechino", nelle zone residenziali di nuova costruzione almeno il 30% della superficie deve essere occupato da spazi verdi.
[226] In questo ambito i progetti riguardano l'isolamento dei corsi d'acqua principali (canale Jingmi, fiumi Huai e Huaisha, fiume Yanqi) con tratti di 100m di spessore, mentre per quelli minori lo spessore previsto varia dai 30 ai 50 m. Altri progetti riguardano invece l'isolamento dei tratti stradali e ferroviari che attraversano la città (strade Jingmi e Huaifeng, linee ferroviarie Jingcheng, Daqin e Jingtong), con spessori che variano dai 70 ai 200 m.

all'interno delle zone costruite) e spazi verdi con funzione protettiva (fanghu ludi) 防护绿地 (verde più scuro nelle aree di collegamento). In questo documento si stabilisce però anche la realizzazione di due "corridoi" esterni lungo i confini est e ovest della città con funzione rispettivamente di schermo ecologico-protettivo (shanlin shengtai pingzhang) 山林生态屏障 e di collegamento con il paesaggio rurale (tianyuan jingguan dai) 田园景观带 (Figura 15).

Figura 15 – Il sistema verde per la *New Town Area*[227]

- LA GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE

Data la forte presenza di risorse idriche in tutto il territorio, e dato il ruolo fondamentale che il distretto svolge nella fornitura di acqua per la capitale, l'ambito della gestione di tali risorse risulta di fondamentale importanza nelle strategie di sviluppo di Huairou. I settori fondamentali presi in considerazione sono la protezione delle risorse idriche, la prevenzione e il controllo dell'inquinamento, la messa in pratica di strategie basate su un utilizzo razionale in grado di evitare

[227] *Beijingshi ludi xitong guihua* 北京市绿地系统规划 (Piano per il sistema verde della municipalità di Pechino), http://www.bjghw.gov.cn/web/static/articles/catalog_30100/article_ff8080812ac7af9e012ac8ecc5c10055/ff8080812ac7af9e012ac8ecc5c20057.pdf

gli sprechi e infine l'organizzazione del sistema infrastrutturale ad esse collegato. In generale, le strategie ruotano intorno ad alcuni punti chiave:

- Creazione di aree protette per la salvaguardia e la rigenerazione delle risorse idriche, localizzate soprattutto nelle zone montane in prossimità delle principali sorgenti, vallate e torrenti, e nel resto del territorio in prossimità dei principali corsi d'acqua e bacini idrici.
- Innalzamento del livello della qualità e allargamento della copertura territoriale delle operazioni di controllo e monitoraggio dell'inquinamento delle acque in superficie e sotterranee, secondo le linee guida della Legge sulla prevenzione e controllo dell'inquinamento delle acque della RPC e del Regolamento per la gestione e protezione delle risorse idriche della municipalità di Pechino.
- Riduzione delle fonti di inquinamento all'origine, attraverso una ristrutturazione dei settori produttivi: sviluppare forme di *clean production* e introdurre il concetto di economia circolare (raccolta, trattamento e riutilizzo delle risorse idriche) all'interno del settore industriale, diffondere metodi e tecnologie che aumentino la produttività delle attività agricole riducendo i consumi, e che diminuiscano la necessità di utilizzare fertilizzanti e pesticidi chimici.

  Un posto di rilievo è occupato anche dalle iniziative volte a innalzare il livello di consapevolezza della popolazione e a diffondere pratiche corrette nell'uso domestico quotidiano delle risorse idriche.
- Realizzare sistemi infrastrutturali all'interno dei vari agglomerati urbani per il controllo delle inondazioni (agendo soprattutto sulla profondità dei letti dei fiumi e attraverso operazioni di *greening* degli argini e delle zone circostanti), per la raccolta e lo scolo delle acque piovane, per la raccolta e il riciclaggio delle acque reflue (diffusione di sistemi fognari adeguati anche all'interno dei centri minori e dei villaggi). Per quanto riguarda poi la fornitura dell'acqua, l'obiettivo è quello di realizzare sistemi sicuri ed efficienti in ogni centro, garantendo la fornitura di acqua del rubinetto a tutte le abitazioni.

Per quanto riguarda poi in particolare la distribuzione di infrastrutture per la gestione delle risorse idriche all'interno del territorio della *New Town*, il piano prevede l'isolamento dei principali corsi d'acqua che attraversano la città tramite operazioni di *greening* (vedi paragrafo precedente), e la diffusione di tubi di scolo per la raccolta delle acque piovane nel 90% dell'area. Nell'ambito del trattamento delle acque reflue, l'obiettivo è quello di raggiungere un tasso di trattamento superiore

al 90%, aumentando la capacità di azione dell'impianto esistente di Miaocheng e costruendo un nuovo impianto nella zona meridionale di Yangsong[228] (Figura 16a).

Infine, per quello che concerne la fornitura dell'acqua, il piano prevede la presenza di sei impianti idrici totali: due impianti all'interno della città vecchia (espansione dell'impianto esistente + costruzione di un nuovo impianto), un nuovo impianto presso l'agglomerato di Miaocheng, l'espansione dell'impianto esistente di Yanqi, due nuovi impianti presso Yangsong e Beifang (Figura 16b).

Nelle due figure con il colore blu sono indicate le condutture e gli impianti esistenti, mentre con il colore rosso sono indicati quelli previsti dal nuovo piano.

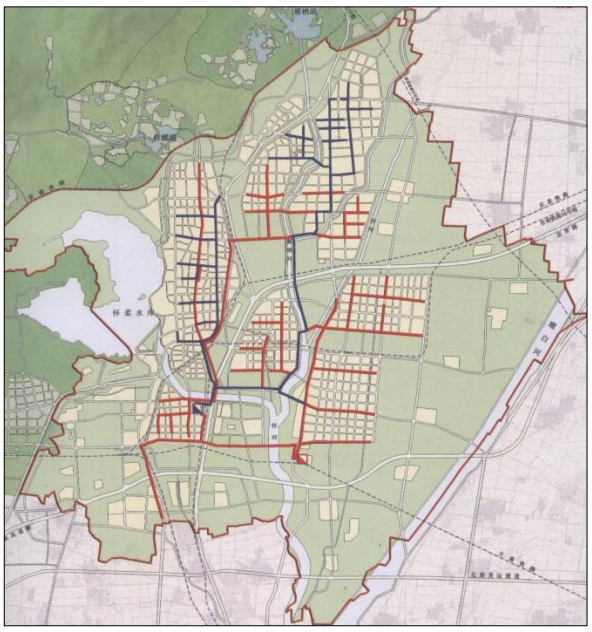


Figura 16a – Sistema di trattamento delle acqua reflue[229]

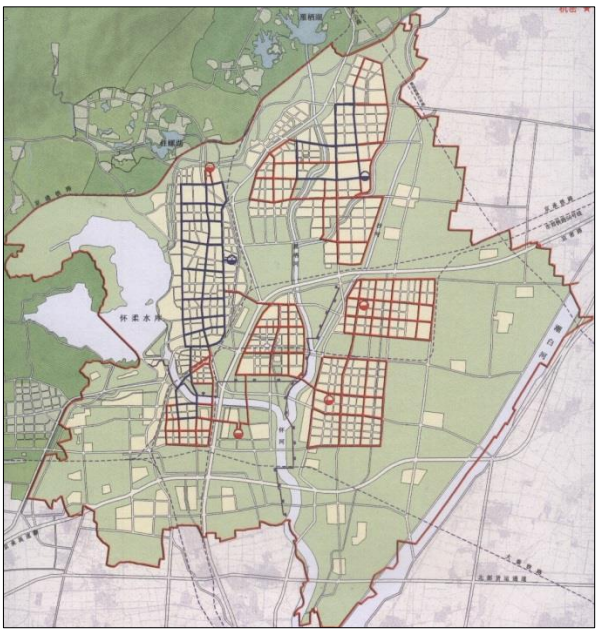


Figura 16b – Sistema di fornitura[230]

- LA GESTIONE DEI RIFIUTI

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti, il punto di patrenza delle strategie previste dal piano è la divisione dei rifiuti in domestici, industriali e pericolosi/tossici: per ciascuna di queste tipologie

[228] L'impianto esistente di Miaocheng ha una capacità di trattamento di 50000m^3 al giorno, e il piano prevede di aumentare tale capacità fino a 100000m^3. Il nuovo impianto di Yangsong dovrà avere una capacità di trattamento di 40000m^3 al giorno, e la possibilità di espandersi per ulteriori 40 ettari in base a eventuali esigenze future.

[229] *Huairou xincheng guihua (2005-2020)* 怀柔新城规划 2005 年- 2020 年 (Master Plan per la New Town di Huairou 2005-2020), Fig. 3-13.

[230] *Huairou xincheng guihua (2005-2020)* 怀柔新城规划 2005 年- 2020 年 (Master Plan per la New Town di Huairou 2005-2020), Fig. 3-12.

devono essere realizzati sistemi e impianti di trattamento diversificati e distribuiti tra le varie zone e i vari agglomerati in base alla quantità prodotta.

In generale, il primo passo è la diffusione delle informazioni e di pratiche corrette di raccolta differenziata tra la popolazione per i rifiuti domestici, e tra le imprese agricole e industriali per le altre due tipologie. A ciò va poi aggiunta la realizzazione di impianti adeguati caratterizzati da metodi e tecnologie moderne, che rendano le operazioni di smaltimento meno nocive nei confronti dell'ambiente: si prevede in primo luogo la chiusura degli impianti per l'interramento dei rifiuti e la bonifica delle zone precedentemente occupate da essi, l'ampliamento dello stabilimento per il trattamento integrato dei rifiuti di Sunshi shan, e la realizzazione di un nuovo stabilimento per l'incenerimento dei rifiuti medici.

- IL SETTORE ENERGETICO

Risparmio energetico, aumento dell'efficienza, sicurezza della fornitura e aumento della quota di utilizzo di fonti rinnovabili costituiscono gli obiettivi fondamentali delle strategie per il settore energetico. Tali obiettivi dovrebbero essere raggiunti attraverso la messa in pratica di tutta una serie di misure concrete, tra cui le più importanti sono:

- Ottimizzazione della struttura del sistema energetico, promozione dell'utilizzo di fonti di energia rinnovabili e diffusione di nuove tecnologie che ne permettano lo sfruttamento in ambito domestico (energia solare e gas naturale) e industriale, attraverso la ristrutturazione e l'*upgrade* dei macchinari esistenti.
- Diffusione di standard chiari e ben definiti relativi alle emissioni inquinanti legate alla combustione del carbone.
- Creazione di un nuovo sistema di standard per il settore delle costruzioni: gli edifici di nuova costruzione ad uso abitativo dovranno essere caratterizzati da un risparmio energetico del 65% rispetto agli esistenti, mentre per gli edifici pubblici il risparmio dovrà essere del 50%. Si prevedono inoltre operazioni di ristrutturazione degli edifici esistenti per diminuire i consumi di energia.
- Realizzazione di un sistema di fornitura e distribuzione di elettricità integrato in tutto il territorio del distretto, caratterizzato da sicurezza (gestione delle linee elettriche) e dalla presenza di generatori autonomi nelle zone rurali remote e nella maggior parte delle zone montuose. All'interno della *New Town*, è prevista la realizzazione di un nuovo generatore da 220 kV per arrivare a un totale di due, e di cinque nuovi generatori da 110 kV, per arrivare a un totale di undici.

- Aumento della percentuale di utilizzo del gas naturale soprattutto in ambito domestico, attraverso l'installazione negli edifici di nuova costruzione di impianti di riscaldamento adeguati, e la progressiva sostituzione degli impianti esistenti alimentati a carbone negli edifici esistenti. Ciò deve essere accompagnato dal miglioramento del sistema di fornitura del gas in tutte le zone, prima fra tutte quella della *New Town*: nella zona sud dovrà essere realizzata una conduttura per il trasporto del gas naturale verso il centro di Pechino, che dovrà poi essere accompagnata dalla realizzazione di tre sistemi di fornitura per la nuova città di Huairou, ciascuno dei quali responsabile delle fornitura nella zona centrale-agglomerato di Miaocheng, nella nuova zona est, e nell'agglomerato di Yanqi.

➢ IL SISTEMA DEI TRASPORTI

L'ambito delle strategie relative all'organizzazione e distribuzione del sistema dei trasporti costituisce una parte fondamentale delle strategie di sviluppo del distretto e della *New Town*. L'obiettivo generale è quello di realizzare un sistema dei trasporti in armonia con l'ecosistema e in accordo con la suddivisione a livello funzionale delle varie zone, e che sappia sostenere le strategie di sviluppo economico e sociale dell'intero distretto. Secondo quanto stabilito all'interno del piano, tale sistema dovrebbe essere integrato a più livelli, includendo vie di comunicazione che si inseriscono nei circuiti nazionale e municipale, e che si articolano e si ramificano poi a livello distrettuale, garantendo il collegamento tra gli agglomerati e i siti turistici di tutto il territorio, sulla base delle condizioni e delle necessità specifiche di ciascuno di essi.

Per quanto riguarda poi la New Town, l'obiettivo è quello di realizzare un sistema di trasporti interno basato sulla preponderanza dei trasporti pubblici e sulla distribuzione di diverse tipologie di trasporti tra loro integrate e distribute secondo le esigenze specifiche di ciascuna zona, ma che si articoli poi in un sistema più ampio di collegamento con l'esterno, in grado di mettere in comunicazione in modo efficiente la città con il centro di Pechino, con gli altri agglomerati del distretto e con i principali siti peasaggistici e storici.

- La rete stradale e ferroviaria

La rete stradale del distretto di Huairou dovrebbe essere suddivisa in base al livello amministrativo, includendo strade a livello nazionale-municipale, a livello distrettuale, e a livello di cittadine e villaggi. Si prevede un sistema stradale che si estende per un totale di 1025 km, all'interno del quale le vie principali sono costituite dalle autostrade (gaosu gonglu) 高速公路 Jingcheng e Jingmi (la quale costituisce la principale arteria di collegamento del distretto con il centro di Pechino), seguite

poi dalle strade statali Huaifeng e Huaichang e, a livello inferiore, dalle strade Ansi, Fumi, Luanchi, Liuxin e Yanliu.

Per quanto riguarda poi il sistema stradale urbano all'interno della nuova città, il piano prevede la presenza di un sistema a griglia, caratterizzato da diversa ampiezza e densità stabilite sulla base dell'organizzazione funzionale e dell'uso del suolo (massima densità e integrazione con piste ciclabili e percorsi pedonali nelle zone residenziali e commerciali, densità inferiore e maggiore ampiezza nelle zone industriali, per favorire il passaggio dei veicoli industriali). Progetti principali per la *New Town*: Huafeng gonglu, Fanqi lu, Huaichang lu.

L'organizzazione della rete ferroviaria prevista dal piano riprende le disposizioni contenute nel *Beijing Overall Master Plan*, che predispone la presenza di tre linee ferroviarie di attraversamento del distretto (Jingcheng, Jingtong e Daqin) e di due linee circolari esterne (Beiwai e Dongwai).

- Il sistema dei trasporti pubblici

L'obiettivo per il 2020 è quello di realizzare un sistema di trasporti pubblici integrato per i collegamenti all'interno della nuova città e per quelli con l'esterno che sia conveniente ed efficiente, e accessibile per tutta la popolazione. Tale sistema dovrebbe focalizzarsi sulla presenza di autobus elettrici e taxi all'interno della città in grado di connettere i vari distretti residenziali e commerciali e le zone industriali, e di autobus rapidi (Bus Rapid Transit) e treni per il collegamento tra i vari agglomerati del distretto e il centro di Pechino. Per realizzare tale obiettivo è necessario innalzare la quota degli investimenti nel settore e il livello dei servizi offerti, e migliorare il sistema di gestione e monitoraggio. Il piano prevede inoltre misure volte a favorire il passaggio tra le varie modalità di trasporto, con la realizzazione di nodi di scambio intermodale, in cui sia possibile passare facilmente da un mezzo di trasporto all'altro.

- Le piste ciclabili e i percorsi pedonali

Nella strategia di organizzazione dei trasporti interni alle cittadine e ai villaggi, e all'interno delle sottozone che compongono la *New Town*, è poi importante considerare il ruolo riconosciuto agli spostamenti a piedi e in bicicletta, che dovrebbero andare a integrarsi con le altre modalità di trasporto. La possibilità di promuovere tali tipologie di spostamento si basa sul fatto che, come abbiamo visto, l'organizzazione spaziale dovrebbe basarsi sull'uso misto del suolo, garantendo così il *functional mix*, prerogativa fondamentale per la limitazione delle distanze casa-lavoro-servizi.

L'organizzazione di tale sistema dovrebbe basarsi sulla realizzazione di nuove infrastrutture caratterizzate da sicurezza, comodità, accessibilità e ambiente piacevole, coordinate con le altre modalità di trasporto e integrate all'interno del sistema verde.

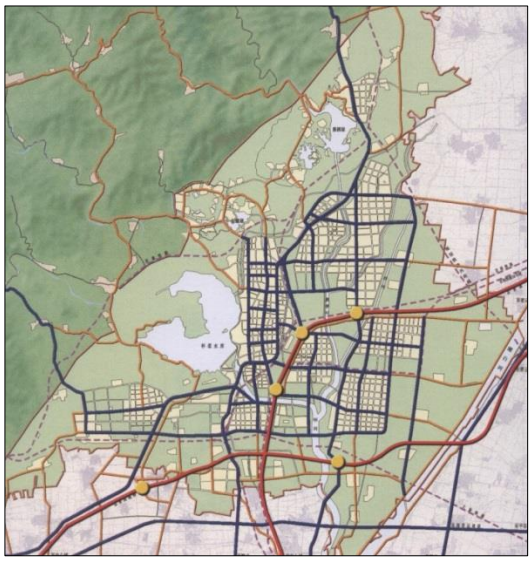


Figura 17a - Il sistema di trasporti verso l'esterno[231]

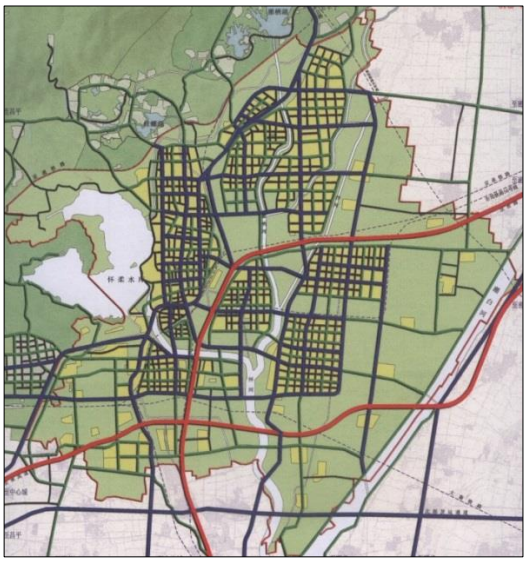


Figura 17b – Il sistema di trasporti interno[232]

[231] *Huairou xincheng guihua (2005-2020)* 怀柔新城规划 2005 年- 2020 年 (Master Plan per la New Town di Huairou 2005-2020), Fig. 3-19.
LEGENDA:
- Linee rosse: autostrade 高速公路
- Linee blu: strade statali di primo livello 一级公路
- Linee arancioni: strade statali di secondo livello 二级公路
- Linee tratteggiate viola: linee ferroviarie 铁路及市郊铁路
- Cerchi gialli: principali nodi sopraelevati/cavalcavia 重要立交节点

[232] *Huairou xincheng guihua (2005-2020)* 怀柔新城规划 2005 年- 2020 年 (Master Plan per la New Town di Huairou 2005-2020), Fig. 3-20.
LEGENDA:
- Linee rosse: autostrade 高速公路
- Linee blu: circuito principale strade interne città (arterie/*trunk roads*) 城市主干路
- Linee verdi: strade interne città (*secondary trunk roads*) 城市次干路
- Linee blu più sottili: strade secondarie città 城市支路
- Linee viola tratteggiate: linee ferroviarie 铁路及市郊铁路

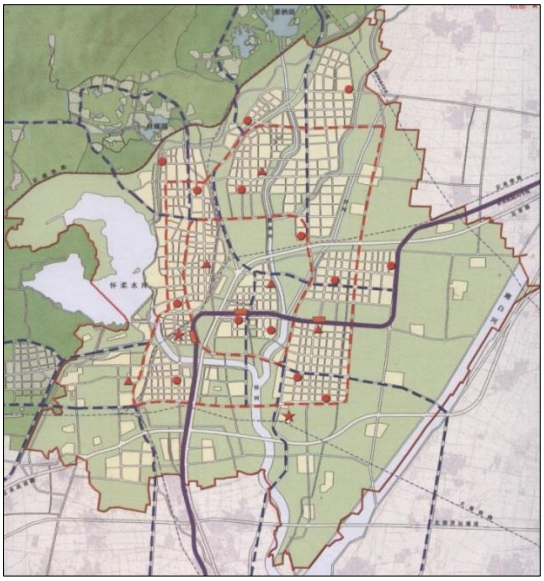


Figura 17c – Il sistema dei trasporti pubblici[233]

Indicatori e standard quantitativi

In questo paragrafo finale si è deciso di riassumere quelli che all'interno del piano sono stati proposti come gli standard quantitativi per i vari ambiti di sviluppo. La volontà è quella di fornire una base per l'analisi che verrà portata avanti nel prossimo capitolo, analisi indirizzata alla formulazione di valutazioni e considerazioni sulla riuscita o meno delle strategie e iniziative appena delineate.

Ovviamente il riferimento agli standard quantitativi costituisce una parte importante di tale analisi: il confronto tra gli standard fissati nel piano e i dati statistici più recenti infatti può risultare di grande utilità per capire se, dopo i primi anni di implementazione, essi sono stati raggiunti (nel caso degli standard di breve periodo – al 2010) o se comunque la via che si sta seguendo sembra poter portare o meno ai risultati auspicati (per gli standard di lungo periodo – al 2020).

[233] *Huairou xincheng guihua (2005-2020)* 怀柔新城规划 2005 年- 2020 年 (Master Plan per la New Town di Huairou 2005-2020), Fig. 3-21.
LEGENDA:
- Stelle: nodi di scambio intermodale 换乘枢纽站
- Triangoli: fermate principali 中心站
- Cerchi: capolinea 首末站
- Linee viola: linea ferroviaria cittadina 城郊铁路
- Linee rosse tratteggiate: linee dei trasporti pubblici circolari 公交环线示意
- Linee blu tratteggiate: principali linee dei trasporti pubblici 公交干线示意

In realtà, nel momento in cui ci si appresta a svolgere tale operazione di individuazione all'interno del Master Plan, ciò che risulta subito evidente è la mancanza di standard ben definiti per alcuni ambiti (per cui ci si limita a fornire soltanto le strategie generali), o comunque in molti casi gli standard proposti coprono soltanto il lungo periodo. Per ovviare a tale mancanza, ho deciso allora di consultare l'altro documento di riferimento per le strategie di sviluppo del distretto, ovvero l'Undicesimo piano quinquennale per lo sviluppo economico e sociale del distretto di Huairou (2006-2010)[234], integrando gli standard proposti in entrambi i documenti, per creare un quadro di riferimento esaustivo. Se infatti all'interno del Master Plan il focus è soprattutto sull'organizzazione spaziale e funzionale del distretto e della *New Town*, nell'Undicesimo piano tale organizzazione viene presa come base per delineare poi in maniera più dettagliata le strategie e le misure effettive da mettere in atto, in molti casi solo accennate o descritte in maniera molto generale nel primo.

In linea di massima, il coordinamento e il rispetto reciproco dichiarato all'interno dei due piani sembrano confermati, in quanto nella maggior parte dei casi agli standard presenti in entrambi i documenti vengono associati gli stessi valori, anche se sono comunque presenti casi di discrepanza o di utilizzo di unità di misura o parametri differenti per gli stessi indicatori.

La tabella che segue è il risultato di tale lavoro di integrazione[235].

	MASTER PLAN	UNDICESIMO PIANO QUINQUENNALE
Popolazione totale del distretto	2020: 490000	2020: 490000
Tasso di crescita naturale della popolazione	//	**2010: < 1%**
Tasso di urbanizzazione medio del distretto	// 2020: 81,6%	**2010: 62,5%** //
PIL del distretto	//	**2010: 180 亿元**
Peso dei tre settori	// 2020: 2,5% - 47,5% - 50%	**2010: 4,2% - 51,4% - 44,4%** 2020: 2,5% - 42,5% - 55%

[234] *Beijingshi Huairouqu guomin jingji he shehui fazhan di shi yi ge wu nian guihua ganyao* 北京市怀柔区国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要 (Undicesimo Piano Quinquennale per lo sviluppo economico e sociale del distretto di Huairou)

[235] Ovviamente gli standard proposti all'interno dei due documenti non si esauriscono in questa tabella, che ne include soltanto una parte: per chiarezza e utilità si è deciso infatti di inserire soltanto quegli standard che sono stati ritenuti particolarmente significativi nella prospettiva di questo studio.

Reddito disponibile pro capite residenti urbani	//	**2010: 23000 元**
Reddito netto pro capite residenti rurali	//	**2010: 11000 元**
Tasso di disoccupazione tra la popolazione registrata	//	**2010: < 4%**
Consumi energetici ogni 10000 元 di PIL	//	**2010: 0,43 t CE (carbon equivalent)**
Consumi di acqua ogni 10000 元 di PIL	//	**2010: 70 t**
Tasso di copertura forestale del distretto	**2010: 77%** 2020: 80%	2010: 77% //
Tasso di trattamento dei rifiuti domestici nel distretto	**2010: 100%**	2010: 100%
Tasso di trattamento acque reflue nel distretto	**2010: 65%**	2010: 65%
Tasso di riutilizzo acque trattate	**2010: 55%**	2010: 55%
Tasso di risparmio risorse idriche attività agricole	**2010: 90%**	2010: 90%
Tasso di riutilizzo delle acque trattate nelle attività industriali	**2010: 40%**	2010: 40%
Percentuali dei giorni con qualità dell' aria superiore al livello 2 all'anno	**2010: 80%**	2010: 100%
Letti d'ospedale ogni 10000 persone	2020: 4 letti ogni 1000	
Tasso di copertura dei servizi di pronto soccorso nel distretto	//	**2010: 95% popolazione**
Tasso di copertura dei servizi sanitari di base nelle zone rurali	//	**2010: 80%**
Percentuale dei ragazzi in età scolastica obbligatoria regolarmente iscritti	//	**2010: 99%**
Percentuale dei ragazzi iscritti alle scuole secondarie che terminano regolarmente gli studi	//	**2010: 95%**

Tabella 3 – I principali standard del Master Plan per la nuova città di Huairou e dell'Undicesimo Piano Quinquennale

3.5 Il Master Plan per la "Nuova Huairou"

Introduzione

Il Master Plan per la "Nuova Huairou" (xin huairou zongti guihua) 新怀柔总体规划, è stato realizzato nel 2005 dallo studio di architettura italiano MoA (Mario Occhiuto Architecture)[236], e riguarda la pianificazione urbana di un'area, chiamata appunto la "Nuova Huairou", che approssimativamente corrisponde alla *Core Area* della Zona Centrale prevista dal Master Plan per la *New Town* (huairou xincheng guihua) 怀柔新城规划, analizzato nella sezione precedente. E' quindi importante specificare da subito che, nonostante la somiglianza nel nome, si tratta di due documenti ben distinti, e che non devono dunque essere confusi.

Tale progetto risulta particolarmente interessante all'interno di questo studio da più punti di vista: innanzitutto esso completa il quadro generale fino a ora delineato delle iniziative mirate allo sviluppo in chiave sostenibile di Huairou, offrendo la possibilità di vedere in che modo i principi di sostenibilità urbana si traducono a livello "microscopico", ovvero nella progettazione spaziale e funzionale di una delle sottozone che, secondo il Master Plan per la *New Town*, dovrebbero costituire la aree fondamentali della *New Town*. Tale progetto risulta poi molto interessante in quanto esso costituisce un esempio concreto dell'effettiva messa in atto di meccanismi di collaborazione a livello internazionale mirati alla realizzazione di città "ecologiche" o "sostenibili" in Cina, andando dunque a inserirsi all'interno di quella tipologia di progetti di cui si è parlato in generale nel corso del primo capitolo.

Il Master Plan per la "Nuova Huairou" è stato commissionato nel marzo del 2004 dal *Beijing Municipal Environmental Protection Bureau* (Beijingshi huanjing baohu ju) 北京市环境保护局, nell'ambito del *Sino-Italian Cooperation Program for Environmental Protection* (Zhong-Yi huanbao hezuo xiangmu) 中意环保合作项目[237]. Tale programma, incluso nelle *Partnership Initiatives* per lo sviluppo sostenibile dall'ONU, è stato avviato nel 2000, e vede la collaborazione centrale tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare della Repubblica Italiana e il Ministero per la Protezione Ambientale della RPC[238]. Nel corso del mio soggiorno a Pechino ho avuto la possibilità incontrare per un colloquio la Dott.ssa Alessia Pietrosanti, *Project Supervisor* di tale programma di cooperazione, la quale ha specificato che questa collaborazione si

[236] http://www.occhiuto.it/index.htm
[237] http://www.sinoitaenvironment.org/indexe02.asp
[238] In realtà al momento della firma della Dichiarazione Congiunta sulla Cooperazione Ambientale nell'ottobre del 2000, entrambi i ministeri avevano una definizione differente. Per l'Italia, l'accordo è stato infatti siglato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, mentre per la RPC dalla SEPA (*State Administration for Environmental Protection*), che come abbiamo già visto è stata elevata a livello di ministero nel 2008 con le creazione del MEP.

articola poi concretamente nella realizzazione di progetti di varia natura[239], i quali coinvolgono l'azione di diverse istituzioni, istituti accademici e di ricerca, studi professionali e imprese italiane e cinesi[240], nella volontà di mettere in atto meccanismi positivi e vantaggiosi per entrambe le parti.
E' dunque all'interno di tali iniziative che la responsabilità del lavoro di realizzazione del progetto per la città sostenibile di Huairou è stata affidata allo studio di architettura italiano MoA diretto da Mario Occhiuto, che vanta frequenti collaborazioni di successo nell'ambito del *Cooperation Program* e che opera ormai da anni all'interno del contesto cinese. La parte energetica del progetto è stata curata da Federico Butera e Architetture Sostenibili s.r.l..

Il progetto

Il lavoro di realizzazione del Master Plan per la "Nuova Huairou" è descritto all'interno del volume *Verso la Città Sostenibile. L'esperienza cinese di Huairou*[241], scritto da Mario Occhiuto e pubblicato nel 2007.
A livello generale, all'interno del testo viene messo in evidenza come il lavoro di pianificazione si sia articolato intorno ai concetti di Complessità (fuzaxing) 复杂性, Adattabilità (shiyingxing) 适应性, Accessibilità (kedaxing) 可达性 e Identità (tese) 特色. Tali concetti riassumono infatti alcuni dei principi e degli elementi caratteristici dell'idea di "sostenibilità urbana" di cui si è discusso nel corso del primo capitolo, e qui di seguito sono fornite le parole-chiave associate a ciascuno di essi all'interno del volume:

- Complessità → Mix Funzionale, Integrazione di spazi pubblici e spazi verdi nel tessuto urbano, Mix Tipologico.
- Adattabilità → Adattabilità Funzionale (uso del suolo in base alle caratteristiche del contesto territoriale locale).
  → Adattabilità Ambientale (Layout Urbano, Tipologie Edilizie).
- Accessibilità → Mobilità, *Daily Services*, Intermodalità, Sistema Stradale.
- Identità → Valorizzazione delle risorse locali, Riconoscibilità dei luoghi.

[239] Dal 2000 al 2009 si contano circa 90 progetti realizzati all'interno della cooperazione. Gli ambiti fondamentali di azione sono: pianificazione urbana sostenibile, sviluppo delle fonti rinnovabili ed efficienza energetica, sviluppo di tecniche agricole sostenibili, operazioni mirate alla riforestazione e alla protezione della biodiversità, gestione integrata delle risorse idriche e protezione delle coste ecc.
[240] Per la parte cinese, il programma vede il coinvolgimento dell'Accademia delle Scienze Sociali (CASS), del Ministero della Scienza e Tecnologia (MOST), del Comitato Nazionale per le Riforme e lo Sviluppo, delle municipalità di Pechino e Shanghai e di molte altre agenzie e istituzioni accademiche. Per la parte italiana tra gli altri troviamo il Consiglio Nazionale per le Ricerche (CNR), l'Agenzia Nazionale per l'Ambiente e l'Energia (ENEA), l'Istituto Nazionale di Geofisica (INGV), e molte università.
[241] OCCHIUTO, Mario, *Verso la città sostenibile. L'esperienza cinese di Huairou*, Milano, Electa, 2007.

Il rispetto di tali principi è stato poi accompagnato, sempre in base alla descrizione fornita, dalla volontà di tenere in considerazione come punto di partenza per qualsiasi tipo di decisione, e in una prospettiva sia regionale che locale, il contesto ambientale e quello antropico dell'area interessata. Le caratteristiche ambientali e le infrastrutture e attività esistenti hanno quindi costituito la base su cui si è strutturato il lavoro di progettazione, nella volontà di sfruttarne le potenzialità, di colmarne le eventuali lacune e di integrare tali elementi all'interno delle nuove strategie di sviluppo.

Il progetto interessa un'area di circa 870 ettari, localizzata ad est della città esistente di Huairou: in particolare tale area è delimitata a ovest e a nord dalla Jingmi lu, a est dal fiume Sha (Shahe) e a sud dal fiume Huai (Figure 18a – 18b). Anche se all'interno dei documenti relativi a questo progetto non è menzionato, avendo in precedenza analizzato il Master Plan per la *New Town* di Huairou risulta subito evidente che tale zona corrisponde approssimativamente all'area che all'interno di esso viene indicata come *Core Area*, e che dovrebbe infatti andare ad integrarsi con la città esistente (la città vecchia) nella formazione della Zona Centrale.

Figura 18 a - Il Master Plan per la "Nuova Huairou" [242]

Figura 18 b - Il Master Plan per la "Nuova Huairou" (visione prospettica)[243]

[242] OCCHIUTO, Mario, *Verso la città sostenibile. L'esperienza cinese di Huairou*, Milano, Electa, 2007, p.116-117.
[243] http://www.occhiuto.it/huairou.html

A livello di disposizioni concrete, le cinque sfere di azione fondamentali prese in considerazione nella stesura del piano sono: struttura urbana, struttura verde, layout urbano, mix funzionale e mobilità, a ciascuna delle quali è dedicata una sezione specifica all'interno del volume. Nella nostra analisi, per motivi di spazio e partendo dalla considerazione della necessaria interrelazione tra tali ambiti, sarà invece proposta una sintesi unitaria, all'interno della quale sono integrate le principali strategie e misure delineate.

L'elemento fondamentale della **struttura urbana** è costituito dalla Diagonale, ovvero il viale carrabile che rappresenta l'asse portante del sistema viario e che attraversa la città da ovest a est: è dalla diagonale che la struttura della città prende corpo, con l'articolazione delle strade principali di collegamento con l'esterno e delle strade interne alle singole zone (Figura 19).

Figura 19 – La Diagonale e i Corridoi Verdi[244]

L'altro elemento fondamentale di riferimento sono i cosiddetti Corridoi Verdi, spazi verdi pedonali che, come si vede chiaramente dalla Figura 19, partendo da nord-ovest descrivono una V rovesciata intorno alla diagonale e che si estendono lungo i corsi d'acqua esistenti, ramificandosi poi all'interno dei vari distretti e lungo i confini cittadini. In base a quanto stabilito nel progetto, tali corridoi dovrebbero essere organicamente connessi tra loro ed estendersi per tutta la città su scale diverse, dando forma agli altri elementi fondamentali della **struttura verde**, ovvero Aree, Linee e Punti Verdi. Le prime, spesso integrate da ampi specchi d'acqua, penetrano all'interno dei vari distretti, in particolare in quelli residenziali; le linee verdi sono invece costituite dalle strade

[244] OCCHIUTO, Mario, *Verso la città sostenibile. L'esperienza cinese di Huairou*, Milano, Electa, 2007, p.133.

alberate[245], che ospitano ampi marciapiedi pedonali e piste ciclabili accanto alla carreggiata, e in alcuni casi una o due corsie destinate ai tram; i punti verdi infine sono quegli spazi aperti di qualità su piccola scala, ovvero piazze e giardini pubblici e privati, che costituiscono luoghi di sosta e di ritrovo per i residenti.
Il fattore più innovativo consiste però nel fatto che in generale agli spazi verdi non è più attribuito il carattere usuale e indistinto di un parco urbano di vaste dimensioni: essi dovranno infatti avere connotazioni e funzioni differenti da punto a punto, a seconda degli ambiti con cui interagiscono e alla tipologia di funzioni urbane concentrate nelle zone circostanti.

Per quanto riguarda poi appunto l'organizzazione funzionale della "Nuova Huairou", risulta evidente come le funzioni urbane più rilevanti siano allocate lungo i corridoi verdi e nelle aree a questi collegate. Come si vede dalla Figura 20, le principali zone funzionali sono costituite da: Parco Espositivo, Parco Tecnologico, Campus Universitario, Parco Residenziale e Distretto Residenziale Nord. Accanto ad esse troviamo poi anche l'area definita come "centro lineare", che si estende lungo la V delineata dai corridoi verdi e che costituisce la zona di integrazione tra la struttura urbana e quella verde.

Figura 20 – La divisione funzionale e la rete viaria della "Nuova Huairou"[246]

[245] Le alberature, che variano per tipologia e dimensioni in base alle sezioni viarie, hanno la funzione fondamentale di barriera per la protezione acustica e fisica dei pedoni, e costituiscono ovviamente un elemento importante a livello estetico, contribuendo a rendere il paesaggio urbano più piacevole.
[246] OCCHIUTO, Mario, *Verso la città sostenibile. L'esperienza cinese di Huairou*, Milano, Electa, 2007, pp.174-175.

In realtà, è importante sottolineare come tale suddivisione dell'area in distretti connotati architettonicamente da una specifica funzione urbana, e quindi facilmente riconoscibili e ricchi di identità, non impedisca di perseguire, all'interno del progetto, l'ideale di flessibilità, legato ovviamente al **mix funzionale**.

Come abbiamo già visto tale mix prevede la distribuzione di funzioni e attività di varia natura all'interno dei distretti urbani, i quali, essendo ugualmente caratterizzati dalla compresenza di residenze, attrezzature e servizi pubblici/privati e attività commerciali, risultano maggiormente attrattivi e acquisiscono tutti un elevato valore commerciale. Il fatto poi che attrezzature e servizi di necessità quotidiana siano localizzati all'interno di ciascun distretto fa sì che gli spostamenti sistematici tra le diverse zone della città siano di fatto molto limitati: il criterio proposto nel progetto è quello per cui le attrezzature quotidiane sono poste a una distanza massima di 250m dalle residenze, e quindi raggiungibili a piedi, i servizi di vicinato non distano più di 600m e sono comunque raggiungibili con i mezzi pubblici locali, mentre infine i servizi e le attrezzature di distretto e urbane sono distribuite a distanze maggiori, e sono raggiungibili e tra loro collegate dal sistema tranviario (Figura 21).

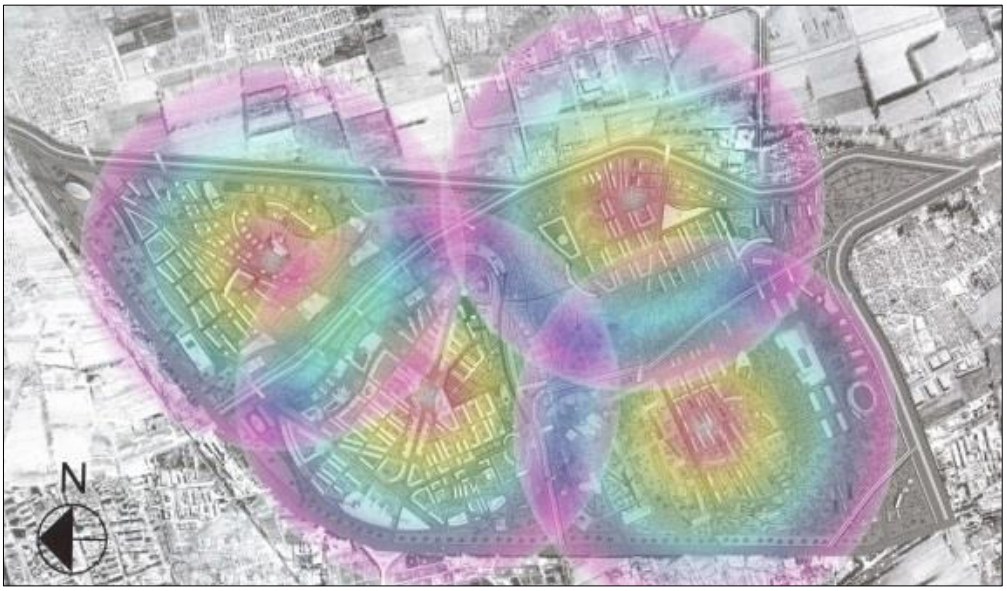


Figura 21 – Accessibilità dei servizi e delle attrezzature[247]

Un altro elemento di grande importanza è poi il mix tipologico che caratterizza la distribuzione degli edifici all'interno dell'area e dei vari distretti, il quale ovviamente riprende e sostiene quello funzionale. Diverse tipologie di edifici sono distribuite in base all'organizzazione funzionale, e in

[247] OCCHIUTO, Mario, *Verso la città sostenibile. L'esperienza cinese di Huairou*, Milano, Electa, 2007, p.180.

generale sempre seguendo criteri improntati al risparmio energetico (in base quindi al soleggiamento e ai venti). Il risultato è la progettazione di una città che decresce da nord a sud, in funzione del rapporto tra clima e costruzioni: gli edifici più alti e compatti saranno disposti nelle zone settentrionali, in modo che essi fungano da barriera di protezione dai venti invernali freddi provenienti da nord e che la loro ombra non si proietti su quelli adiacenti ostacolandone il soleggiamento, mentre quelli più bassi e meno compatti saranno localizzati nelle aree meridionali, esposti ai venti estivi provenienti da sud-est utilizzati per il raffrescamento (Figura 22).

Figura 22– La città che decresce da nord a sud[248]

Per quanto riguarda poi l'ambito della **mobilità**, la volontà di contenere la domanda complessiva attraverso le soluzioni di mix funzionale (promozione degli spostamenti a piedi e in bicicletta) è poi accompagnata da una strategia che mira a privilegiare la rete dei trasporti pubblici, che ha come elemento centrale i tre tracciati tranviari che si estendono in tutta l'area e collegano tra di loro i vari distretti[249], integrati poi con i mezzi di trasporto pubblici di livello secondario, perlopiù minibus elettrici, utilizzati per gli spostamenti su distanze minori all'interno dei singoli distretti. L'organizzazione generale delle varie tipologie di spostamenti (a piedi, in bicicletta, tram, minibus, automobili e scooter privati) è basata sul concetto di accessibilità, che si traduce nell' intermodalità,

[248] OCCHIUTO, Mario, *Verso la città sostenibile. L'esperienza cinese di Huairou*, Milano, Electa, 2007, p.148-149.
[249] La prima linea, partendo dalla stazione ferroviaria dovrebbe collegare attraverso un circuito anulare le varie zone del centro lineare; la seconda dovrebbe collegare il centro lineare con il Parco Tecnologico attraversando il Parco Espositivo e il Campus Universitario; la terza linea dovrebbe partire dal terminal situato nell'area verde centrale e garantire i collegamenti all'interno del Distretto Residenziale Nord.

ovvero nell'uso combinato dei diversi sistemi: il passaggio da un sistema all'altro deve essere rapido e comodo, e a questo proposito si prevede la creazione di vari nodi di scambio intermodale, ovvero punti caratterizzati dalla presenza di attrezzature e servizi in grado di facilitare il trasferimento[250].

Per quanto riguarda invece la rete stradale, essa risulta nettamente gerarchizzata, con la distinzione tra strade urbane e strade locali e di quartiere: le prime sono responsabili dei collegamenti tra le diverse zone della città e sono caratterizzate dalla presenza delle carreggiate per gli autoveicoli affiancate dai tracciati tranviari, dalle piste ciclabili e dai percorsi pedonali. Le strade locali e di quartiere sono invece responsabili dei collegamenti interni ai singoli distretti, e prevedono quindi l'adozione di misure specifiche (chicane, restringimento della carreggiata, sopraelevate per l'attraversamento pedonale) che tengano conto dei flussi veicolari e della presenza di aree pedonali e ciclabili, così come di aree di sosta e ricreative.

E' infine interessante dare uno sguardo alla strategia delineata relativamente all'ambito energetico, che come abbiamo detto è stata elaborata da Federico Butera e Architetture Sostenibili s.r.l..

Tale strategia, improntata al risparmio energetico, alla riduzione delle emissioni inquinanti e alla promozione dell'utilizzo di fonti rinnovabili, è stata delineata sulla base di un'analisi delle condizioni attuali dell'area e della disponibilità delle fonti locali[251].

Ovviamente tutte le misure che abbiamo analizzato in precedenza all'interno dei vari ambiti di azione trovano la loro ragion d'essere nel piano energetico, in quanto risulta evidente che l'organizzazione della struttura urbana, la distribuzione degli edifici, e l'organizzazione dei trasporti hanno un ruolo fondamentale nel definire la domanda e i consumi energetici di una città. Accanto alle disposizioni stabilite in questi ambiti, all'interno del piano energetico sono ovviamente delineate tutta una serie di misure più tecniche, ad esempio relativamente alle tecnologie da utilizzare per ridurre la domanda e ottimizzare l'efficienza energetica nella fornitura in base ai diversi settori di utilizzo (resdenziale, commerciale, trasporti) e in base all'utilizzo finale, o relativamente ai metodi e agli impianti/strumenti di utilizzo delle fonti rinnovabili, in base alla disponibilità locale e agli usi previsti.

In generale, quanto stabilito all'interno del piano energetico è riassunto all'interno dei seguenti grafici[252].

---

[250] La realizzazione di tali nodi fa sì che le linee tranviarie si interfaccino tra di loro, con i parcheggi, con le linee dei minibus, le piste ciclabili e i percorsi pedonali, per cui i residenti possono passare da un mezzo di trasporto all'altro con estrema facilità e senza perdite di tempo.

[251] BUTERA, Federico, CAPUTO, Paola, *Planning Eco-cities, the Case of Huairou New Town*, The Third International Solar Cities Congress 2008, http://www.academia.edu/1485639/Planning_Eco-Cities_The_Case_of_Huai_Rou_New_Town, 17-09-2012.

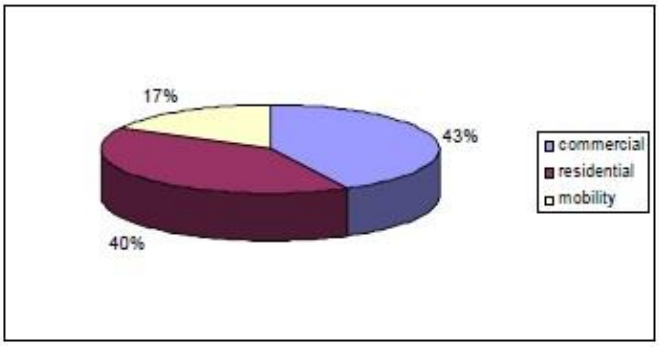


Figura 23 a - Energy demand by sector[253]

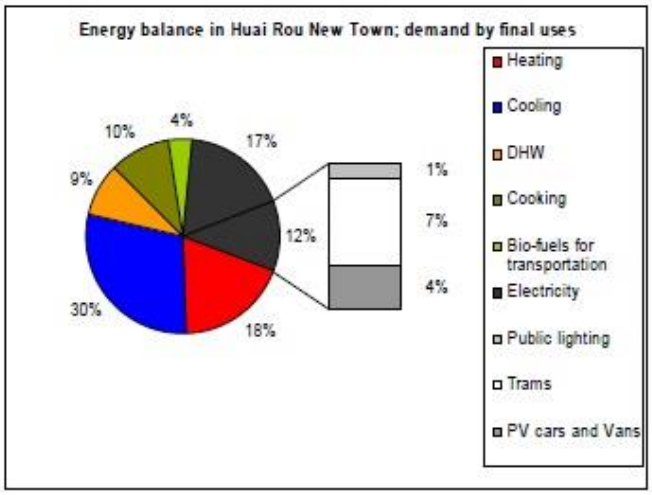


Figura 23 b – Energy demand by final uses[254]

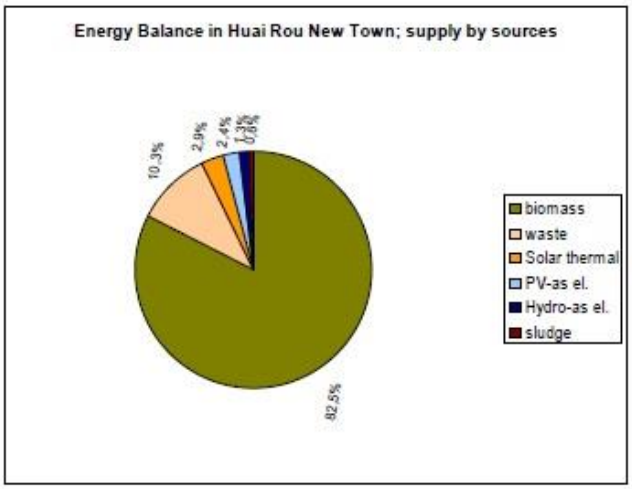


Figura 23 c – Energy supply by sources[255]

[252] Per la consultazione di informazioni più dettagliate si rinvia l'attenzione all'articolo sopra indicato.
[253] BUTERA, Federico, CAPUTO, Paola, *Planning Eco-cities, the Case of Huairou New Town*, The Third International Solar Cities Congress 2008,
http://www.academia.edu/1485639/Planning_Eco-Cities_The_Case_of_Huai_Rou_New_Town, 17-09-2012, p.7.
[254] *Ibidem*
[255] *Ibidem*

CAPITOLO QUARTO

HUAIROU OGGI: IMPLEMENTAZIONE DELLE STRATEGIE E RISULTATI OTTENUTI

4.1 L'evoluzione della situazione dal lancio delle iniziative a oggi

Com' è stato precedentemente accennato, l'obiettivo di questo ultimo capitolo è quello di capire se, e in che misura, le strategie e le iniziative proposte a livello di *planning* per lo sviluppo di Huairou sono state effettivamente messe in atto, ed eventualmente quali sono stati i risultati scaturiti. La volontà è dunque quella di trarre un bilancio dopo i primi anni di implementazione del Master Plan (2005-2020) e alla fine del periodo dell'Undicesimo piano quinquennale (2006-2010), nel tentativo di comprendere se effettivamente le strategie promosse hanno portato ai risultati sperati, o comunque ad un miglioramento della situazione, rispetto al periodo precedente.

Il primo passo nella formulazione di tale bilancio è costituito dall'analisi dei dati statistici, presi in considerazione in due differenti prospettive: nel corso della sezione i dati più recenti relativi ai principali indicatori di riferimento per l'ambito economico, ambientale e sociale saranno analizzati da una parte in un confronto temporale con quelli di anni precedenti al lancio dei piani, con l'obiettivo di delinearne l'evoluzione e, dall'altra, in un confronto rispetto agli standard che in tali piani erano stati fissati (al 2010), per confermarne o meno il raggiungimento.

Prima di procedere sono necessarie però alcune precisazioni. Innanzitutto questa tipologia di analisi può essere applicata unicamente alla scala distrettuale (per cui a partire dal 2000 sono disponibili dati annuali[256]), mentre non può essere applicata alla *New Town*, in quanto essa costituisce al momento un'entità spaziale in via di formazione, e a cui quindi ancora non si fa riferimento all'interno delle raccolte dei dati[257]. Per la nuova città, che verrà presa in considerazione nel corso della prossima sezione, l'analisi sarà dunque unicamente concentrata su quelli che sono stati fino ad oggi i progetti effettivamente realizzati, in via di realizzazione o approvati, e che dovrebbero quindi andare progressivamente a "formare" questa nuova entità spaziale. In secondo luogo, ritengo che sia importante sottolineare che nel corso della mia analisi mi sono spesso trovata di fronte a quella scarsa chiarezza di dati e indicatori a cui si è fatto riferimento nei primi capitoli come una delle problematiche da tenere in considerazione nella volontà di analizzare l'attuale contesto cinese: il riferimento a indicatori o a unità di misura diversi per gli stessi ambiti da un anno all'altro, ad esempio, o la mancanza di dati corrispondenti a quelli che nei piani erano proposti come i principali standard di riferimento sono infatti fenomeni abbastanza frequenti.

[256] http://www.hrtj.gov.cn/

[257] Al di sotto della dimensione distrettuale le unità spaziali di riferimento all'interno delle raccolte dei dati statistici sono costituite dalle tradizionali entità amministrative (zhen 镇 e xiang 乡), mentre come abbiamo visto nel corso del capitolo precedente la nuova città non solo include più cittadine, ma copre anche nuove unità spaziali che devono ancora prendere forma.

Popolazione, reddito e disoccupazione

Come è stato accennato nel corso del capitolo precedente, la popolazione usuale del distretto al 2010 contava 373000 persone, mentre nel 2011 essa è scesa a 371000. Considerando che al 1990 il totale della popolazione era di 260000, negli ultimi venti anni si è registrato sicuramente un aumento in questo ambito, anche se all'interno di tale *trend* deve comunque essere riconosciuta la presenza di fasi alterne. La Figura 1 riporta l'evoluzione della situazione per quanto riguarda la popolazione usuale nel periodo 2005-2010.

Figura 1 – La popolazione usuale del distretto di Huairou 2005-2010[258]

Per quanto riguarda poi il raggiungimento o meno degli standard proposti all'interno del Master Plan e dell'Undicesimo piano quinquennale, in entrambi i documenti si prevede una popolazione totale del distretto di 490000 persone al 2020, il che significherebbe un aumento di quasi 120000 persone nel giro di nove anni.

A questo punto risulta poi interessante considerare come l'aumento della popolazione totale del distretto a cui si è fatto precedentemente riferimento si leghi soprattutto all'afflusso di popolazione proveniente dall'esterno (wailai renkou) 外来人口. In primo luogo ciò risulta evidente se si considera che il tasso di crescita naturale della popolazione al 2010 era di -2,56% (di gran lunga al

[258] *Huairouqu tongji nianjian* 2010 怀柔区统计年鉴 (Statistical Yearbook del distretto di Huairou per l'anno 2010).

di sotto dello standard proposto nell'Undicesimo piano quinquennale, che prevedeva il mantenimento di tale tasso al di sotto dell'1%), e il ruolo centrale di questo gruppo è poi confermato dalle cifre, con una percentuale sul totale dei residenti che dal 12,5% nel 2000 si è innalzata fino a raggiungere il 27,5% nel 2010[259]. Dal momento che tra coloro che si spostano a Huairou la maggior parte lo fa per motivi di lavoro, la crescita dell'attrattività del distretto auspicata all'interno dei piani sembra confermata.

Andando poi a vedere i dati relativi alla popolazione registrata, tra il 1990 e il 2010 si nota un aumento, seppur non sostanziale, delle cifre in termini assoluti, ma una forte diminuzione della percentuale rappresentata dai residenti registrati sul totale (Tabella 1).

年份	户籍人口	其中：非农业人口	非农业人口占比
1990 年	254570	45862	18.0
1995 年	258270	61761	23.9
2000 年	263271	81831	31.1
2005 年	273032	107405	39.3
2010 年	276472	118815	43.0

Tabella 1 – La popolazione registrata del distretto 1990-2010[260]

Come risulta infatti evidente dalla Tabella 1, da un totale di 254570 residenti registrati nel 1990 si è passati a 276472 nel 2010, ma mentre per il primo anno tale cifra rappresentava il 97% sul totale della popolazione, questa percentuale si è abbassata al 74% per il 2010, per cui quasi il 30% dei residenti del distretto non sono ufficialmente registrati come tali.

Per quello che concerne poi le quote della popolazione registrata come rurale (nongye renkou) 农业人口 e come non rurale-urbana (fei nongye renkou) 非农业人口, la tendenza generale vede un progressivo aumento della percentuale del secondo gruppo sul totale della popolazione registrata (dal 18% del 1990 al 43% del 2010), cosa che, nonostante il livello sia ancora piuttosto basso in termini assoluti, dimostra comunque la presenza di un miglioramento, e quindi permette di

[259] *Huairouqu renkou jiegou bianqian zhong de touzi jihui* 怀柔区人口结构变迁中的投资机会 (Nuove opportunità di investimento insite nel cambiamento della struttura della popolazione del distretto di Huairou), http://www.hrtj.gov.cn/Page/213/InfoID/18024/SourceId/824/PubDate/2012-09-05/Default.aspx , pp.4-5.
[260] *Ibidem*

attribuire un esito positivo alle strategie che mirano alla promozione dell'urbanizzazione all'interno del distretto.

Il precedente riferimento al tasso di crescita naturale della popolazione, che come abbiamo visto vede al 2010 un valore al negativo, permette di aprire un'altra questione importante relativa alla struttura della popolazione del distretto su base anagrafica, ovvero il fenomeno, tra l'altro tipico di molte realtà urbane cinesi, del progressivo invecchiamento della popolazione (*population ageing*).

		合计	0-14 岁	15-24 岁	25-39 岁	40-59 岁	60 岁以上
2000 年	人口数	296002	51850	41692	91797	75027	35636
	比重	100	17.5	14.1	31.0	25.4	12.0
2010 年	人口数	372887	42825	54850	96658	131611	46943
	比重	100	11.5	14.7	25.9	35.3	12.6

Tabella 2 – Popolazione del distretto divisa per fasce di età per gli anni 2000 e 2010[261]

Dalla Tabella 2 risulta evidente come tra il 2000 e il 2010 si sia registrata una diminuzione della popolazione compresa nelle fasce di età 0-14 e 25-39, un leggero aumento all'interno della fascia 15-24, e un accentuato aumento della popolazione inclusa nella fascia 40-59. Questo ultimo fattore, in assenza di un ribaltamento del valore del tasso di crescita naturale (assenza che sembra scontata data la volontà dichiarata di mantenere comunque tale valore a livelli bassi), si tradurrà nel prossimo futuro in una situazione caratterizzata da una percentuale preponderante della popolazione over 60 sul totale, confermando la presenza del fenomeno del *population ageing* anche all'interno del distretto preso in esame.

Un altro indicatore importante è poi sicuramente quello relativo al reddito annuo pro-capite della popolazione, la cui analisi risulta molto interessante sia nell'ottica di verificare l'eventuale innalzamento del livello di vita della popolazione, sia nella volontà di avere un'idea ben chiara del *gap* esistente tra la realtà urbana e quella rurale. Le dinamiche all'interno del distretto di Huairou confermano il *trend* generale a livello nazionale, per cui negli ultimi anni si è assistito ad un sostanziale aumento sia del reddito disponibile pro-capite della popolazione urbana sia di quello netto pro-capite della popolazione rurale (Figura 2a e Figura 2b).

[261] *Huairouqu renkou jiegou bianqian zhong de touzi jihui* 怀柔区人口结构变迁中的投资机会 (Nuove opportunità di investimento insite nel cambiamento della struttura della popolazione del distretto di Huairou), http://www.hrtj.gov.cn/Page/213/InfoID/18024/SourceId/824/PubDate/2012-09-05/Default.aspx, p. 7.

Il reddito disponibile pro-capite della popolazione urbana è passato dai 9472 RMB annui del 2000 ai 23428 RMB del 2010, per poi arrivare a 26647 RMB nel 2011 (con un tasso di crescita media annua del 10,9%), ed è interessante notare come in questo caso lo standard di 23000 RMB proposto all'interno dell'Undicesimo piano quinquennale per il 2010 sia stato addirittura superato. Anche per quanto riguarda il reddito netto della popolazione rurale l'aumento risulta evidente: esso, con un tasso di crescita media annua del 10,8%, partendo da 4129 RMB annui nel 2000 si è innalzato fino a raggiungere i 12256 e i 12991 RMB rispettivamente nel 2010 e nel 2011, anche qui raggiungendo e superando lo standard di 11000 RMB fissato all'interno del piano.

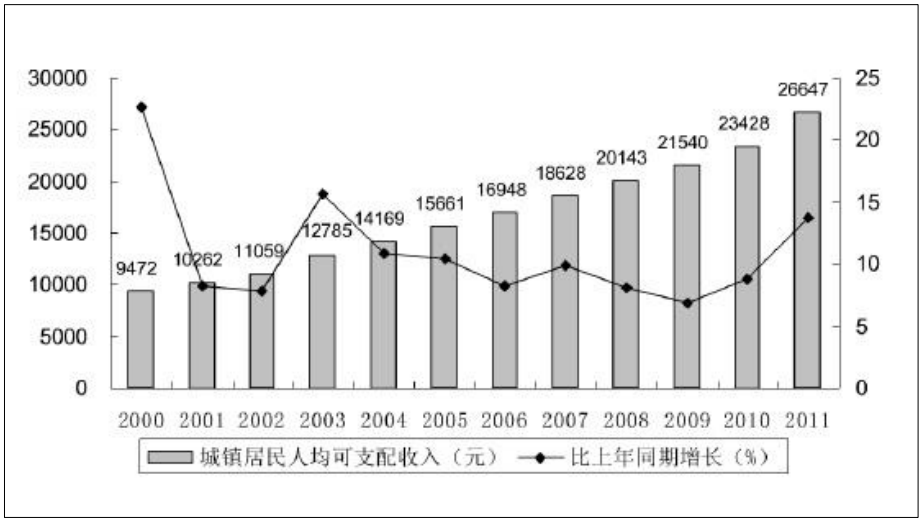


Figura 2a – Il reddito disponibile pro-capite della popolazione urbana 2000-2011[262]

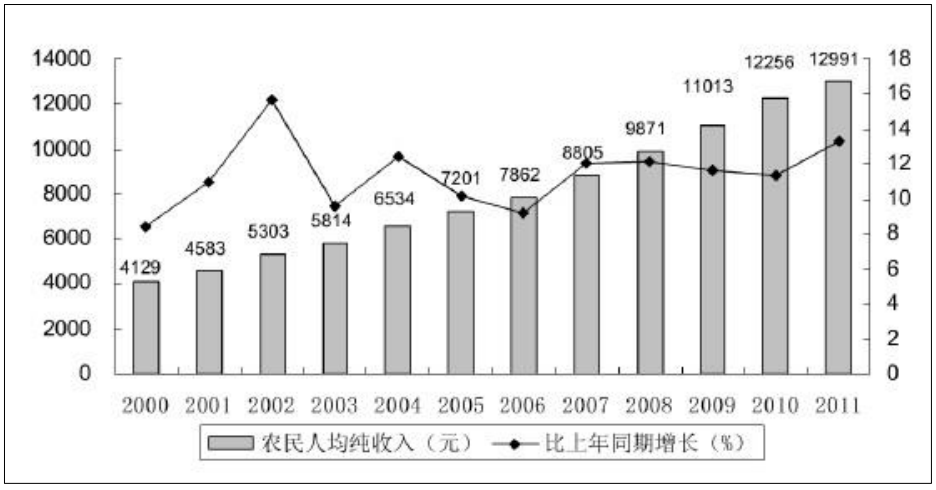


Figura 2b – Il reddito netto pro-capite della popolazione rurale 2000-2011[263]

[262] *Huairouqu shi nian jingji shehui fazhan jiben qingkuang* 怀柔区十年经济社会发展基本情况 (Quadro generale dello sviluppo economico e sociale del distretto di Huairou negli ultimi dieci anni), http://www.hrtj.gov.cn/Page/213/InfoID/18566/SourceId/822/PubDate/2012-11-30/Default.aspx , p.8.

Volendo poi portare avanti un confronto tra la popolazione urbana e quella rurale, in generale si nota una graduale diminuzione del *gap* esistente tra i livelli di reddito, anche se esso risulta ancora molto elevato: nel 2000 il reddito netto della popolazione rurale corrispondeva al 43% di quello disponibile della popolazione urbana, e tale percentuale ha raggiunto poi il 52% nel 2010, per poi ritornare al di sotto del 50% nel 2011 (48%).

E' infine importante considerare la situazione del distretto per quanto riguarda l'ambito dell'impiego, con particolare attenzione al valore del tasso di disoccupazione: i dati ufficiali riportano per il 2010 un tasso di disoccupazione tra la popolazione urbana regolarmente registrata del 2,13%, valore perfettamente conforme allo standard fissato nell'Undicesimo piano quinquennale, in cui si auspicava il mantenimento del tasso al di sotto del 4%. Ovviamente la considerazione di questo dato fornisce un'idea soltanto parziale della situazione effettiva, in quanto oltre alla solita questione dell'esclusione della popolazione non registrata, in questo caso si parla soltanto dei residenti registrati come urbani: informazioni sul tasso di disoccupazione nelle zone rurali non sono fornite, mentre ciò che viene indicato è l'aumento del numero dei residenti rurali con impiego, che sono passati da 120000 a 124000 tra il 2010 e il 2011[264]. Se si considera che, sempre secondo i dati forniti, la popolazione registrata come rurale al 2010 ammontava a 157657 persone, risulta che in quell'anno il 76% di essa aveva un impiego.
Da quanto emerge in generale dunque la situazione per la popolazione registrata a livello di occupazione è piuttosto buona, e il miglioramento in questo ambito è testimoniato anche da altri dati, come ad esempio quelli relativi all'aumento del tasso di impiego della popolazione disoccupata tra il 2007 e il 2011 (dal 56,5% al 61,3%) e all'innalzamento dello standard di riferimento per il salario minimo, che dai 730 RMB del 2007 è stato innalzato a 1260 RMB[265].

PIL e altri indicatori economici

Per quanto riguarda lo sviluppo economico del distretto di Huairou, il primo indicatore che vale la pena di prendere in considerazione è sicuramente il prodotto interno lordo locale: come è stato accennato nel corso del capitolo precedente (sezione introduttiva sul distretto), nel 2011 il PIL distrettuale era di 16,8 miliardi di RMB: se si considera che nel 1990 esso ammontava a 3,8 miliardi,

[263] *Ibidem*
[264] *Huairouqu tongji nianjian* 2010 e 2011 怀柔区统计年鉴 (Statistical Yearbook del distretto di Huairou per gli anni 2010 e 2011).
[265] *Huairouqu shi nian jingji shehui fazhan jiben qingkuang* 怀柔区十年经济社会发展基本情况 (Quadro generale dello sviluppo economico e sociale del distretto di Huairou negli ultimi dieci anni), http://www.hrtj.gov.cn/Page/213/InfoID/18566/SourceId/822/PubDate/2012-11-30/Default.aspx , p.8.

risulta evidente come negli ultimi 20 anni il valore di questo indicatore sia più che quadruplicato (Figura 3). Si tratta di una crescita piuttosto sostenuta e, sebbene il valore del PIL distrettuale al 2011 per Huairou sia di molto inferiore rispetto ad altri distretti della municipalità e lo standard proposto all'interno dell'Undicesimo piano quinquennale di 18 miliardi di RMB al 2010 non sia stato di fatto raggiunto, il distretto si trova comunque al primo posto tra le zone di sviluppo per la riabilitazione ecologica.

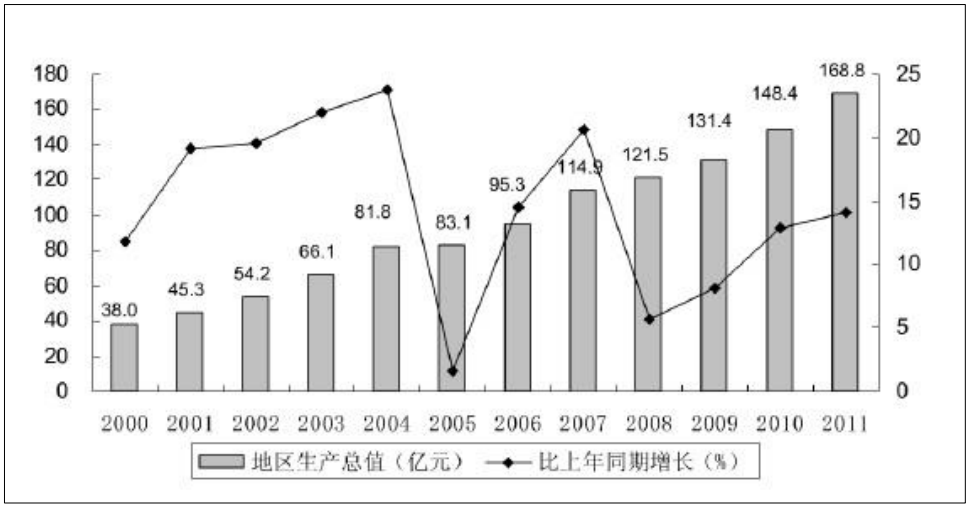


Figura 3 – Il PIL del distretto di Huairou 2000-2011[266]

Per quanto riguarda poi la composizione del PIL, l'evoluzione del peso occupato dai tre settori emerge con chiarezza dalla Tabella 3 riportata di seguito: facendo un confronto tra i dati per il 2003 e per il 2011, in generale si nota un aumento del valore della produzione per tutti i settori e, guardando poi alle percentuali, ciò che risulta evidente è una progressiva diminuzione del peso del primario (dall'8% al 4,2%), accompagnata invece dall'aumento di quello del terziario (dal 32% al 34,6%), mentre in generale il peso del secondario ha subito soltanto una leggera crescita (dal 60% al 61,2%)[267].

[266] *Huairouqu shi nian jingji shehui fazhan jiben qingkuang* 怀柔区十年经济社会发展基本情况 (Quadro generale dello sviluppo economico e sociale del distretto di Huairou negli ultimi dieci anni), http://www.hrtj.gov.cn/Page/213/InfoID/18566/SourceId/822/PubDate/2012-11-30/Default.aspx , p.1.

[267] Prendendo in considerazione ogni singolo settore, si vede che all'interno del primario il più alto valore di produzione è da attribuire all'allevamento (830 milioni RMB), seguito dall'agricoltura (620 milioni RMB); per quanto riguarda poi i settori secondario e terziario, i più alti valori di produzione sono da attribuire rispettivamente all'industria (7,7 miliardi RMB) e al settore immobiliare (980 milioni RMB).

	Valore della produzione al 2003	% sul totale	Valore della produzione al 2011	% sul totale
Settore Primario	490 milioni RMB	8%	712 milioni RMB	4,2%
Settore Secondario	3,7 miliardi RMB	60%	10,3 miliardi RMB	61,2%
Settore Terziario	2 miliardi RMB	32%	5,8 miliardi RMB	34,6%

Tabella 3 – Il peso dei tre settori sul totale del PIL del distretto per gli anni 2003 e 2010[268]

Lo standard proposto all'interno dell'Undicesimo piano quinquennale rispetto alla composizione del PIL per il 2010 auspicava il raggiungimento di un peso dei tre settori rispettivamente del 4,2% - 51,4% - 44,4%, percentuali che confermano la volontà, espressa anche nelle strategie generali, di aumentare sempre di più il ruolo del settore terziario, soprattutto rispetto al secondario. Guardando però ai dati relativi al 2011 appare chiaro che siamo ancora lontani da tale situazione, in quanto appunto il secondario rappresenta ancora una quota troppo consistente del valore di produzione (61,2%) rispetto al terziario (34,6%).

Andando poi a vedere il PIL pro-capite, anche in questo ambito il *trend* generale è caratterizzato da un progressivo aumento, per cui infatti dai 1644 $ pro-capite del 2000 si è passati ai 7025 $ del 2011 (Figura 4), con un tasso di crescita media annua del 13,3%: riportando tali cifre in renminbi (secondo il tasso di cambio attuale), il passaggio è all'incirca dai 10000 ai 43000 RMB.
L'unico standard di riferimento disponibile per tale indicatore è quello proposto all'interno del Dodicesimo piano quinquennale per il distretto, che fissa nei 67000 RMB la quota da raggiungere nel 2015: se si suppone il mantenimento di un tasso di crescita media annua di circa il 13% dal 2011 al 2015, il raggiungimento di tale standard risulta praticamente assicurato.

[268] All'interno della tabella sono integrati i dati statistici relativi agli anni 2003 e 2011, estrapolati dal *Huairouqu tongji nianjian* 怀柔区统计年鉴 (Statistical Yearbook del distretto di Huairou) 2003 e 2011.

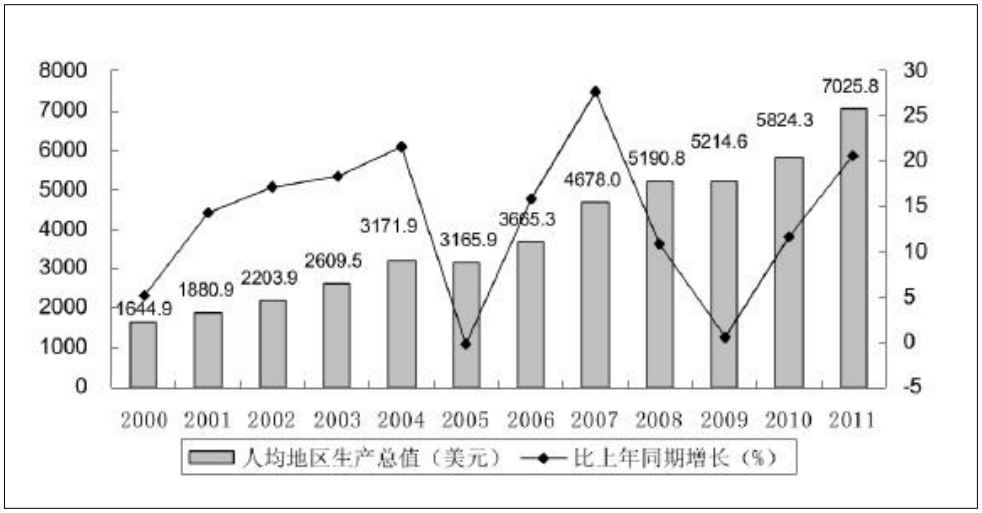


Figura 4 – Il PIL pro-capite del distretto 2000-2011[269]

Al di là delle considerazioni portate avanti fino ad ora sul PIL, un altro aspetto sicuramente molto interessante è quello relativo al bilancio fiscale del distretto, per cui negli ultimi anni si è assistito a un aumento sia delle entrate che della spesa pubblica: nel caso delle entrate c'è stato un passaggio da 910 milioni di RMB nel 2006 a 1,8 miliardi e 2,1 miliardi rispettivamente nel 2010 e 2011, mentre per quanto riguarda la spesa pubblica negli stessi anni le quote registrate sono rispettivamente di 2,7 , 6,3 e 7 miliardi di RMB (Figura 5).

Figura 5 – Entrate e spesa pubblica del distretto 2006-2010[270]

[269] *Huairouqu shi nian jingji shehui fazhan jiben qingkuang* 怀柔区十年经济社会发展基本情况 (Quadro generale dello sviluppo economico e sociale del distretto di Huairou negli ultimi dieci anni), http://www.hrtj.gov.cn/Page/213/InfoID/18566/SourceId/822/PubDate/2012-11-30/Default.aspx , p.2.

[270] *Huairouqu tongji nianjian* 2010 怀柔区统计年鉴 (Statistical Yearbook del distretto di Huairou per l'anno 2010).

E' poi interessante notare che, all'interno delle voci della spesa pubblica, al 2010 la quota più alta (1,1 miliardi di RMB, il 18,7% del totale) è stata destinata alle operazioni di amministrazione e gestione delle comunità, ed è anche significativo il fatto che recentemente si è assistito ad un sostanziale aumento della spesa destinata al settore sanitario e a quello dell'istruzione, a cui nel 2011 sono stati destinati rispettivamente 550 milioni e 1,5 miliardi di RMB (più del doppio rispetto al 2007 per il primo e il 13,8% in più rispetto al 2010 per il secondo).

Per quanto riguarda l'ambito degli investimenti in capitali fissi, la Figura 6 dimostra come dal 2000 al 2010 si sia assistito ad un notevole aumento del totale delle quote: se il valore di questi investimenti ammontava a 1,1 miliardi di RMB nel 2000, esso ha raggiunto quasi i 12 miliardi nel 2011. Risulta poi interessante considerare come, sempre al 2011, l'83,2% del totale (corrispondente a 9,9 miliardi di RMB[271]) sia stato indirizzato al settore terziario: se si confronta tale percentuale con il 54% del 2000, risulta evidente che in questo ambito la volontà di promuovere lo sviluppo del settore terziario abbia recentemente trovato una risposta positiva.

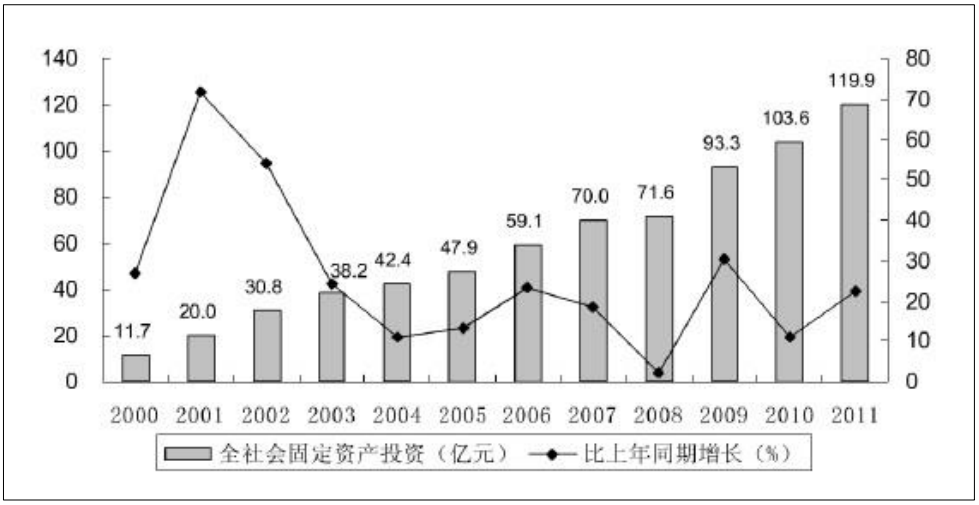


Figura 6 – Investimenti in capitali fissi 2000-2011[272]

Un altro aspetto su cui vale la pena soffermarsi è poi quello relativo all'aumento dei consumi da parte delle famiglie urbane e rurali del distretto registrato negli ultimi anni: in primo luogo è importante considerare come ciò sia strettamente collegato al fenomeno già delineato dell'aumento

[271] Nel 2011, all'interno di tale cifra, 2,1 miliardi di RMB sono stati investiti nel settore immobiliare, che come abbiamo visto in precedenza rappresenta il settore con il più alto valore di produzione del terziario.

[272] *Huairouqu shi nian jingji shehui fazhan jiben qingkuang* 怀柔区十年经济社会发展基本情况 (Quadro generale dello sviluppo economico e sociale del distretto di Huairou negli ultimi dieci anni), http://www.hrtj.gov.cn/Page/213/InfoID/18566/SourceId/822/PubDate/2012-11-30/Default.aspx , p.4.

del reddito della popolazione, per cui è ovvio che avendo un reddito maggiore a disposizione le famiglie siano portate a spendere di più. Prendendo ad esempio in considerazione la spesa totale per l'acquisto degli articoli al dettaglio dal 2000 al 2011, si è passati da un valore totale di 1,4 miliardi di RMB a 7,9 miliardi, e guardando poi più nello specifico alle quote dei consumi pro-capite della popolazione la forte crescita dei consumi è assolutamente confermata.
Ancora una volta è importante però dare uno sguardo alle differenze esistenti tra la situazione della popolazione registrata come urbana e di quella rurale: per entrambi i gruppi si è assistito ad una forte crescita dei consumi pro-capite, per cui per il primo gruppo dai 9108 RMB pro-capite del 2003 si è passati ai 16258 RMB del 2011, mentre per il secondo i valori per gli stessi anni sono rispettivamente di 3921 e di 9483 RMB. La prima considerazione che può essere tratta da tali dati riguarda l'esistenza di un *gap* piuttosto sostanziale (anche se in graduale diminuzione) tra i consumi dei due gruppi[273], che risulta ovviamente in linea con quanto detto precedentemente riguardo alle differenze di reddito. In secondo luogo è poi interessante notare come la tendenza all'aumento abbia riguardato in maniera più accentuata il gruppo della popolazione rurale rispetto a quella urbana, e ciò si può ben spiegare considerando il livello molto più basso di partenza.

A questo punto, per concludere il quadro fino ad ora delineato sullo sviluppo economico del distretto, può risultare interessante dare uno sguardo a quelli che, a livello di pianificazione, sono stati riconosciuti e indicati come i settori di punta su cui dovrebbe basarsi lo sviluppo economico del distretto: come è stato ampiamente delineato nel corso del capitolo precedente infatti, la volontà è quella di promuovere la crescita del settore turistico, lo sviluppo di una produzione industriale basata sull'high-tech e su un settore manifatturiero moderno e dell'industria culturale e dell'innovazione. In generale, negli ultimi anni all'interno di tali settori si stanno effettivamente registrando dei miglioramenti rispetto al passato, con un aumento della produzione, dei proventi e del personale impiegato.
Per quanto riguarda l'industria turistica, ad esempio, il distretto si trova al secondo posto tra le zone di sviluppo per la riabilitazione ecologica, e in effetti negli ultimi anni si è registrato un forte incremento sia a livello di numero di visitatori all'anno che a livello di proventi derivanti da tale settore: il tasso di crescita media annua dei proventi tra il 2000 e il 2011 è stato del 21,6%, arrivando a una quota totale di 3,6 miliardi di RMB. Guardando invece al settore manifatturiero moderno, con dei tassi di crescita media annua del 38% e del 37,4% nel periodo dell'Undicesimo

[273] Il *gap* tra i consumi pro-capite della popolazione urbana e rurale risulta evidente se si guarda alle percentuali relative al rapporto tra i valori appena indicati: al 2003 i consumi pro-capite della popolazione rurale corrispondevano al 43% di quelli della popolazione urbana, mentre per il 2011 tale percentuale si è innalzata fino al 58%. Così come si è visto per il reddito, anche in questo caso il *gap* si sta progressivamente restringendo, ma siamo ancora di fronte a differenze sostanziali.

piano quinquennale, nel 2011 il valore della produzione e i proventi totali hanno raggiunto rispettivamente i 32,6 e i 33 miliardi di RMB[274]. Anche nell'ambito dell'industria creativa e dell'innovazione scientifica e tecnologica i risultati più recenti sembrano dimostrare esiti positivi delle strategie messe in atto, con un aumento del 15,1% del numero degli impiegati e del 35% dei proventi tra il 2010 e il 2011 nel primo settore, mentre per quanto riguarda il secondo ambito viene riportato che il distretto si colloca al primo posto tra le zone di sviluppo per la riabilitazione ecologica per il numero di contratti tecnologici firmati e per il numero di brevetti richiesti e approvati[275] nel corso del 2011[276].

Previdenza sociale, istruzione e sanità

Se come abbiamo appena visto lo sviluppo economico del distretto è stato caratterizzato negli ultimi anni da una serie di miglioramenti, risulta a questo punto interessante dare uno sguardo ad alcuni dei fattori più significativi e rappresentativi dell'ambito sociale: come è stato infatti ampiamente discusso nel corso del primo capitolo, il problema fondamentale che ha colpito molte realtà urbane cinesi consiste proprio in un accentuato sviluppo economico non accompagnato dalla messa in atto di misure adeguate a livello di previdenza sociale (assicurazioni, abitazioni, sussidi ecc.) e di servizi pubblici accessibili per tutti i gruppi sociali, cosa che ha portato alla diffusione di forme di disuguaglianza molto accentuate.

Per quanto riguarda il distretto di Huairou, un dato sicuramente molto significativo è quello relativo all'aumento della copertura delle cinque principali forme di assicurazione negli ultimi anni: come dimostra la Tabella 4 infatti, dal 2007 al 2011 il numero di persone coperte da assicurazione pensionistica (yanglao baoxian) 养老保险, assicurazione contro la disoccupazione (shiye baoxian) 失业保险, contro gli infortuni sul lavoro (gongshang baoxian) 工伤保险, maternità (shengyu baoxian) 生育保险 e dall'assicurazione sanitaria di base (yiliao baoxian) 医疗保险 è sensibilmente cresciuto, e questo rappresenta un segnale sicuramente positivo[277].

[274] Tali cifre rappresentano rispettivamente il 67,2% e il 65,2% del valore totale della produzione e degli introiti totali del settore industriale, cosa che indica un ruolo effettivamente centrale di tale tipologia produttiva, in accordo con quanto auspicato nelle strategie a livello distrettuale.
[275] Nel corso del 2011 all'interno del distretto sono stati firmati 110 contratti tecnologici, per un valore totale di 160 milioni di RMB, mentre su 338 richieste di brevetti ne sono state approvate 231.
[276] *Huairouqu shi nian jingji shehui fazhan jiben qingkuang* 怀柔区十年经济社会发展基本情况 (Quadro generale dello sviluppo economico e sociale del distretto di Huairou negli ultimi dieci anni), http://www.hrtj.gov.cn/Page/213/InfoID/18566/SourceId/822/PubDate/2012-11-30/Default.aspx , pp.4-7.
[277] In realtà, come è stato già discusso nel corso del primo capitolo, se da una parte l'aumento della copertura costituisce un chiaro segnale di miglioramento e di progressiva espansione del sistema assicurativo, dall'altra esso non può costituire da solo l'unico elemento di rifermento nella volontà di delineare un quadro completo del settore della

	2007	2011
Pensione	91000	143000
Disoccupazione	91000	137000
Infortuni sul lavoro	110000	121000
Maternità	45000	64000
Assicurazione sanitaria di base	108000	157000

Tabella 4 – Copertura delle 5 principali forme di assicurazione[278]

Un altro aspetto interessante è poi quello relativo all'applicazione all'interno del distretto del *Minimum Living Security Standard Scheme* (MLSS, vedi Cap.1 p.22), che come abbiamo visto costituisce uno dei principali programmi di assistenza per le famiglie più disagiate. Guardando alle statistiche ufficiali, risulta subito evidente come vengano forniti dati separati per la popolazione urbana e per quella rurale, e come per il secondo gruppo siano disponibili soltanto dati relativi agli ultimi anni, cosa che probabilmente si lega ad un'applicazione ritardata del programma nelle zone rurali rispetto alle zone urbane. Le cifre fornite relativamente alla popolazione urbana indicano un passaggio dalle 3042 persone incluse nel programma al 2003 a 1986 nel 2011, mentre per la popolazione rurale i dati disponibili, relativi al 2010 e al 2011, indicano una leggera diminuzione, da 8145 a 7859, anche se si tratta ovviamente di cifre di molto superiori rispetto al primo gruppo: come abbiamo visto in precedenza infatti, sebbene negli ultimi anni sia stato registrato un innalzamento generale del livello di vita e del reddito di tutta la popolazione, il *gap* tra le zone urbane e quelle rurali risulta ancora molto elevato, per cui è logico che il numero di persone caratterizzate da condizioni di vita tali da rientrare nel programma sia più alto per queste ultime.

All'interno dei *report* ufficiali e delle statistiche è possibile poi trovare riferimenti a tutta una serie di iniziative promosse dal governo locale e mirate allo sviluppo degli strumenti e dei canali di assistenza in più direzioni, a partire dall'allargamento dei canali di impiego articolati in tre differenti livelli (distrettuale, cittadino, villaggi), per passare poi alla promozione di programmi alternativi rispetto al MLSS e di meccanismi di assistenza di lungo periodo per le famiglie più

(segue nota) previdenza sociale, in quanto tale operazione richiederebbe un'analisi specifica dei servizi e delle prestazioni effettivamente offerti per ogni singola forma di assicurazione.

[278] *Huairouqu shi nian jingji shehui fazhan jiben qingkuang* 怀柔区十年经济社会发展基本情况 (Quadro generale dello sviluppo economico e sociale del distretto di Huairou negli ultimi dieci anni), http://www.hrtj.gov.cn/Page/213/InfoID/18566/SourceId/822/PubDate/2012-11-30/Default.aspx , pp.8-9.

bisognose[279], o alla delineazione di standard sempre più alti per la realizzazione delle *affordable housing* e delle abitazioni popolari destinate alle famiglie che godono di sussidi.

Per quanto riguarda l'ambito dell'istruzione e della cultura, è già stato accennato come recentemente si sia registrato un sostanziale aumento degli investimenti pubblici e dei fondi allocati (1,5 miliardi di RMB nel 2011) per lo sviluppo di un sistema che, secondo quanto stabilito a livello di *planning*, dovrebbe raggiungere una copertura totale su tutte le zone del distretto nell'ambito dell'educazione di base, e dovrebbe essere caratterizzato da un progressivo innalzamento del livello qualitativo in quello dell'istruzione secondaria e universitaria. I dati forniti relativamente agli ultimi anni vedono una diminuzione del numero degli istituti scolastici (sia per la scuola primaria che per quella secondaria), accompagnata però da più alte percentuali relative al tasso di superamento degli esami per l'accesso alla scuola secondaria superiore e soprattutto all'università, passate rispettivamente dal 95% al 96% e dal 76,4% all'88,3% tra il 2003 e il 2011. Per quanto riguarda poi l'educazione primaria, al 2011 il 100% dei bambini in età scolastica erano iscritti e hanno finito regolarmente il primo ciclo di studi.

Anche per quanto riguarda il settore sanitario si è recentemente assistito ad un aumento della spesa pubblica destinata allo sviluppo dei servizi offerti in questo ambito, che dai 210 milioni di RMB nel 2007 ha raggiunto i 550 milioni nel 2011. In generale, tale incremento sembra effettivamente essersi tradotto in una serie di miglioramenti, a partire ad esempio dall'aumento del numero degli ospedali, da 10 a 12 dal 2003 al 2011, e di quello dei *Community Health Centers* distribuiti all'interno del distretto, passati da 10 a 16 nello stesso periodo. Anche il numero del personale tecnico sanitario ha subito un forte aumento: da un totale di 1580 persone nel 2003 si è passati a 2719 nel 2010 (Figura 7), per arrivare poi a 2901 nel 2011.

[279] Ne sono un esempio i cosiddetti "meccanismi di assistenza nel lungo periodo" destinati alle famiglie in cui nessun membro ha un'occupazione (ling jiuye jiating) "零就业家庭" oppure alle famiglie in cui tutti i membri sono unicamente occupati nel settore agricolo (chun nong juiye jiating) "纯农就业家庭".

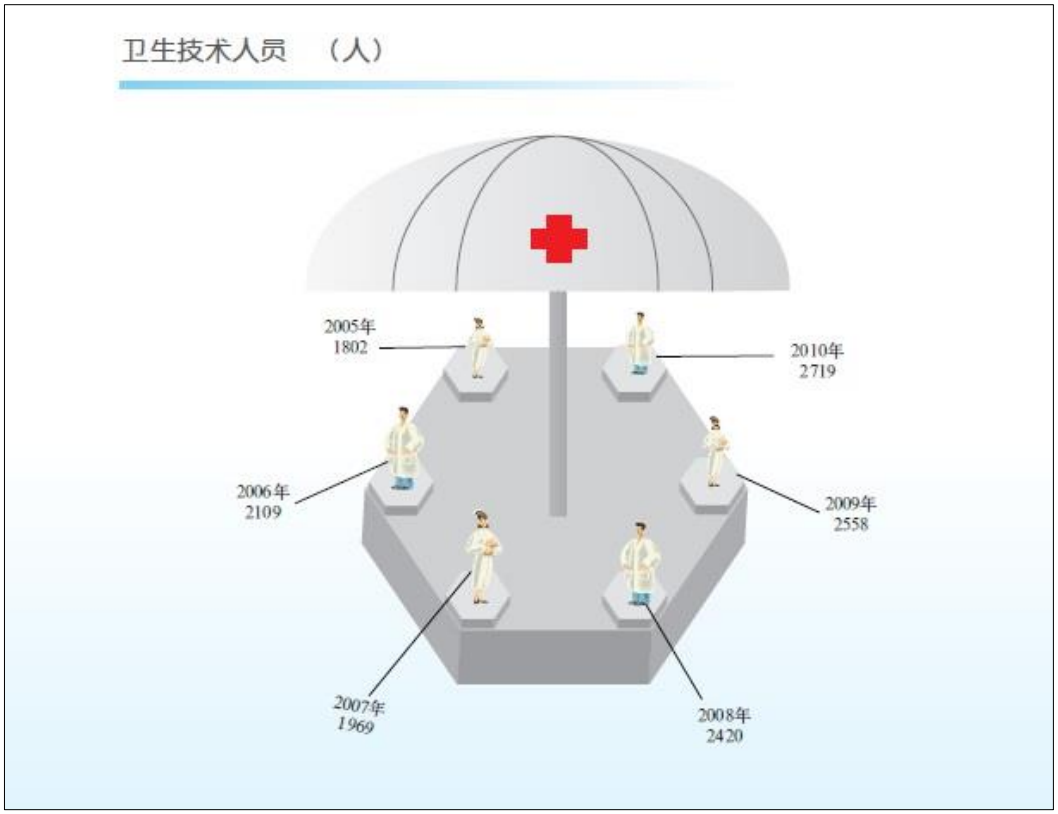


Figura 7 – Il personale tecnico sanitario del distretto 2005-2010[280]

Ci sono poi molti altri indicatori a cui si può far riferimento nella volontà di delineare un quadro sulla situazione generale del settore sanitario. Prendendo ad esempio quello dei letti d'ospedale ogni 1000 persone, lo standard proposto all'interno del Master Plan per la *New Town* indicava una quota di quattro letti ogni 1000 persone per il 2010: tale quota nel 2010 era di 3,15, e si alzata poi al 3,44 nel 2011, indicando dunque la presenza di un miglioramento, ma che non è ancora sufficiente a garantire il raggiungimento degli standard delineati. Anche il numero degli infermieri e dei dottori specializzati ogni 1000 persone è recentemente aumentato, assestandosi rispettivamente a 2,52 e 3,31 nel 2011.

Il tasso di mortalità infantile (per i bambini al di sotto dei 5 anni), che nel 2004 era del 5,27%, è sceso nel 2011 al 4,52%, e il sistema delle cooperative sanitarie rurali ha raggiunto nel 2011 un tasso di copertura a livello distrettuale del 97,13%, con un totale di154700 persone che possono usufruire dei servizi offerti.

[280] *Huairouqu tongji nianjian* 2010 怀柔区统计年鉴 (Statistical Yearbook del distretto di Huairou per l'anno 2010).

Qualità ambientale

Come è stato ampiamente discusso nel corso del capitolo precedente, le strategie mirate alla preservazione ecologica e al miglioramento della qualità ambientale costituiscono una parte fondamentale delle strategie generali per lo sviluppo del distretto. Gli indicatori e gli standard forniti nel Master Plan per la *New Town* e all'interno dell'Undicesimo piano quinquennale sono dunque molteplici, e nella volontà di completare il quadro generale sull'evoluzione della situazione economica, sociale e ambientale per il distretto di Huairou si è quindi deciso di far riferimento a quei dati che risultano particolarmente significativi in quest'ottica.

Partendo dalla volontà dichiarata di basare lo sviluppo economico del distretto su un modello che sia il più possibile ecocompatibile, tra i vari indicatori proposti risultano di particolare interesse quelli relativi ai consumi energetici e di acqua ogni 10000 RMB di prodotto interno lordo.
Nel primo caso, come risulta evidente dalla Figura 8, si nota un milgioramento della situazione nel corso degli ultimi anni, miglioramento che si configura in una progressiva riduzione dei consumi energetici (misurati in tonnellate di *Carbon Equivalent*, CE) per produrre la stessa quantità di PIL: dalle 0,9 t di CE ogni 10000 RMB di PIL del 2005 si è infatti arrivati alle 0,69 e alle 0,61 t di CE rispettivamente nel 2010 e nel 2011, con un tasso di decrescita per questo ultimo anno del 3,74%[281].
In realtà tale miglioramento non ha comunque permesso il raggiungimento dello standard fissato all'interno dell'Undicesimo piano quinquennale, che prevedeva per il 2010 consumi energetici pari a 0,43 t di CE ogni 10000 RMB di PIL.

[281] Un notevole miglioramento si è registrato nell'ambito della produzione industriale, per cui dal 2005 al 2010 i consumi energetici ogni 10000 RMB di PIL sono passati da 0,8 a 0,5 t di CE.

Figura 8 – Consumi energetici ogni 10000 RMB di PIL 2005-2010[282]

Per quanto riguarda poi i consumi di acqua in relazione al prodotto interno lordo, al 2011 la quantità di risorse idriche utilizzate ogni 10000 RMB di PIL è stata di 44,60 tonnellate: è importante considerare che in questo ambito, oltre al miglioramento progressivo (8,78 t in meno rispetto al 2010 e tasso di decrescita dell'11,78%), si può notare il raggiungimento e il superamento dello standard fissato nell'Undicesimo piano quinquennale, che auspicava per lo stesso indicatore un valore pari a 70 t per il 2010. Tale risultato è sicuramente legato ad un sempre maggiore ricorso a pratiche di trattamento e riutilizzo delle acque reflue industriali, il cui tasso di trattamento a livello distrettuale nel 2011 è stato dell'86%.
Rimanendo nell'ambito delle risorse idriche, anche i consumi per uso domestico hanno visto una diminuzione negli ultimi anni, con una quantità totale di acqua utilizzata che è scesa dai 4,7 milioni di tonnellate nel 2003 ai 2,4 milioni nel 2010, e quindi anche in questo ambito i risvolti possono essere considerati positivi.

Un altro indicatore interessante è quello relativo alla percentuale di giorni all'anno caratterizzati da qualità dell'aria di Grado 2 o superiore[283]: la percentuale riportata per il 2010 dell'83% (304 giorni) dimostra il raggiungimento dello standard proposto (80%) anche se poi, guardando ai dati relativi al

[282] *Huairouqu tongji nianjian* 2010 怀柔区统计年鉴 (Statistical Yearbook del distretto di Huairou per l'anno 2010).
[283] Si è già parlato del la classificazione della qualità dell'aria in Grado 1, 2 e 3 nel corso del primo capitolo relativamente alla situazione a livello nazionale (Cap.1, p.18).

2011 (84%), la situazione mostra un leggero peggioramento, sebbene si continui a rimanere al di sopra ai valori di riferimento. Sempre in relazione alla qualità atmosferica, è interessante considerare una notevole diminuzione delle emissioni di biossido di zolfo[284] negli ultimi anni: tali emissioni hanno visto una diminuzione del 43,5% dal 2007 al 2011, con il raggiungimento di 2069 t in questo anno, e ciò sembra dunque indicare una decisa messa in atto di misure efficaci in questo ambito.

Per quanto riguarda poi le strategie mirate al rinforzamento del sistema verde del distretto, l'indicatore più importante di riferimento è sicuramente quello relativo al tasso di copertura forestale dell'intero territorio: negli ultimi anni, in una situazione caratterizzata comunque da alti livelli di partenza, questo valore ha conosciuto un aumento non particolarmente deciso, passando dal 75,3% del 2007 al 75,5% del 2011[285]. Come si è visto precedentemente, l'obiettivo proposto all'interno del Master Plan e dell'Undicesimo piano quinquennale era quello di raggiungere il 77%, per cui in questo caso, considerando la crescita piuttosto rallentata degli ultimi anni, il lavoro da fare risulta ancora molto.

Per completare questa panoramica generale sull'evoluzione della situazione ambientale, è infine importante dare uno sguardo alle attività di gestione dei rifiuti, ambito in cui si possono notare alcuni passi in avanti: il tasso di trattamento dei rifiuti domestici in tutto il distretto ha visto una crescita sostanziale nel periodo dell'Undicesimo piano quinquennale, per cui dal 59,4% del 2006 si è arrivati ad un tasso dell'85,7% nel 2011[286], mentre per quanto riguarda lo stesso indicatore relativo unicamente alle zone urbane il tasso raggiunto è del 97,09%, a fronte però di uno standard fissato per il 100%. Per quanto riguarda poi i rifiuti industriali, i dati statistici indicano che al 2010 il 94,8% dei rifiuti prodotti sono stati trattati e riutilizzati, e ciò sembra testimoniare l'effettiva messa in atto di meccanismi che si richiamano al principio di *Circular Economy*, così come era stato auspicato all'interno delle strategie di pianificazione.

[284] Il biossido di zolfo è di origine soprattutto industriale e deriva principalmente dalla combustione di carbone.
[285] *Huairouqu tongji nianjian* 2007 e 2011 怀柔区统计年鉴 (Statistical Yearbook del distretto di Huairou per gli anni 2007 e 2011).
[286] *Huairouqu shi nian jingji shehui fazhan jiben qingkuang* 怀柔区十年经济社会发展基本情况 (Quadro generale dello sviluppo economico e sociale del distretto di Huairou negli ultimi dieci anni), http://www.hrtj.gov.cn/Page/213/InfoID/18566/SourceId/822/PubDate/2012-11-30/Default.aspx , p.10.

4.2 Verso la realizzazione della *New Town* di Huairou

Come è stato anticipato all'inizio della sezione precedente, la volontà di formulare un bilancio sulla riuscita o meno delle strategie per la *New Town* delineate nel corso del capitolo precedente deve necessariamente fare i conti con la natura ancora "*in progress*" del processo stesso di realizzazione della città, per cui risulta evidente che l'approccio basato sui dati statistici adottato in precedenza per la dimensione distrettuale debba a questo punto essere abbandonato. In una prospettiva ovviamente più limitata e nella consapevolezza di esiti necessariamente incompleti, la via che si è scelto di seguire è dunque quella di prendere in considerazione alcuni dei singoli progetti relativi ad ambiti diversi (trasporti, sistema verde, struttura urbana, sistema sanitario e dell'istruzione ecc.) che sono stati ad oggi realizzati o avviati, per arrivare ad avere un'idea della situazione attuale di implementazione delle strategie per la *New Town*.

Il sistema stradale

La rete stradale costituisce sicuramente una delle sfere d'azione al momento maggiormente interessate dalla promozione e realizzazione di progetti che rispondono alle necessità individuate all'interno delle strategie per la nuova città di Huairou. In accordo con quanto previsto dal Master Plan, i progetti si articolano su diversi livelli, per cui i nuovi tratti stradali possono rispondere alle esigenze di collegamento all'interno della nuova città o verso l'esterno.

Nel primo caso, ad esempio, nell'ottobre 2012 è stato approvato il progetto per la realizzazione di un nuovo tratto di collegamento tra la città esistente e quella che dovrà diventare la nuova *Core Area*, che si estenderà in direzione est-ovest per una lunghezza totale di circa 750m[287]. Un altro progetto interessante, rimanendo sempre all'interno della *New Town Area*, è poi quello relativo alla Huairou xincheng zhonggaolu daolu 怀柔新城中高路道路, che si estende per 1750m[288] e che ha come funzione fondamentale quella di facilitare il collegamento tra la zona di produzione industriale dell'agglomerato di Yanqi e la Zona Centrale della nuova città; a differenza del progetto precedente, con un investimento totale di 270 milioni di RMB, i lavori per la realizzazione iniziati nel 2009 erano già arrivati all'85% nel giugno 2012, e la strada è stata aperta al traffico nel mese successivo[289].

[287] In particolare questo tratto stradale partirà dall'intersezione della Xinghuai dajie 兴怀大街 con la Kaifang lu 开放路, per estendersi fino alla rotatoria Kaifang 开放环岛, costituendo quindi un nuovo collegamento anche con la Jingmilu 京密路.

[288] L'estensione della nuova strada va dalla Strada Nazionale 111, 111 国道, alla Yanqihe xilu 雁栖河西路.

[289] http://www.bjhr.gov.cn/publish/main/hrdt/hrkx/20120619163849539355480/index.html, 20-03-2013.

La costruzione dei nuovi isolati per la New Town

Una parte importante dei lavori per la realizzazione della *New Town* è poi costituita sicuramente dalla progettazione e costruzione dei singoli isolati che andranno a comporre materialmente la nuova città. A titolo esemplificativo sono stati scelti l'isolato n°4 e gli isolati n° 07 e 08:

- Nell'ottobre del 2012 è stato ufficialmente firmato l'accordo di collaborazione tra il governo di Huairou e l'impresa Beikong Srl per la realizzazione dell'isolato 04 della *Core Area* della nuova città di Huairou (Huairou xincheng hexinqu 04 jiequ) 怀柔新城核心区 04 街区: con un'estensione di 333 ettari e localizzato ad est della città esistente, questo isolato dovrà assolvere alla funzione di concentrazione di servizi moderni legati alle attività di business, all'industria culturale e all'organizzazione di conferenze e meeting, così come previsto dal Master Plan. I lavori per la realizzazione non sono ancora iniziati, ma è molto interessante notare che nel gennaio del 2013 sono stati pubblicati, nel sito del governo locale di Huairou, i risultati delle prime fasi dell'analisi condotta sull'impatto ambientale di alcune parti del progetto[290]. Accanto a tale analisi sono poi descritte le modalità, le tempistiche e i contatti di riferimento per coloro (singoli individui o organizzazioni) che volessero esprimere la propria opinione e le proprie idee su tali progetti, in quanto la raccolta del parere della società civile viene indicata, almeno a livello teorico, come una parte fondamentale di tale analisi preliminare alla realizzazione del progetto[291].
- L'accordo per la realizzazione degli isolati n° 07 e 08 della *New Town* di Huairou (Huairou xincheng 07, 08 jiequ) 怀柔新城 07, 08 街区 è stato firmato dal governo di Huairou nell'ottobre del 2012, e in questo caso la costruzione delle suddette zone urbane interesserà l'area di sviluppo per l'industria cinematografica e televisiva localizzata presso Yangsong (nuova zona est della *New Town*) per un'estensione totale di 200 ettari.

Il sistema verde: il parco Binhe

Alla delineazione delle strategie viste nel capitolo precedente per lo sviluppo del sistema di spazi verdi pubblici nelle zone urbane del distretto, è seguita la decisione di realizzare nove nuovi parchi pubblici nel periodo 2011-2015. Nel 2011 dunque è stata portata a termine la stesura del progetto per il parco che sorgerà nella zona dimostrativa del lago Yanqi (vedi in seguito), e allo stesso tempo sono iniziati i lavori di costruzione per il parco Binhe (Binhe senlin gongyuan) 滨河森林公园

[290] Nel documento di riferimento si legge che la base da cui prende avvio questa tipologia di analisi è costituita dalla Legge sulla protezione ambientale della RPC e dalle Misure temporanee per la partecipazione pubblica alla valutazione dell'impatto ambientale. Tale valutazione , partendo dall'analisi della situazione attuale delle zone interessate, è mirata a determinare gli effetti ambientali dei vari progetti sia nel corso dei lavori di realizzazione che in seguito, e quindi nella fase operativa.

[291] http://www.bjhr.gov.cn/matrix/fuzzyQuery.action, 05-03-2013.

(Figura 9), localizzato nella zona sud-est della nuova città e realizzato seguendo il corso dei fiumi Huai 怀河 e Yanqi 雁栖河: il parco, ad oggi già aperto al pubblico, costituisce il giardino pubblico più esteso del distretto, e costituisce una zona polifunzionale e ricreativa per tutti i residenti della *New Town*[292].

Figura 9 – Il parco Binhe di Huairou[293]

Il sistema infrastrutturale

Come abbiamo visto in precedenza, la realizzazione di un sistema infrastrutturale adeguato alle esigenze di sviluppo del distretto e della *New Town* e che abbia il minor impatto ambientale possibile garantendo uno sfruttamento razionale delle risorse è uno degli obiettivi fondamentali espressi nel Master Plan per la nuova città e nell'Undicesimo piano quinquennale. Ovviamente anche in questo ambito i progetti concreti in cui tale obiettivo si traduce sono molteplici, e sono stati dunque scelti due di essi a titolo esemplificativo: la realizzazione di un impianto per la fornitura di riscaldamento nell'agglomerato di Yanqi e l'allargamento dell'impianto di riciclaggio dell'acqua esistente presso Miaocheng.

Per quanto riguarda il primo progetto, l'obiettivo è quello di realizzare un sistema di *central heating* per la zona di sviluppo economico e industriale della *New Town* e che quindi, rinunciando all'utilizzo di sistemi singoli separati, dovrebbe portare a una forte diminuzione dei consumi (le stime parlano di un risparmio di 46800 t di CE all'anno) e a una sostanziale riduzione delle emissioni inquinanti. La superficie interessata è di 12000m^2, e gli investimenti totali sono stati di 150 milioni di RMB; nell'agosto 2012 i lavori di realizzazione erano all'85%[294].

Per quanto concerne invece il secondo progetto, esso è stato approvato nell'aprile del 2012 e prevede l'allargamento dell'impianto di trattamento delle acque reflue esistente, con un aumento

[292] http://www.bjhr.gov.cn/publish/main/hrdt/hrkx/20120928160812161247163/index.html, 10-03-2013.
[293] http://beijing.qianlong.com/3825/2012/09/25/6904@8243088.htm, 17-05-2013.
[294] http://www.bjhr.gov.cn/publish/main/hrdt/hrkx/20120827103446764133017/index.html, 10-03-2013.

della capacità di riciclaggio giornaliera dagli attuali 60000m^3 giornalieri ai 130000m^3, attraverso l'installazione di nuove strutture e macchinari.

Il parco scientifico della *Chinese Academy of Sciences*

La realizzazione di complessi architettonici in grado di ospitare una delle sedi distaccate della *Chinese Academy of Sciences* (CAS), costituisce sicuramente il progetto centrale e più rappresentativo della messa in pratica di misure mirate alla promozione delle attività di ricerca e sviluppo e alla creazione di un sistema dell'istruzione efficiente e di alto livello. Il parco scientifico è composto da tre parti principali, ovvero la base per la ricerca scientifica (keyan jidi) 科研基地, la base per l'istruzione (jiayu jidi) 教育基地 e il centro di ricerca integrato (zonghe yanjiu zhongxin) 综合研究基地[295].

La prima base, per la cui realizzazione sono stati stanziati 5 miliardi di RMB e che al 2011 vedeva la costruzione di 13 unità di ricerca[296] già completata, è localizzata nella zona di sviluppo economico dell'agglomerato di Yanqi, e a lavori ultimati dovrebbe estendersi per quasi 960000m^2. La base per l'istruzione vede invece lo stabilimento della *Graduate School* del CAS presso il polo dell'istruzione di Yanqi: gli investimenti per questo progetto sono stati di 1,8 miliardi di RMB, e la superficie prevista è di circa 720000m^2. I lavori di realizzazione sono iniziati nel 2009, e alla fine del 2012 la prima fase di realizzazione è terminata, per cui si stima che proprio nel corso del 2013 la base possa diventare operativa a tutti gli effetti[297]. Per quanto riguarda invece la realizzazione del centro di ricerca integrato, la municipalità di Pechino e il CAS hanno firmato l'accordo nel marzo del 2011, e da quel momento è iniziata la fase di progettazione, quindi per questo progetto siamo necessariamente più indietro rispetto agli altri due.

L'ospedale "san jia" della *New Town* e l'ospedale di "livello 2" di Tanghekou

In linea con la volontà di realizzare un sistema sanitario caratterizzato da una maggiore copertura territoriale e dal raggiungimento di alti livelli delle prestazioni fornite, negli ultimi anni si è assistito all'approvazione di numerosi progetti di varia natura. Tra questi, spicca sicuramente quello relativo alla costruzione del nuovo ospedale "san jia" (Huairou shoujia sanjia yiyuan) 怀柔首家三甲医院[298]

[295] http://news.cntv.cn/20110812/105887.shtml, 14-03-2013.
[296] Il complesso, una volta terminato, sarà caratterizzato dalla presenza di vari dipartimenti, come ad esempio quello di elettronica, meccanica, chimica, acustica, informatica, ecologia, automazione ecc. Al 2011 alcuni di questi erano già stati realizzati, altri invece erano ancora nelle fasi inziali di costruzione.
[297] http://www.chinadaily.com.cn/hqsj/shbt/2012-11-20/content_7555049.html, 18-05-2013.
[298] I centri ospedalieri in Cina sono soggetti a varie classificazioni, sulla base dei posti letto e su quella dei servizi e delle prestazioni offerte. Oltre alla divisione di base degli ospedali in primo, secondo e terzo livello (一,二,三级医院), caratterizzati rispettivamente da un totale di posti letto inferiore ai 100, tra i 100 e i 500 e oltre i 500, esiste un'ulteriore

sul lato nord-ovest della nuova zona est della *New Town*: la superficie totale prevista nel progetto era di 208000m^2, di cui 99000m^2 dovrebbero essere occupati di costruzioni. Il numero totale dei posti letto previsto è di 650, con lo spazio però per l'eventuale aggiunta di 150 in caso di necessità, e l'ospedale è suddiviso in vari edifici con funzioni diverse. I lavori sono iniziati nel marzo 2011, e nel febbraio dell'anno successivo si era già arrivati ad un completamento dell'80%, per cui la conclusione e la messa in uso della struttura è prevista per il 2013 (Figura10).

Figura 10 - L'ospedale "san jia" [299]

Per quanto riguarda invece la realizzazione dell'ospedale di livello 2 (di er yiyuan) 第二医院 presso Tanghekou, è importante sottolineare come tale iniziativa sia particolarmente importante nella volontà di allargare la copertura dei trattamenti medici e dei servizi di emergenza anche nelle zone più distanti dalla *New Town*, garantendo ad esempio, come in questo caso, la diffusione di tali servizi nelle zone montuose settentrionali.

La zona ecologica dimostrativa del lago Yanqi

Come è stato più volte detto nel corso del capitolo precedente, il lago Yanqi costituisce uno di siti paesaggistici e delle aree ricreative più famose di tutto il distretto, e fa parte, insieme al monte Hongluo, della zona incentrata sulla fornitura dei servizi turistici all'interno della *New Town Area* (Cap.3, p.106). In particolare, nel maggio del 2010 è stato approvato il piano che prevede la

suddivisione all'interno di tali categorie in altri tra livelli, ovvero jia 甲 , yi 乙 e bing 丙. Senza entrare troppo nei (segue nota) dettagli, basterà dire che il livello "san jia" 三甲 è quello più alto, per cui i centri ospedalieri che rientrano in questa categoria sono caratterizzato da tecnologie avanzate e dalla concentrazione di attività diverse (fornitura di cure e trattamenti medici, ricerca e formazione, prevenzione ecc.)

[299] http://bbs.bj.house.163.com/bbs/house_0emz/275927835.html, 17-05-2013.

realizzazione e lo sviluppo, in un'area che si estende per un totale di 2093 ettari intorno al lago[300], della cosiddetta Zone ecologica dimostrativa del lago Yanqi (Yanqihu shengtai fazhan shifan qu) 雁栖湖生态发展示范区[301]. A tale progetto è stata attribuita una grande importanza non solo dal governo locale di Huairou, ma anche da quello municipale di Pechino, per cui in effetti tale zona dimostrativa è spesso citata nei documenti ufficiali come esempio degli sforzi e della volontà a livello municipale di mettere in atto un modello di sviluppo economico basato sul rispetto dell'ambiente e sulla preservazione ecologica. In particolare questa zona dovrebbe configurarsi come la base per i contatti internazionali di Pechino e come centro turistico di alto livello, il cui sviluppo dovrebbe quindi essere caratterizzato da una specializzazione funzionale nella fornitura di servizi per l'organizzazione di meeting e conferenze e per le attività turistiche e ricreative. Sulla base di tale orientamento, gli obiettivi fondamentali stabiliti nel piano sono quelli di migliorare la qualità ambientale dell'area e di basare le attività sullo sfruttamento razionale delle risorse, di promuovere il processo di urbanizzazione e di andare ad agire nel sistema di trasporti e collegamenti con il centro di Huairou e soprattutto con la capitale.

4.3 Il Master Plan per la "Nuova Huairou" di Mario Occhiuto

Il progetto mirato alla pianificazione della città sostenibile "Nuova Huairou", i cui contenuti principali sono stati presentati nel corso del capitolo precedente, costituisce un altro spunto di riflessione interessante all'interno di questo capitolo conclusivo. Dopo aver compreso in linea generale quali erano le direttive per la realizzazione della città e dopo aver compreso in che modo tale progetto si inserisse nelle più ampie strategie di sviluppo della *New Town*, il mio obiettivo originale era quello di portare avanti un'analisi sull'effettiva implementazione del progetto o, nel caso di mancata realizzazione, sulle principali cause e motivazioni. A questo proposito, non trovando informazioni esaustive all'interno delle fonti disponibili, ho deciso di muovermi in due direzioni, contattando da una parte lo studio di architettura MoA, che si è occupato del progetto, e dall'altra la Dott.ssa Pietrosanti, che come è stato già accennato si occupa della supervisione dei progetti all'interno del *Sino-Italian Cooperation Program for Environmental Protection*, ambito all'interno del quale il progetto è stato promosso.

---

[300] La zona in questione si estende a est fino alla Huaifeng gonglu 怀丰公路 e a ovest fino ai confini stessi di Yanqi zhen e del villaggio Baiyachang 柏崖厂村; a nord arriva ai confini di questo stesso villaggio e ai confini nord dell'area del CAS, mentre a sud si estende fino alla linea ferroviaria Jingtong.

[301] http://www.bjhr.gov.cn/matrix/fuzzyQuery.action, 14-03-2013.
http://beijing.qianlong.com/3825/2013/03/26/4582@8591913.htm, 18-03-2013.

Purtroppo la prima strada non ha portato ai risultati sperati, ma nel corso del colloquio con la Dott.ssa Pietrosanti è emerso come il Master Plan in questione faccia in realtà parte dei progetti che si sono fermati alla fase di pianificazione, e che di fatto non sono stati quindi realizzati. La principale causa alla base della mancata realizzazione risulta legata a questioni economiche, per cui la municipalità di Pechino ha ritenuto i costi del progetto troppo elevati e ha deciso quindi di rinunciarvi, anche se, come la Dott.ssa Pietrosanti ha sottolineato, molti degli *input* e delle indicazioni contenute nel progetto sono state comunque tenute in considerazione e utilizzate nella formulazione delle strategie per la *New Town* (in particolare per la *Core Area* a cui appunto il progetto faceva riferimento).

La mancata implementazione del progetto rappresenta uno spunto molto interessante di riflessione, e apre tutta una serie di considerazioni in relazione a quanto detto nel corso del primo capitolo relativamente alle problematiche che in molti casi si trovano di fronte progetti di questo tipo. Da una parte infatti in questo caso, come in molti altri, le valutazioni economiche hanno costituito una discriminante fondamentale nella scelta di rinunciare alla realizzazione del progetto, che è di fatto rimasto sulla carta. Dall'altra parte è però importante considerare il fatto che, come abbiamo visto nel corso delle due sezioni precedenti, ciò non ha significato una rinuncia al tentativo di mettere in pratica strategie mirate ad uno sviluppo in chiave sostenibile del distretto e alla realizzazione della *New Town*, strategie per cui si è però scelto di seguire una strada diversa rispetto alla realizzazione di una singola "città sostenibile", propendendo maggiormente per soluzioni integrate in una prospettiva spaziale e territoriale più ampia.

4.4 Le interviste condotte tra gli abitanti di Huairou: analisi dei risultati

Nella volontà di concludere e completare il quadro fino a ora delineato sulla situazione attuale del distretto e della *New Town*, e di quelli che sono quindi i principali risvolti ed esiti a distanza di alcuni anni dal lancio delle strategie ad essi rivolte, ho deciso di riportare i risultati delle interviste che ho condotto tra i residenti della cittadina di Huairou durante il mio soggiorno in Cina. L'idea di raccogliere le idee e le impressioni della popolazione locale nasce dall'importanza che viene attribuita, all'interno delle teorie su principio di "sostenibilità urbana", alla partecipazione e al coinvolgimento degli abitanti del posto, le cui esigenze e i cui stili di vita dovrebbero costituire la base imprescindibile della pianificazione e della successiva realizzazione di ambienti urbani vivibili e adeguati per i loro residenti.

In particolare, nel momento in cui mi sono trovata a dover delineare le domande da rivolgere agli abitanti di Huairou, mi sono resa conto di come fondamentalmente esse si articolassero intorno a quattro grandi questioni, ovvero la consapevolezza riguardo al concetto stesso di sostenibilità e alla sua applicazione nel contesto nazionale cinese, il livello di soddisfazione rispetto alla situazione economica, sociale e ambientale della propria città, il grado di conoscenza e di informazione relativamente alle recenti strategie promosse a livello locale e, infine, l'esistenza o meno di effettive possibilità per la popolazione di partecipare ai processi decisionali nell'ambito del *planning* urbano.
Per motivi di praticità ho deciso poi di condurre le interviste sotto forma di questionari scritti (il testo originale in cinese è riportato in Appendice), ciascuno composto da diciannove domande (sedici a risposta multipla e tre aperte), attraverso le quali ho cercato di affrontare e analizzare le questioni appena delineate.
I questionari sono stati distribuiti tra i mesi di novembre e dicembre 2012, ovvero nel corso del mio soggiorno a Pechino, durante il quale mi sono recata più volte a Huairou per svolgere appunto tale indagine. Su un totale di ottanta questionari distribuiti, settantaquattro sono risultati validi, e sono stati quindi utilizzati per elaborare le considerazioni proposte di seguito.

In primo luogo credo che sia importante specificare che, nella volontà di delineare un quadro il più possibile esaustivo e completo, ho cercato di distribuire i questionari tra persone di età, genere e livello di istruzione differente, anche se in generale le percentuali maggiori sono costituite da persone di età compresa tra i 20 e i 35 anni (54%), donne (62%), e con un livello di istruzione corrispondente al completamento degli studi universitari (49%).

Per quanto riguarda la prima questione sollevata, ovvero il livello di consapevolezza sul concetto di sostenibilità e sulla sua applicazione in Cina, la stragrande maggioranza degli intervistati (93%) ritiene che le città cinesi dovrebbero seguire un modello di sviluppo più sostenibile e in chiave ecologica, mentre ci sono poi opinioni differenti sulle principali misure che dovrebbero essere adottate per conciliare crescita economica e sostenibilità ambientale: la percentuale maggiore (46%) propende per l'adozione di misure mirate ad un innalzamento del livello di consapevolezza e alla diffusione di stili di vita maggiormente *eco-friendly* tra la popolazione, mentre la seconda scelta (30% degli intervistati) è ricaduta sulla necessità di un sistema legale più efficiente e di regolamentazioni più stringenti, per passare poi all'opzione che vede come misura principale la diffusione di tecnologie avanzate (16% degli intervistati).
Per quello che concerne poi il significato del termine *ecocity*, il 50% degli intervistati ritiene che essa si configuri come un luogo caratterizzato *in primis* dalla diffusione di stili di vita ecocompatibili tra la popolazione, e il 36% propende per la componente "tecnologica avanzata"

come tratto distintivo, mentre solo il 3% ha un'opinione direttamente negativa, ritenendo che essa si configuri già in partenza come un trucco-*escamotage* da parte delle istituzioni. La stragrande maggioranza degli intervistati (72%) afferma poi di non conoscere alcun progetto per la realizzazione di città ecologiche in Cina, mentre gli altri si dividono tra coloro che ne conoscono uno o due (15%) o più di due (9%).
Infine, nella domanda su quale fosse l'elemento più importante da tenere in conto nella valutazione della situazione di una città, l'opzione che ha raccolto il numero più alto di preferenze è la presenza di un ambiente urbano vivibile, seguita poi nell'ordine da condizioni positive di sviluppo economico, sviluppo adeguato del settore sanitario e dell'istruzione, trasporti efficienti e accessibili, sicurezza alimentare, ambiente culturale vivace e maggiori opportunità di lavoro.

Passando poi al livello di soddisfazione sulla situazione in ambito economico, sociale e ambientale della propria città, in generale i risultati dei questionari indicano l'esistenza di una situazione caratterizzata da un livello di soddisfazione medio tra gli intervistati. In particolare, per quanto riguarda la situazione economica e sociale, il 62% afferma appunto di essere mediamente soddisfatto, il 24% si divide tra soddisfatto e molto soddisfatto, mentre il 14% si dichiara non soddisfatto. In ambito ambientale, coloro che dichiarano un livello medio di soddisfazione costituiscono il 66%, mentre il restante 34% si divide tra coloro che si dichiarano soddisfatti o molto soddisfatti (23%) e coloro che invece esprimono un parere negativo (11%).
Per quanto riguarda poi l'evoluzione della situazione negli ultimi anni (dal 2005, anno di lancio del Master Plan, ad oggi), sebbene in generale l'idea prevalente sia quella che propende per l'esistenza di un processo di progressivo miglioramento, non siamo comunque di fronte ad una maggioranza assoluta: il 40% degli intervistati infatti ritiene che ci sono stati dei miglioramenti nella media, il 32% ritiene che il miglioramento è stato sostanziale e molto evidente, mentre il 28% propende per l'assenza di miglioramenti, anche se tale percentuale va poi divisa tra coloro per cui tale assenza si configura in una situazione di stallo (22%), e coloro per cui invece essa equivale addirittura ad un peggioramento (6%).
Due delle tre domande aperte all'interno del questionario sono poi indirizzate a comprendere quali sono, secondo il parere degli intervistati, le principali problematiche della città in ambito sociale e ambientale (la lista completa è disponibile in appendice). Nel primo caso, i fenomeni più citati sono nell'ordine il congestionamento del traffico e l'inefficienza dei trasporti pubblici, i prezzi troppo elevati delle abitazioni e il livello non adeguato dei servizi sanitari, seguiti poi dai salari troppo bassi, da un'eccessiva differenza tra gli stipendi e dalla scarsa equità sociale. Per quanto riguarda invece l'ambito ambientale, la maggioranza delle scelte propende per l'inquinamento atmosferico

legato al congestionamento del traffico, seguito dalla scarsa efficienza del sistema di raccolta e trattamento dei rifiuti, da strategie di gestione urbana non appropriate e dalla mancanza di spazi verdi ricreativi all'interno della città.

Per quello che concerne la terza questione, ovvero il livello di consapevolezza e di informazione della popolazione sulle iniziative e sui progetti promossi, il quadro che emerge è piuttosto negativo: gli intervistati dimostrano infatti di non conoscere affatto, o di avere una conoscenza soltanto parziale e superficiale delle iniziative più importanti promosse a livello locale.
Innanzitutto i risultati dei questionari dimostrano l'esistenza di una situazione di generale inconsapevolezza e confusione relativamente al Master Plan per la New Town di Huairou. Il 67% degli intervistati afferma di non sapere che cos'è il Master Plan, e soltanto il 4% dichiara di conoscerne i contenuti generali, mentre il restante 96% li ignora. Per quanto riguarda poi il livello di informazione relativamente alla realizzazione dei progetti per la nuova città, la maggioranza (61%) dichiara di non sapere, mentre il restante 39% risulta diviso: il 22% afferma infatti che il processo di realizzazione non è ancora arrivato a metà, un 8% afferma che i lavori sono a metà e un altro 8% dice invece che sono appena iniziati, mentre soltanto l'1% afferma che la realizzazione è ormai completa. In realtà, cambiando prospettiva e andando a vedere la combinazione all'interno di ogni singolo questionario delle risposte alle tre domande relative appunto alla conoscenza dell'esistenza, dei contenuti e del livello di implementazione del piano, il quadro che emerge dimostra una grande confusione sull'argomento: in alcuni casi, ad esempio, si dichiara di non sapere dell'esistenza del piano ma si afferma di conoscerne i contenuti, per arrivare poi addirittura a casi in cui, dopo aver negato la conoscenza dell'esistenza e dei contenuti del piano, si danno però risposte diverse dal "non so" rispetto al livello di implementazione e di realizzazione dei progetti.
Alla domanda poi relativa al progetto per la realizzazione della città sostenibile "Nuova Huairou" dell'architetto italiano Mario Occhiuto, il 96% degli intervistati risponde di non essere a conoscenza dell'esistenza del progetto: ciò potrebbe essere spiegato dal fatto che il progetto si sia di fatto fermato alla fase di pianificazione, e le scarsità di informazioni a riguardo potrebbe dunque essere legata proprio a questa situazione di mancata realizzazione.
Questo dato però, insieme con la totale inesistenza di documenti e informazioni relative progetto in lingua cinese (nel web in generale o all'interno del sito del governo locale) personalmente sperimentata nel corso delle mie ricerche, risulta interessante nell'ottica di una comparazione con le fonti e le informazioni da parte italiana: sebbene in effetti le informazioni siano sempre molto generali e di fatto non sia possibile, come ho già detto, capire sulla base di queste se il progetto è stato realizzato o meno, esso è citato spesso e viene pubblicizzato come uno dei progetti principali e più rappresentativi del programma di cooperazione, nonostante di fatto esso non sia stato realizzato.

Prendendo infine in considerazione la questione del coinvolgimento della popolazione, il 57% degli intervistati ritiene che le possibilità e le opportunità di partecipare ai processi decisionali nell'ambito del *planning* urbano per i residenti di Huairou siano moto limitate e il 24% ne sostiene una completa assenza, mentre il restante 19% esprime opinioni positive (per il 13% ci sono opportunità ma nella media, per il 6% ce ne sono molte). Per quanto riguarda invece l'esistenza dei canali informativi per la diffusione delle notizie relative alle questioni urbane, la situazione è piuttosto divisa: il 45% afferma che ci sono abbastanza canali informativi e solo il 4% dichiara che ce ne sono molti, mentre il restante 51% si divide tra coloro che ritengono che i canali informativi siano pochi (39%) e quasi nessuno (12%). Il canale informativo a cui la maggioranza degli intervistati dichiara di far riferimento è sicuramente la televisione, seguita nell'ordine da internet, dai quotidiani e dalle pubblicità.

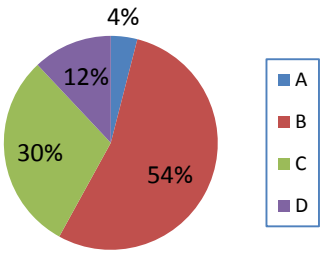
APPENDICE

Testo e risultati completi dei questionari

1.个人信息

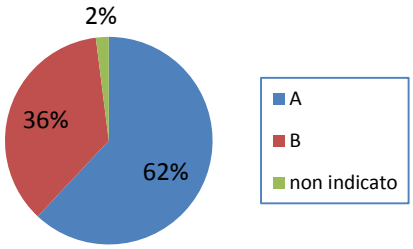
年龄

A. 20 以下　　B. 20/35　　C. 35/50　　D. 50 以上



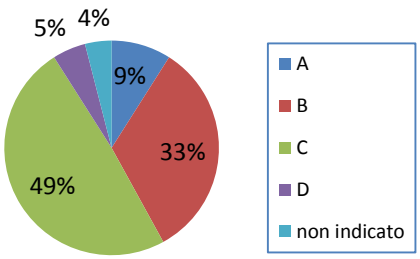
性别

A. 女性　　B. 男性



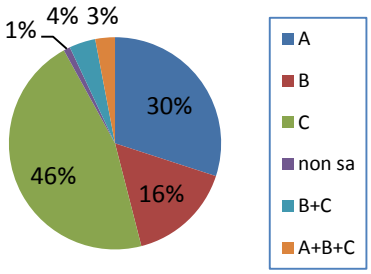
教育水平

A. 初中 / 初中以下　　B. 高中　　C. 大学　　D. 大学以上



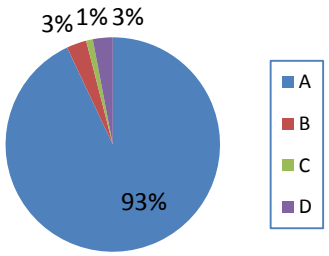
2. 要保持经济增长及可持续环境,中国政府应该采取哪种措施?

A. 严格的政府政策和规章制度
B. 推动环保新技术的发展
C. 增加人们对环境友好生活方式的意识
D. 不需要改变
E. 其他



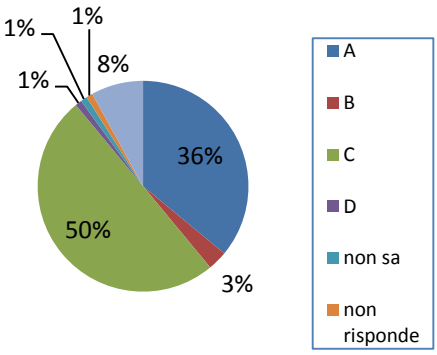
3. 你觉得中国城市应该更加生态化吗?

A. 是　　B. 保持目前状况　　C. 否　　D. 不知道



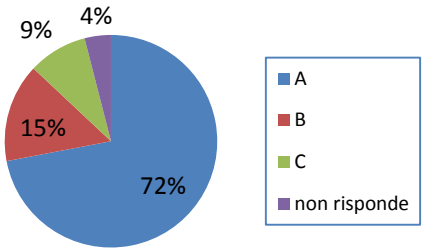
4. 你觉得生态城市是什么?

A. 拥有先进环保技术的城市
B. 政治欺骗
C. 环境意识较强的人们居住的, 并可成为示范城市的地方
D. 其他 (请阐明你的观念)



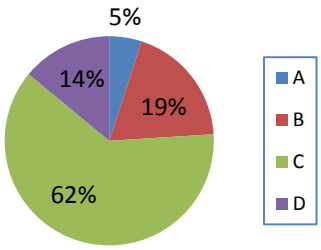
5. 你知道在中国进行的某些生态城市计划吗?

A. 不知道　　B. 1/ 2 个计划　　C. 1 / 2 个计划以上



6. 你对你目前居住城市的经济及社会发展满意不满意?

A. 非常满意
B. 满意
C. 一般
D. 不满意



7. 你觉得最重要的社会因素是什么?

A. 良好的生活环境
B. 良好的文化环境
C. 食品安全
D. 方便的交通
E. 良好的经济发展状况
F. 更多工作机会
G. 教育和医疗

Nell'ordine:

1. 良好的生活环境
2. 良好的经济发展状况
3. 教育和医疗
4. 方便的交通
5. 食品安全
6. 良好的文化环境
7. 更多工作机会

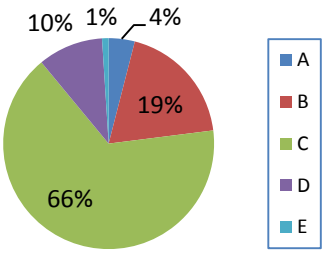
8. 你觉得在你目前居住城市存在的最大社会问题是什么?

Nell'ordine:

1. Traffico congestionato e trasporti pubblici poco efficienti
2. Prezzi delle abitazioni troppo elevati
3. Servizi sanitari non efficienti
4. Salari troppo bassi
5. Differenza tra gli stipendi
6. Scarsa equità sociale
   Disoccupazione
   Prezzi dei prodotti troppo alti
7. Livello basso sicurezza dei prodotti alimentari
   Corruzione
8. Inefficienza delle infrastrutture
   Prezzi alti servizi sanitari e istruzione

9. 你对你居住城市的环境条件满意不满意?

A. 非常满意
B. 满意
C. 一般
D. 不满意
E. 非常不满意



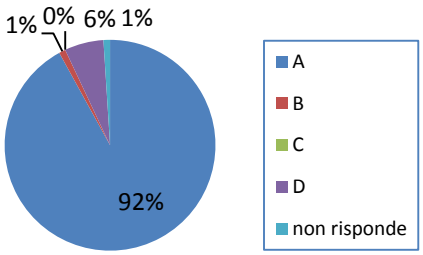
10. 你觉得在你目前居住城市最严重的环境问题是什么?

Nell'ordine:

1. Inquinamento atmosferico
2. Raccolta e trattamento rifiuti non efficienti
3. Gestione urbana inadeguata
   Scarsità spazi verdi
4. Inquinamento dei corsi d'acqua
5. Degrado degli spazi pubblici
   Scarsa attenzione del governo alle problematiche ambientali
6. Consumi eccessivi delle risorse idriche
7. Tempeste di sabbia

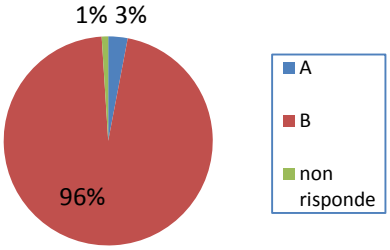
11. 你希望你目前居住的城市发展成为生态城市吗?

A. 是　　B. 保持目前状况　　C. 否　　D. 无所谓



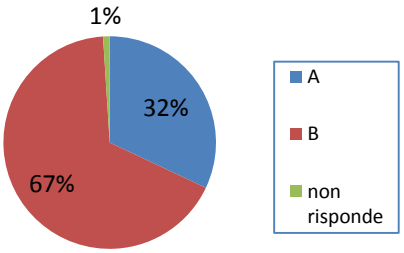
12. 你是否知道，在 2005 年，一位意大利设计师（Occhiuto）为怀柔生态新城编制了总体规划?

A. 知道（请说明知道的途径）　　B. 不知道



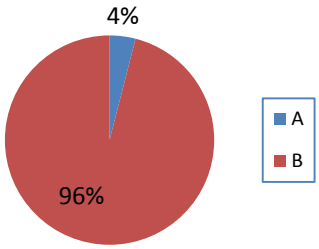
13. 你是否知道由北京市人民政府发布的"怀柔新城计划 (2004-2020)" 是什么?

A. 知道（请说明知道的途径）　　B. 不知道



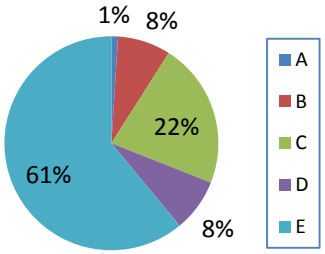
14. 你是否知道“怀柔新城计划 (2004-2020)” 的内容?

A. 知道　　B. 不知道



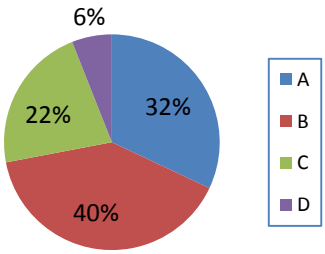
15. 据你所知，怀柔新城的工程项目的建设现状如何?

A. 工程项目已全部建设完成
B. 已完成 50%
C. 完成比例少于 50%
D. 尚未开始
E. 不知道



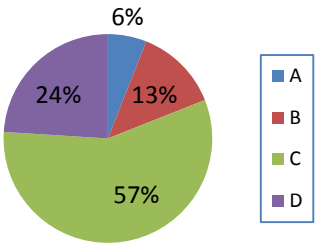
16. 你认为在 2005-2012 年期间，你所在的城市在社会、环境和经济方面是否有进步?

A. 进步显著
B. 进步一般
C. 没有进步（目前的状况与以前差不多）
D. 没有进步（形势比以前更为严峻）



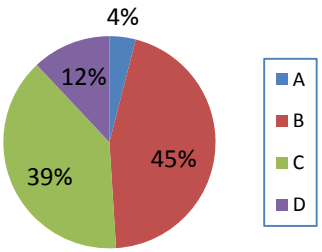
17. 你认为市民是否有机会参与城市规划方面的决策过程?（通过调查，会议等）

A. 机会很多
B. 一般
C. 机会很少
D. 没有机会



18. 你认为在城市规划方面，关于官方举措的信息发布渠道是否充足?

A. 有非常多的信息渠道
B. 一般
C. 信息渠道比较少
D. 几乎没有信息渠道



19. 这些信息渠道是什么?

Nell'ordine:

1. Televisione (canali nazionali e locali)
2. Internet
3. Quotidiani
4. Pubblicità
5. Messaggi (?)
6. Blog
7. Passaparola
8. Incontri pubblici

CONCLUSIONI

Sebbene il quarto capitolo sia già di per sé caratterizzato da una connotazione "conclusiva" rispetto all'evoluzione e alla situazione attuale del distretto di Huairou, ritengo che a questo punto sia interessante riunire le varie considerazioni portate avanti nel corso di tutto il lavoro in una sorta di bilancio generale finale, in cui i risultati dell'analisi condotta appunto per il caso specifico in questione siano integrati e collegati con gli spunti di riflessione che erano stati precedentemente proposti nella parte introduttiva.

Innanzitutto, credo che sia importante mettere in evidenza quegli elementi che, nel corso dell'analisi, hanno rappresentato le principali fonti di difficoltà e incertezza con cui ho dovuto confrontarmi. In primo luogo, le difficoltà di cui si era parlato in generale rispetto al concetto stesso di "sostenibilità" e alla valutazione della sua applicazione a realtà e contesti concreti sono state confermate in pieno. L'analisi della performance di una città o di un distretto dal punto di vista della sostenibilità, per la definizione stessa di tale concetto come "*place dependent*", impone infatti l'assunzione di una prospettiva in cui difficilmente si riescono a mettere in atto paragoni efficaci con altre realtà urbane e distrettuali, e in cui dunque l'unica via percorribile è quella del confronto con la situazione precedente e con gli standard proposti per quella determinata città o distretto, in un'analisi che si muove a cavallo tra la dimensione economica, ambientale e sociale. Un'altra considerazione significativa, a cui si è già fatto accenno nel corso del quarto capitolo, è poi quella relativa alla difficoltà di muoversi all'interno dei dati statistici forniti a livello locale, caratterizzati spesso da scarsa chiarezza degli indicatori e da una certa confusione organizzativa, così come da una corrispondenza non sempre assoluta tra gli indicatori e le unità di misura dei dati relativi ad anni diversi, per cui le operazioni di sintesi e di confronto hanno spesso richiesto un'attenzione e scrupoli particolari.

Passando poi al piano dei contenuti, credo che gli obiettivi originali delineati all'inizio di questo studio possano considerarsi raggiunti, in quanto l'analisi delle strategie recentemente promosse nel distretto di Huairou e dei risultati da esse scaturiti ha effettivamente permesso di investigare varie tipologie di iniziative attraverso cui le disposizioni fornite a livello nazionale e municipale hanno preso forma concreta a livello locale e, in un ulteriore passo avanti, di stabilire quali tra queste iniziative sono risultate più efficaci per il distretto in questione.
Per quanto riguarda appunto l'analisi della situazione attuale del distretto e della *New Town* di Huairou, ad alcuni anni dal lancio delle nuove strategie di sviluppo risulta evidente come esse, a livello distrettuale, abbiano portato a tutta una serie di risultati positivi in molti ambiti, soprattutto

nelle operazioni di preservazione ecologica o nello sviluppo del turismo e dei servizi ad esso collegati, anche se ciò ovviamente non esclude la necessità di ulteriori miglioramenti e la presenza di problemi ancora aperti e che necessitano di essere affrontati al più presto, quali ad esempio la questione della percentuale troppo bassa della popolazione registrata o quella del *gap* ancora troppo elevato tra il livello di vita dei residenti delle zone urbane e di quelle rurali. Questioni ancora da risolvere a parte, la constatazione di tale processo di graduale miglioramento conferma l'idea per cui la dimensione giusta su cui agire per promuovere il cambiamento sia quella locale, e soprattutto conferma la validità dell'ipotesi per cui tale cambiamento, per risultare davvero efficace, debba basarsi su iniziative strategiche radicate nel territorio e caratterizzate dal rispetto e dalla valorizzazione delle realtà economiche, ambientali e socio-culturali locali. Tali iniziative risultano dunque più auspicabili rispetto a singoli progetti per la costruzione di città "ecologiche" o "sostenibili" o di *development zones,* che non solo fino ad oggi hanno dimostrato una scarsa attenzione rispetto a tali elementi ma che inoltre, anche nell'ipotesi di un cambiamento di impostazione, rischierebbero comunque di costituire casi isolati scollegati dalle realtà e dai contesti circostanti, e quindi poco efficaci nell'ottica di un cambiamento generale. Nelle strategie del distretto di Huairou troviamo dunque una chiara ispirazione a questa impostazione, anche se c'è da dire che in questo caso il rispetto dell'ambiente e della cultura e stili di vita locali nelle strategie di sviluppo è sicuramente favorito dalla volontà di basare tale sviluppo proprio sulla protezione ambientale e su forme di turismo ecologiche e folkloristiche, mentre ovviamente la conciliazione risulta ben più complessa e di difficile realizzazione in quelle zone caratterizzate da un orientamento funzionale con una più forte connotazione "urbana" o "industriale".

Per quello che concerne poi la realizzazione della *New Town*, dall'analisi condotta si evince che alcuni progetti sono stati effettivamente portati a termine o sono comunque in via di realizzazione, anche se risulta evidente come la strada da percorrere per raggiungere gli obiettivi posti all'interno del Master Plan sia ancora molto lunga. In realtà però, ciò su cui vale la pena soffermarsi è l'esistenza di una domanda ancora aperta sul ruolo effettivo che il distretto e la *New Town* possono svolgere nel processo di trasformazione del modello di sviluppo di una città come Pechino. Se è vero che la preservazione ecologica all'interno del distretto ha un ruolo fondamentale sia per la qualità ambientale che per l'approvvigionamento di risorse per la capitale, e che un miglioramento della situazione all'interno dei vari distretti può contribuire al miglioramento generale della situazione della municipalità, gli interrogativi riguardano piuttosto l'effettiva fattibilità della trasformazione della struttura urbana della capitale verso il policentrismo, ovvero verso un'organizzazione in cui le *New Towns* arrivino ad avere un peso e uno sviluppo autonomo diventando valide alternative rispetto al centro della città per la popolazione e le imprese, cosa che

al momento, almeno nel caso di Huairou, non si è ancora verificata. Tale trasformazione in effetti, oltre a richiedere un processo di totale riorganizzazione spaziale necessariamente molto lungo a livello temporale, dovrebbe anche presupporre un'alterazione sostanziale degli equilibri istituzionali e amministrativi tra i vari distretti e dei meccanismi economici ormai affermati nella capitale, operazione sicuramente più complessa e meno accettata da molti degli *stakeholders* coinvolti, data la presenza di forti interessi in gioco.

Queste ultime riflessioni permettono poi a questo punto di riagganciarsi alla situazione generale, per cui in effetti ciò che emerge con evidenza è come la Cina abbia ancora molto da fare nella prospettiva di garantire uno sviluppo più sostenibile ed equilibrato alle proprie città. Ciò che però è importante sottolineare è come in molti casi ciò non si leghi ad un'assenza di potenzialità delle iniziative e dei progetti promossi, ma piuttosto all'esistenza di un contesto di fatto non ancora pronto e quindi incapace di sfruttare tali potenzialità. Perché le iniziative promosse possano effettivamente avere esiti positivi e significativi, sarebbe in primo luogo necessario cambiare tale contesto, ad esempio attraverso una serie di riforme sostanziali in ambito amministrativo, legislativo e fiscale, così come attraverso una serie di iniziative mirate a diffondere una maggiore consapevolezza tra le istituzioni e la popolazione. Nel primo caso il problema è che l'inadeguatezza del contesto attuale e l'assenza di riforme effettive sono spesso il risultato di un approccio pratico riluttante nei confronti delle trasformazioni da parte delle autorità di vario livello e delle imprese, per cui la domanda fondamentale non è tanto se la Cina abbia o meno gli strumenti per attuare il cambiamento, quanto piuttosto se essa sia veramente intenzionata a creare la basi effettive per poterli utilizzare. Data la situazione attuale ciò implicherebbe infatti una netta inversione di rotta del processo di sviluppo, cosa che nella pratica richiederebbe una ridefinizione delle priorità, anche a discapito dello sviluppo economico a cui la dirigenza cinese si è abituata negli ultimi anni e a cui, secondo molti, difficilmente vorrà rinunciare.

Per quanto riguarda poi la consapevolezza della popolazione, se è innegabile che negli ultimi tempi si è assistito ad una crescente presa di coscienza sia in ambito sociale che ambientale, è altresì vero che la volontà di esprimere le proprie opinioni e le dimostrazioni di dissenso sono state fino ad ora indirizzate soprattutto a progetti e iniziative di grandi dimensioni e dagli effetti chiaramente disastrosi. Ciò che al momento risulta evidente, così come è stato dimostrato, seppur in piccolo, dalle interviste condotte tra i residenti di Huairou, è piuttosto la mancanza di un livello adeguato di informazione e di consapevolezza rispetto a quelle iniziative "comuni" che quotidianamente vengono promosse a livello locale e, conseguentemente, la quasi totale mancanza di un coinvolgimento o di forme di partecipazione da parte della popolazione nei processi decisionali relativi appunto a tali iniziative. L'innalzamento del livello di consapevolezza della popolazione è

indicato, all'interno di molti documenti ufficiali, come uno degli obiettivi fondamentali del nuovo modello di sviluppo, ma anche in questo caso a livello pratico tale obiettivo sembra trovare scarsa corrispondenza: la diffusione di consapevolezza e informazione, infatti, porta con sé una crescita del senso critico e una minore disponibilità ad accettare passivamente ciò che viene imposto, e anche in questo caso è necessario chiedersi fino a che punto la dirigenza cinese sia effettivamente disposta a permettere questo cambiamento.

BIBLIOGRAFIA

Volumi in lingue occidentali

- CHEN, Gang, *Politics of China's Environmental Protection: Problems and Progress*, Singapore, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 2009.

- CHEN, Gang, LYE, Liang Fook, *Towards a Liveable and Sustainable Urban Environment: Eco-cities in East Asia*, Singapore, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 2010.

- GAFFRON, Philine, HUISMANS, Gé , SKALA, Franz, *Ecocity Book I: A Better Place to Live*, Vienna, Facultas Verlags-und Buchhandels AG., 2005.

- GAFFRON, Philine, HUISMANS, Gé , SKALA, Franz, *Ecocity Book II: How to make it happen*, Vienna, Facultas Verlags-und Buchhandels AG., 2008.

- KAMAL-CHAOUI, Lamia, LEEMAN, Edward, ZHANG, Rufei, *Urban Trends and Policy in China*, Paris, OECD Publishing, 2009.

- THE CITY ALLIANCE, *Liveable Cities. The Benefits of Urban Environmental Planning*, Washington D.C., The City Alliance, 2007.

- MUSU, Ignazio, *La Cina Contemporanea*, Bologna, Il Mulino, 2011.

- OCCHIUTO, Mario, *Verso la città sostenibile. L'esperienza cinese di Huairou.*, Milano, Electa, 2007. (testo in italiano, inglese e cinese).

- SAICH, Tony, YUSUF, Shahid, *China Urbanizes. Consequences, Strategies and Policies*, Washington D.C., The World Bank, 2008.

- UN-HABITAT, *The State of China's Cities 2012-2013*, Beijing, Foreign Language Press, 2012.

Saggi in volumi in lingue occidentali

- BAI, Xuemei, "The Urban Transition in China: Trends, Consequences and Policy Implications", in George Martine, Gordon McGranahan , Mark Montgomery, Rogelio Fernandez-Castilla (ed.), *The New Global Frontier: Urbanization, Poverty and Environment in the 21st Century*, London, Earthscan Publications, 2008, pp. 339-355.

- LIAUW, Laurence, "Urbanization of Post-Olympic Beijing", in Joshua Bolchover, Jonathan D. Solomon (ed.), *Sustain and Develop*, 306090 Architecture Journal (Book 13), New York, Princeton Architectural Press, 2010, pp.215-221.

- MAN, Joyce Yanyun, REN, Rongrong, ZHENG, Siqi, "Housing Policy and Housing Markets: Trends, Patterns, and Affordability", in Joyce Yanyun Man (ed.), *China's Housing Reform and Outcomes*, Cambridge, Lincoln Institute of Land Policy, 2011, pp. 3-18.

- WHITE, Michael J., WU, Fulong, CHEN, Yiu Por (Vincent), "Urbanization, Institutional Change, and Socio-Spatial Inequality in China (1990-2001), in John R. Logan (ed.), *Urban China in Transition*, Oxford, Blackwell Publishing, 2008, pp.115-139.

- WONG, Tai-Chee, "Eco-cities in China: Pearls in the Sea of Degrading Urban Environments?", in Tai-Chee Wong, Belinda Yuan (ed.), *Eco-city Planning: Policies, Practice and Design*, London, Springer, 2011.

Articoli in periodici

- BHULLAR, Lovleen, GUNAWANSA, Asanga, LIAN, Koh Kheng, "Eco-Cities and Sustainable Cities – Whiter?", in *Social Space*, vol.3, 2010, pp.84-92.

- CHEN, Yang, SCHIPPER, Lee, NG, Wei-Shiuen, "China Motorization Trends", in *The Journal of Transport and Land Use*, vol.3, n.3, 2010, pp. 5-25.

- CHOW, Gregory C., "China's Energy and Environmental Problems and Policies", in *Asia-Pacific Journal of Accounting and Economics*, vol.15, n.1, 2008, pp. 57-70.

- DENG, F. Frederic, HUANG, Youqin, "Uneven Land Reform and Urban Sprawl in China: the Case of Beijing", in *Progress in Planning*, vol.61, n.3, pp. 211-236.

- DEVAN, Janamitra, NEGRI, Stefano, R.WOETZEL, Jonathan, "Meeting the challenges of China's growing cities", in *The McKinsey* Quarterly, n.3, 2008, pp. 107-116.

- FENG, Jian, WU, Fulong, ZHOU, Yixing, "New trends of suburbanization in Beijing since 1990: from government-led to market-oriented", in *Regional Studies*, vol.42, n.1, 2008, pp.83-99.

- GU, Chaolin, SHEN Jianfa, "Transformation of Urban Socio-Spatial Structure in Socialist Market Economies: the Case of Beijing", in *Habitat International*, vol.27, n.1, 2003, pp.107-122.

- HUANG, Yan, "Urban Spatial Patterns and Infrastructure in Beijing", in *Land Lines*, vol.16, n.4, 2004.

- HUANG, Youqin, JIANG, Leiwen, "Housing Inequality in Transitional Beijing", in *International Journal of Urban and Regional Research*, vol.33, n.4, 2009, pp.936-956.

- KUNZMANN, Klaus R., TANG, Yan, "The Evolution of Spatial Planning for Beijing", in *Informationen zur Raumentwicklung*, vol.2008, n. 8, pp. 457-470.

- LEI, Wang, "The Local States in China's Urban Growth: A Survey of the Institutional Characteristics", in *S.A.P.I.EN.S*, vol.4, n.1, 2001, (rivista on line, http://sapiens.revues.org/1094)

- LI, Feng, LIU, Xusheng, PAULUSSEN, Juergen, WANG, Rusong, "Comprehensive concept planning of urban greening based on ecological principles: a case study in Beijing, China", in *Landscape and Urban Planning*, vol.72, n. 4, 2005, pp. 325-336.

- LI, Honglin, QUI, Xin, "China's Environmental Super Ministry Reform: Background, Challenges, and the Future", in *The Environmental Law Reporter*, vol.39, n.2, 2009, pp.10152-10163.

- LIN, Borong, ZHU, Yingxin, "Sustainable Housing and Urban Construction in China", in *Energy and Buildngs*, vol.36, 2004, pp.1287-1297.

- MA, Keming, NAKAGOSHI, Nobukazu, NIU, Shukui, ZHOU, Liang, "Beijing Urbanization in the Past 18 Years", in *Journal of International Development and Cooperation*, vol.11, n.2 Special Issue, 2005, pp. 87-96.

- TAN, Xuewen, "New-Town Policy and Development in China", in *The Chinese Economy*, vol.43, n.3, 2010, pp. 47-58.

- ZIEGLER, Edward H., "Developing Greener Cities in China", in *Urban Land*, vol. febbraio 2006, pp.48-53.

- ZIEGLER, Edward H., "China's Cities, Globalization, and Sustainable Development: Comparative Thoughts on Urban Planning, Energy, and Environmental Policy", in *Washington University Global Studies Law Review*, vol.5, n.2, 2006, pp.295-322.

Volumi e articoli in lingua cinese

- *Beijingshi chengxiang guihua tiaoli* 北京市城乡规划条例 (Normativa sulle attività di planning urbano e rurale della municipalità di Pechino), http://zhengwu.beijing.gov.cn/fggz/bjdffg/t1051346.htm, 12-10-2012.
(versione in inglese: http://210.75.211.75:81/capinfo/html/info/1011011433099449.html).

- *Beijingshi guomin jingji he shehui fazhan di shi'er ge wu nian guihua ganyao* 北京市国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要 (Dodicesimo Piano Quinquennale per lo sviluppo economico e sociale di Pechino), http://zhengwu.beijing.gov.cn/ghxx/sewgh/t1176552.htm, 24-07-2012.
(versione in inglese:
http://www.bjpc.gov.cn/fzgh_1/guihua/12_5/yw/201208/P020120809377417514420.pdf).

- *Beijingshi Huairouqu kechixu fazhan shiyan qu* 北京市怀柔区可持续发展实验区 (La comunità sostenibile pilota del distretto di Huairou), http://www.acca21.org.cn/local/experi/syqnation/bjhuairou.htm, 07-10-2012.

- *Beijingshi Huairouqu guomin jingji he shehui fazhan di shi'yi ge wu nian guihua ganyao* 北京市怀柔区国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要 (Undicesimo Piano Quinquennale per lo sviluppo economico e sociale del distretto di Huairou), http://www.zgxc.org.cn/html/xiangzhendaohang/xiangzhenzhengwu/20110603/1059063.html, 12-12-2012.

- *Beijingshi Huairouqu guomin jingji he shehui fazhan di shi'er ge wu nian guihua ganyao* 北京市怀柔区国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要 (Dodicesimo Piano Quinquennale per lo sviluppo economico e sociale del distretto di Huairou), http://www.bjhr.gov.cn/publish/main/zfxxgk/ghjh/ghjh2/20120316134715758161757/index.html, 12-12-2012.

- *Beijingshi Renmin Zhengfu guanyu Huairou xincheng guihua (2005-2020) de pifu* 北京市人民政府关于怀柔新城规划 (2005 年 2020 年) 的批复 (Approvazione ufficiale del Master Plan per la New Town di Huairou da parte del Governo Municipale di Pechino), http://www.bjghw.gov.cn/web/static/articles/catalog_431/article_7596/7596.html, 04-10-2012.

- *Beijingshi tongji nianjian 北京市*统计年鉴 (Beijing Statistical Yearbook), China Statistics Press. E' stata consultata l'edizione del 2011.

- CUI, Shuqiang, 崔述强, "Tongji shuju yinling Beijing chengshi gongneng dingwei" 统计数据引领北京城市功能定位 (Dati statistici guidano l'orientamento funzionale di Pechino), in *Zhongguo Tongji* 中国统计, n.10, 2005, pp.4-5.

- *Guojia kechixu fazhan shiyan qu guihua dagang* 国家可持续发展实验区规划大纲 (Principi guida della pianificazione delle comunità sostenibili pilota a livello nazionale), http://www.acca21.org.cn/local/endl/workingfiles.htm, 07-08-2012.

- *Guojia kechixu fazhan shiyan qu niandu tongji zhibiao* 国家可持续发展实验区年度统计指标 (Indicatori statistici annuali delle comunità sostenibili pilota a livello nazionale), http://www.acca21.org.cn/local/dl/shyqman/tjzb.htm, 07-08-2012.

- *Huairou xincheng guihua 2005-2020* 怀柔新城规划 2005 年- 2020 年 (Master Plan per la New Town di Huairou 2005-2020), http://www.bjghw.gov.cn/web/static/articles/catalog_431/article_7476/7476.html, 16-09-2012.

- *Huairou xincheng ludi zongti jiegou ji buju* 怀柔新城绿地总体结构及布局 (Struttura e distribuzione degli spazi verdi nella New Town di Huairou), in *Beijingshi ludi xitong guihua* 北京市绿地系统规划 (Piano per il sistema verde di Pechino), cap.4, parte 3, http://www.bjghw.gov.cn/web/static/articles/catalog_30100/article_ff8080812ac7af9e012ac8ecc5c10055/ff8080812ac7af9e012ac8ecc5c20057.pdf, 25-11-2012.

- *Huairouqu renkou jiegou bianqian zhong de touzi jihui* 怀柔区人口结构变迁中的投资机会 (Nuove opportunità di investimento insite nel cambiamento della struttura della popolazione del distretto di Huairou), http://www.hrtj.gov.cn/Page/213/InfoID/18024/SourceId/824/PubDate/2012-09-05/Default.aspx, 10-03-2013.

- *Huairouqu shi nian jingji shehui fazhan jiben qingkuang* 怀柔区十年经济社会发展基本情况 (Quadro generale dello sviluppo economico e sociale del distretto di Huairou negli ultimi dieci anni), http://www.hrtj.gov.cn/Page/213/InfoID/18566/SourceId/822/PubDate/2012-11-30/Default.aspx, 10-03-2013.

- *Huairouqu tongji nianjian* 怀柔区统计年鉴 (Statistical Yearbook del distretto di Huairou), sono stati consultati i volumi relativi agli anni 2003,2009,2010 e 2011.

- LIU, Yan, 刘琰, "Zhongguo shengtai chengshi zhengti fazhan yu dianxing anli" 中国生态城市整体发展与典型案例 (Città ecologiche in Cina: linee generali di sviluppo e casi specifici), in *Jianshe Keji* 建设科技, n.13, 2011, pp.35-39.

- RAO, Rong, 饶戎, "Huairou Shengtai Guihua. Shengtai Guihua Yanjiu ji Fazhihua Shishi Tujing" 怀柔生态规划.生态规划研究及法制化实施途径 (Piano ecologico per il distretto di Huairou: analisi e canali di implementazione a livello legale), in *Beijing Guihua Jianshe* 北京规划建设, vol.1, 2007, pp.104-106.

- REN, Wenlong, QIN, Weiwei, WANG, Zhuolin, 任文隆 秦伟伟 王卓琳, "Shengtai chengshi pingjia zhibiao tixi sheji" 生态城市评价指标体系设计 (Ideazione del sistema di standard valutativi per le città ecologiche), in *Gongye Jishu Jingji* 工业技术经济, vol.26, n.5, 2007, pp.122-124.

- *Shengtai chengshi. Shixian Zhongguo chengshi kechixu fazhan de biyouzhilu* 生态城市.实现中国城市可持续发展的必由之路 (Città ecologiche: l'unica strada possibile per realizzare un modello di sviluppo sostenibile nelle città cinesi), http://www.eco-chinacity.com/events/news_2009_07_11_1.html, 23-09-2012.

- YE, Zuda, 叶祖达, "Shengtai chengshi: cong gainian dao guihua guanli shishi" 生态城市从概念到规划管理实施 (Città ecologiche: dalla teoria all'implementazione), in *Chengshi Guihua* 城市规划, vol.32, n.8, 2008, pp. 15-27.

- ZHAO, Zhongxuan, 赵忠璇, "Chengshihua yu kechixu fazhan" 城市化与可持续发展 (Urbanizzazione e sviluppo sostenibile), in *Guyang shifan gaodeng zhuanke xuexiao xuebao* 贵阳师范高等专科学校学报, n.3, 2005, pp.29-34.

- *Zhonggong Beijingshi Wei, Beijingshi Renmin Zhengfu guanyu qu xian gongneng dingwei ji pingjia zhibiao de zhidao yijian* 中共北京市委、北京市人民政府 关于区县功能定位及评价指标的指导意见 (Linee guida per l'orientamento funzionale e standard valutativi dei distretti e delle contee di Pechino da parte del Comitato di Partito e del Governo Municipali), http://china.findlaw.cn/fagui/xz/27/135004.html, 06-10-2012.

- *Zhongguo tongji nianjian* 中国统计年鉴 (China Statistical Yearbook), China Statistics Press. E' stata consultata l'edizione del 2011.

- *Zhonghua renmin gongheguo chengshi guihua fa* 中华人民共和国城市规划法 (Legge sulla pianificazione urbana della Repubblica Popolare Cinese), http://wenku.baidu.com/view/72e3dd15866fb84ae45c8d9d.html, 25-11-2012 (versione in inglese: http://www.china.org.cn/english/environment/34354.htm).

- *Zhonghua renmin gongheguo chengxiang guihua fa* 中华人民共和国城乡规划法 (Legge sulla pianificazione delle zone urbane e rurali della Repubblica Popolare Cinese), http://www.gov.cn/flfg/2007-10/28/content_788494.htm, 19-11-2012. (versione in inglese: http://www.china.org.cn/china/LegislationsForm2001-2010/2011-02/11/content_21899292.htm).

- *Zhonghua renmin gongheguo guomin jingji he shehui fazhan di shi'er ge wu nian guihua ganyao* 中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要 (Dodicesimo piano quinquennale per lo sviluppo economico sociale della Repubblica Popolare Cinese), http://www.gov.cn/2011lh/content_1825838.htm,10-06-2012.
  (versione in inglese: http://cbi.typepad.com/china_direct/2011/05/chinas-twelfth-five-new-plan-the-full-english-version.html).

Documenti tratti dalla rete

- BUTERA, Federico, CAPUTO, Paola, *Planning Eco-cities, the Case of Huairou New Town*, The Third International Solar Cities Congress 2008,

http://www.academia.edu/1485639/Planning_Eco-Cities_The_Case_of_Huai_Rou_New_Town, 17-09-2012.

- *China's Green Revolution. Energy, Environment and the 12th Five-Year Plan*, in Chinadialogue, http://www.chinadialogue.net/reports/4255-China-s-green-revolution/en, 23-08-2012.

- *China's 12th Five-Year Plan. How it actually works and what's in store for the next five years*, in APCO Worldwide, http://apcoworldwide.com/content/PDFs/Chinas_12th_Five-Year_Plan.pdf, 20-07-2012.

- CCIED, *Report of the 4th Annual General Meeting on Sustainable Urbanization*, 2005, http://www.cciced.net/encciced/event/AGM_1/Pub05AGM/, 18-09-2012.

- COX, Wendell, *The Evolving Urban Form: Beijing*, 29-08-2011, http://www.newgeography.com/content/002406-the-evolving-urban-form-beijing, 20-01-2013.

- DIJK, Meine Pieter van, *Ecological cities, illustrated by Chinese examples*, Erasmus University of Rotterdam Repository, In Book, 2009, pp.214-232, http://repub.eur.nl/res/pub/19592/SALIH%20Ch13.pdf, 16-10-2012.

- DING, Chengri, KNAAP, Gerrit, SONG, Yan, *Growth Scenarios for Beijing 2020: Technical Report on the Beijing's 2020 Comprehensive Plan Revision Process*, Lincoln Institute of Land Policy Working Paper, 2005, http://www.crit.com/documents/beijing2020.pdf, 22-08-2012.

- GU, Chaolin, GUO, Jing, YUAN, Xiaohui, *China's Master Planning System in Transition. Case Study on Beijing*, the 46th ISOCARP Congress 2010, http://www.isocarp.net/Data/case_studies/1657.pdf, 13-09-2012.

- HALD, May, *Sustainable Urban Development and the Chinese Eco-City. Concepts, Strategies and Assessments*, Fridtjof Nansens Institutt Report, 2009, http://www.fni.no/doc&pdf/FNI-R0509.pdf, 20-09-2012.

- HAYASHI, Yoshitsugu, MAI, Xianmin, SU, Teng, *Uncertainty Gap between Land Use Planning, Decision Making, and Implementation – Analysis of the Greenbelt Policies of Beijing, China*, the 4th International Conference of the International Forum on Urbanism (IFoU) 2009, http://newurbanquestion.ifou.org/proceedings/8%20New%20Approaches%20of%20Urban%20Governance/full%20papers/F018_Mai_Xianmin_uncertainty%20gap%20DS_Reviewed.pdf, 08-09-2012.

- LARSON, Christina, *China's Grand Plans for Eco-cities Now Lie Abandoned*, Report disponibile su Yale Environment 360 (rivista on line), 06 Apr. 2009, http://e360.yale.edu/feature/chinas_grand_plans_for_eco-cities_now_lie_abandoned/2138/, 10-08-2012.

- LI, Wanxin, *Eco-Innovation Policies in The People's Republic of China*, OECD Environment Directorate, 2009, http://www.oecd.org/china/44293445.pdf, 02-09-2012.

- LI, Yujun, *Overview of "Eco-cities" Development in China*, the 2nd High Level Seminar on Environmentally Sustainable Cities 2011, http://hls-esc.org/Presentations/Thematic%20Session%20C/08-2HLS_T2C_OverviewofEcoCitiesChina_LiYujun.pdf, 27-09-2012.

- LIU, Yiran, *Bargaining for Home: A Case Study of Urban Village Demolition Projects in Beijing*, Harvard Yenching Institute Working Paper Series 2012, http://www.harvard-yenching.org/features/hyi-working-paper-series-liu-yiran, 27-09-2012.

- LIU, Yun, PENG, Chong, *Impact Analysis of the Town and Country Planning Act on the Smart Growth of Small-size Town in China*, the 44th ISOCARP Congress 2008, http://www.isocarp.net/Data/case_studies/1251.pdf, 07-02-2013.

- MA, Qiang, *Eco-city and Eco-planning in China: taking an example for Caofeidian Eco-city*, the 4th International Conference of the International Forum on Urbanism (IFoU) 2009, http://newurbanquestion.ifou.org/proceedings/4%20Urban%20Technologies%20and%20Sustainability/full%20papers/C023_Ma_Qiang_Eco-city%20and%20%20Eco-Planning%20in%20China-Taking%20An%20Example%20for%20Caofeidian%20Eco-city.pdf, 16-10-2012.

- QU, Lei, *Socio-economic Forces Behind Urban Sprawl and Compactness in Beijing*, ENHR International Conference "Sustainable Urban Areas" 2007, http://www.enhr2007rotterdam.nl/documents/W19_paper_Qu.pdf, 19-09-2012.

- *Report on the Work of the Beijing Municipal Government 2012*, http://www.ebeijing.gov.cn/Government/reports/t1238499.htm, 18-09-2012.

- SUZUKI, Hiroaki, *China's Urbanization – Its emerging Eco-cities*, the 5th Urban Research Symposium of the World Bank 2009,

http://siteresources.worldbank.org/INTURBANDEVELOPMENT/Resources/336387-1256566800920/suzuki.pdf, 23-10-2012.

- TANG, Yan, XU, Jingquan, *Regional Governance of the Capital Metropolitan Region: A Comparative Study of Berlin-Brandenburg and Beijing*, the 44th ISOCARP Congress 2008, http://www.isocarp.net/Data/case_studies/1242.pdf, 14-09-2012.

- *The Urban Sustainability Index: A New Tool for Measuring China's Cities*, The Urban China Initiative, 2010, http://www.urbanchinainitiative.org/wp-content/uploads/2012/04/2010-USI-Report.pdf, 17-09-2012.

- *The 2011 Urban Sustainability Index*, The Urban China Initiative, 2011, http://www.urbanchinainitiative.org/wp-content/uploads/2012/05/McKinsey-2011-Urban-Sustainability-Index.pdf, 20-10-2012.

- *The Survey on Ecocities in China: Significance of Socio-Cultural Factors in Eco-city Projects Business*, studio sviluppato nell'ambito della "Confederation of Finnish Industries", 2011, http://www.ek.fi/ek/fi/yritysten_kv_toiminta/apua_tukea_kansainvalistymiseen/liitteet/kiinaverkko/2012/Final-report__Ecocity-culture-survey_web_korjattu_.pdf, 17-08-2012.

- WANG, Yajun, *From Beijing: New Masterplanning and the Tasks We are Facing Now*, City History And Multi-scale Spatial Masterplanning (CHAMSPAM) Workshop, 2007, http://www.scribd.com/doc/23460784/New-Master-plan-for-Beijingyajun-wang-beijing-bicp, 12-12-2012.

- WATTS, Jonathan, *China Overtakes US as World's Biggest Energy Consumer*, http://www.guardian.co.uk/environment/2010/aug/03/china-overtakes-us-energy-consumer, 31-01-2013.

- YIP, Stanley, *Planning for Eco-Cities in China: Visions, Approaches and Challenges*, the 44th ISOCARP Congress 2008, http://ecocitynotes.com/wp-content/uploads/2012/01/Planning-for-Eco-cities-from-alienor.pdf, 11-11-2012.

- YIP, Stanley, *Towards a New Paradigm in Development Control – Low Carbon City Zoning Codes for Beijing*, the 45th ISOCARP Congress 2009, http://www.isocarp.net/Data/case_studies/1403.pdf, 16-10-2012.

- ZHAO, Zhifeng, *Research on the Beijing Rural Villages' Classification & Development under Urbanization*, the 4th International Conference of the International Forum on Urbanism (IFoU) 2009, http://newurbanquestion.ifou.org/proceedings/9%20Changing%20Planning%20Cultures/full%20papers/D048_zhao_zhifeng_Research_on_the_Beijing_Rural_Villages.pdf, 19-09-2012.

Sitografia

- Sito del Governo Centrale della Repubblica Popolare Cinese "Zhonghua renmin gongheguo zhongyang renmin zhengfu" 中华人民共和国中央人民政府 (cinese/inglese), http://www.gov.cn.

- Sito dell'agenzia di stampa ufficiale Xinhuanet, http://www.xinhuanet.com, 31-01-2013.

- Sito del Governo Municipale di Pechino "Beijingshi renmin zhengfu" 北京市人民政府 (cinese,inglese), http://www.beijing.gov.cn.

- Sito del distretto di Huairou 怀柔信息网 (cinese/inglese), http://www.bjhr.gov.cn.

- Sito del Sino-Italian Cooperation Program for Environmental Protection http://www.sinoitaenvironment.org.

- Sito della Beijing Municipal Commission of Urban Planning "Beijingshi guihua weiyuanhui" 北京市规划委员会, http://www.bjghw.gov.cn/web/.

- Sito del Beijing Municipal Institute of City Planning and Design "Beijingshi chengshi guihua sheji yanjiuyuan" 北京市城市规划设计研究院, http://www.bjghy.com.cn.

- Sito della Urban China Initiative (inglese/cinese), http://www.urbanchinainitiative.org.

- Sito del Centro Amministrativo per l'Agenda 21 in Cina (inglese/cinese) http://www.acca21.org.cn.

- Sito dello studio di architettura MoA – Mario Occhiuto Architetture http://www.occhiuto.it.

- Sito della Commissione per le abitazioni e lo sviluppo urbano e rurale del distretto di Huairou “Beijingshi Huairouqu zhufang he chengxiang jianshe weiyuanhui” 北京市怀柔区住房和城乡建设委员会，http://bjhrjw.bjhr.gov.cn.

- Sito dell’Ufficio per le risorse umane e la previdenza sociale del distretto di Huairou “Beijingshi Huairouqu renli ziyuan he shehui baozhang ju” 北京市怀柔区人力资源和社会保障局，http://www.hrrs.gov.cn.

- Sito della ONG China Dialogue “Zhongwai Duihua” 中外对话 , http://www.chinadialogue.net.

Ringraziamenti

Credo fermamente che la gioia e la soddisfazione di fronte ad un traguardo così importante acquisiscano un valore ancora più grande se condivise con tutte le persone che, nel corso di questi anni di studio, mi hanno sostenuto e spronato a dare il meglio di me in ogni situazione. Desidero dunque dedicare un "pezzettino" di questo mio lavoro a chi, da vicino o da lontano, con una parola, un sorriso, una battuta o una critica, ha dimostrato di esserci sempre e comunque.

Ringrazio innanzitutto la mia famiglia che, nonostante il caos quotidiano e lo stato di "corsa" perenne, rimane senza alcun dubbio la famiglia migliore del mondo. Un grazie dunque a mamma Elisa e a nonna Elda, esempi di forza e tenacia di fronte a qualsiasi difficoltà, e un grazie anche a Marco, "l'uomo di casa", che con poche parole riesce comunque a farsi sentire forte e chiaro. Ringrazio Giorgio e Angelo, due persone eccezionali su cui so di poter sempre contare.

Un grande grazie a Fede, che mi ha sempre sostenuto nonostante le scelte a volte non facili e che con i suoi "Forza Forza Frenkie" mi aiuta a tenere sempre duro e a non mollare, e che mi accetta per quella che sono nonostante le mie debolezze e i miei difetti.

Desidero poi a questo punto ringraziare Mary, Chiara, Vale e Brunella, le amiche più belle che si possano desiderare, la cui presenza si è fatta sempre sentire anche da lontano, e con cui ho condiviso e condivido tutto, e anche tutti gli amici e amiche che ormai da anni mi sono vicino, Emiliano, Fabio, Serena, Marta e tutti gli altri.
Un grazie anche alla mia "ciurma" veneziana, Sara, Ilaria, Eugenia e tutti gli altri, che hanno reso indimenticabili questi ultimi tre anni e con cui è stato bello condividere gioie, preoccupazioni e sessioni di studio a base di "totocartine" e pranzi dietetici.

Ringrazio inoltre il Prof. Soriani e il Prof. Cavalieri per la preziosa collaborazione e i consigli fornitomi durante la redazione di questa tesi, VIU e la Commissione per l'assegnazione della borsa di studio Maria Weber.

Un grazie speciale va poi infine a nonna Renata, che non c'è più ma che occupa e occuperà sempre una parte speciale nella mia vita. Grazie per aver capito sempre ancora prima che parlassi, grazie per essere stata la mia migliora amica e la mia complice sempre e comunque. Spero che tu possa essere orgogliosa della tua "Sarina".