

2 (2019)

1

The Diversity of Geographies  
A plurality of approaches and research themes  
in a complex world

Edited by  
Giacomo Zanolin

EDITORIAL

*I Quaderni di Geografia e la varietà delle geografie* 7  
*Giacomo Zanolin*

GEOGRAPHICAL APPROACHES

Politica e deforestazione in Kenya: i risultati 15  
della Commissione Ndung'u nella regione del South West Mau  
*Stefania Albertazzi - Valerio Bini*

Pianificare la mobilità urbana attraverso la cooperazione internazionale: 27  
l'esperienza del piano urbano della mobilità sostenibile di Herat  
*Mario Tartaglia*

I grecanici dell'Aspromonte: identità culturale, tradizioni e turismo 41  
*Monica Morazzoni - Giovanna Giulia Zavettieri*

Interconnessioni geografiche. Il dossier di candidatura di Matera, 67  
Capitale Europea della Cultura 2019  
*Rachele Piras*

Il nomade digitale tra radicamento e sguardo cosmopolita 79  
*Valerio Pisanu*

INTERDISCIPLINARY PERSPECTIVES

Actors of financialization in the German housing system <i>Marco Copercini</i>	95
---	----

BOOK REVIEWS

M.C. Pedrazzini e M. Verna (a cura di), <i>Paris, un lieu commun</i> (2018) <i>Dino Gavinelli</i>	109
---	-----

# Pianificare la mobilità urbana attraverso la cooperazione internazionale: l'esperienza del piano urbano della mobilità sostenibile di Herat

*Mario Tartaglia*

Università degli Studi di Firenze

DOI: <https://dx.doi.org/10.7358/gn-2019-001-tart>

## ABSTRACT

This paper deals with the planning process that led to the development of the Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP) for the city of Herat, Afghanistan. Such planning experience is illustrated here with the aim of highlighting how the cooperative approach is applied to this case study, while trying to match the planning process to the local culture and to the essence of the Islamic city. If on one hand, the international cooperation brought a modern vision of urban mobility, aimed at increasing the levels of social, economic, and environmental sustainability, on the other hand the peculiarity of Herat's urban context essentially influenced the planning process, for what concerned both methodology and results.

*Keywords:* planning; sustainable mobility; urban areas; Herat; cooperation.

*Parole chiave:* pianificazione; mobilità sostenibile; aree urbane; Herat; cooperazione.

---

## 1. INTRODUZIONE

Il piano urbano della mobilità sostenibile della città di Herat in Afghanistan (Loda *et al.* 2015) è stato messo a punto nell'ambito di un articolato progetto di cooperazione supportato dalla Direzione Generale per

la Cooperazione allo Sviluppo (DGCS) del Ministero Italiano degli Affari Esteri e coordinato dal Laboratorio di Geografia Sociale (LaGeS) dell'Università di Firenze con la partecipazione diretta ed attiva dei principali stakeholders locali: il Ministry of Urban Development of Afghanistan (MUDA), il Government of Herat Province, la Herat Municipality e la Herat University. In particolare, il piano urbano della mobilità sostenibile ha costituito il primo elemento di pianificazione strategica settoriale prodotto secondo le indicazioni del masterplan strategico della città, risalente a due anni prima e facente parte del medesimo intervento di cooperazione la cui genesi risale all'anno 2010 (Loda *et al.* 2013; Tartaglia 2015).

L'approccio seguito durante tutto questo periodo di attività si è nettamente discostato dall'idea classica della cooperazione quale gesto umanitario e disinteressato, idea che si è trovata peraltro negli ultimi anni al centro di un esteso dibattito critico (Minoia 2015) che ha evidenziato la sua natura strumentale spesso al centro di relazioni di potere. Al contrario, il lavoro è stato costantemente indirizzato a rendere l'occasione della cooperazione un mezzo per l'ottenimento del benessere e dello sviluppo sociale della città, attraverso il persistente sforzo di comprensione della realtà del luogo e delle sue dinamiche di funzionamento, la continua partecipazione degli attori locali e la ricerca di un percorso di evoluzione che potesse condurre nel migliore dei modi verso la visione con questi ultimi condivisa. Nella pratica, questo si è tradotto nella costruzione di una base informativa del contesto, nel trasferimento di conoscenza – sia attraverso attività formative che di collaborazione – verso quelli che sarebbero poi divenuti gli esperti locali, ed infine nella creazione di strumenti pianificatori concreti e disponibili, come ad esempio lo stesso piano della mobilità sostenibile di cui si sta parlando.

Pur partendo inevitabilmente da un approccio metodologico di matrice occidentale, ancorché nella più recente evoluzione della pianificazione sostenibile della mobilità urbana, attraverso le numerose indagini effettuate sul campo il processo di cooperazione è alla fine pervenuto a un'impostazione di piano visibilmente influenzata dall'esperienza di vita urbana del luogo in cui esso ha agito ed operato. Nel seguito si cercherà di evidenziare quel che di più sostanziale questa esperienza ha lasciato nel bagaglio di conoscenza di coloro i quali hanno intrapreso l'azione di cooperazione su questo tema specifico; in particolare, la declinazione del concetto di pianificazione sostenibile e gli aspetti cruciali del fenomeno della mobilità nel contesto culturale della città islamica di Herat.

## 2. LA PIANIFICAZIONE SOSTENIBILE DELLA MOBILITÀ NEI PROGETTI DI COOPERAZIONE E NEL CASO HERATINO

Con una popolazione di quasi mezzo milione di abitanti al 2012, Herat è la seconda città dell'Afghanistan dopo la capitale Kabul e – collocata nel luogo propizio della fertile valle del fiume Harirud al centro di una zona sostanzialmente arida – riveste da secoli una grande importanza come snodo delle rotte commerciali e del sistema dei trasporti della regione dell'Asia centrorientale (Tartaglia 2015). Le problematiche di mobilità urbane di Herat sono legate a diversi fattori, come la crescita impetuosa della popolazione, il mancato governo dell'uso del suolo, la carenza di infrastrutture e servizi di trasporto e l'assenza di pianificazione del traffico, che produce situazioni di congestione stradale pur in presenza di un numero limitato di veicoli nelle città (*Fig. 1*).

Il piano della mobilità sostenibile di Herat si è trovato a dover affrontare una tematica di estensione piuttosto vasta e complessa, che coinvolge tutti gli aspetti territoriali, economici e sociali dell'ecosistema urbano.



*Figura 1. – Il traffico disordinato nella Shabzadegan Road a Herat.  
Fonte: Loda et al. 2015.*

Di quest'ultimo, la mobilità rappresenta l'estrinsecazione del ritmo di vita e delle relazioni tra i cittadini ed è la risultante della interazione tra la domanda di trasporto – a sua volta principalmente determinata da motivazioni economiche e sociali – e il sistema di offerta di trasporto, costituito dalle componenti infrastrutturali e dai servizi. Esso rappresenta in questo caso ciò che fornisce l'opportunità di muoversi, ma allo stesso tempo un fattore che plasma la struttura dell'ambiente urbano stesso (Neal 2013).

I canoni di sviluppo di un piano della mobilità non sono peraltro uniformemente definiti nel panorama della letteratura internazionale, la quale consente quindi una ampia varietà di approcci. Le tradizionali tecniche di pianificazione dei trasporti urbani, basate principalmente sulle esperienze di matrice statunitense e messe a punto già nei primi anni di sviluppo della motorizzazione (Weiner 2013), erano fondamentalmente basate sull'approccio *predict-and-provide*. L'obiettivo della pianificazione era cioè principalmente quello di stimare la crescita di mobilità, generalmente attraverso l'utilizzo della modellistica matematica, e di individuare l'incremento infrastrutturale necessario ad accogliere questa crescita (Meyer and Miller 2001).

In tempi più recenti, l'attenzione dei pianificatori si è invece spostata su un approccio alla pianificazione basato sulla sostenibilità (Böhler-Baedeker *et al.* 2014). L'obiettivo primario di un piano della mobilità è pertanto divenuto quello di realizzare un sistema urbano di trasporto in grado di garantire ai cittadini adeguati livelli di accessibilità e di inclusione sociale, di migliorare l'efficienza e l'efficacia del trasporto, di ridurre gli impatti sull'ambiente, migliorare la sicurezza, di valorizzare la qualità dell'ambiente urbano e in definitiva di innalzare il livello di qualità della vita (Wefering *et al.* 2014). Tuttavia, se fino ad una ventina di anni fa il concetto di mobilità sostenibile era sviluppato da autori impegnati nell'allora innovativo compito di allargarne la visione dai tradizionali aspetti economici a quelli ambientali (Black 2010), è solo nell'ultimo decennio che nel concetto di sostenibilità hanno cominciato ad essere realmente introdotte le tematiche di tipo sociale. A definire metodologicamente questo più estensivo approccio ha contribuito sostanzialmente la letteratura di matrice meno tecnologica, in particolare quella proveniente dalle discipline politiche, sociali e geografiche, che ha approfondito tematiche che nel passato non erano tenute in adeguata considerazione nel processo di pianificazione dei trasporti, quali la giustizia, l'equità e l'etica della mobilità. Un contributo importante al chiarimento del principio di giustizia nella pianificazione della mobilità è stato ad esempio recente-

mente fornito da Martens (2016), che ha evidenziato come la disponibilità per le persone di sufficienti livelli di accessibilità sia uno degli elementi chiave per realizzare una pianificazione dei trasporti basata sul principio di giustizia (Martens 2016, 14-20). Naturalmente, un approccio che si possa veramente caratterizzare come etico alla valutazione dei progetti relativi al sistema dei trasporti e delle politiche di mobilità comporta un ampliamento del concetto di quell'utilitarismo che tradizionalmente rappresenta l'unità di misura del giudizio, per estenderlo nel modo più trasparente possibile dalle sue componenti più prettamente economiche a quelle di carattere sociale (van Wee 2011). Tale estensione non è ovviamente semplice dal punto di vista della scelta dell'approccio filosofico (Zeitler 2008) e senza dubbio necessita ancora oggi di ulteriori riflessioni ed approfondimenti.

Come si può facilmente comprendere, l'idea di sviluppare un piano urbano della mobilità per una città come Herat, in cui vive un patrimonio storico, sociale e culturale di una delicatezza infinita, non poteva essere esente dall'assimilare il contesto metodologico sopra descritto e pertanto dall'attuare un approccio il più estensivo possibile in termini di sostenibilità. Tale approccio, che si è voluto seguire con determinazione nell'intero sviluppo del piano, ha quindi comportato uno spostamento del focus della pianificazione, dal traffico alle persone quali beneficiarie dell'azione di piano.

### 3. ALCUNI ASPETTI CRUCIALI DELLA MOBILITÀ NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO ESEMPLIFICATI NEL PIANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE DI HERAT

Analizzare il caso di Herat aiuta ad evidenziare i principali aspetti che rendono peculiare il problema della pianificazione della mobilità nei paesi in via di sviluppo, i paesi a cui di norma si rivolge l'azione della cooperazione internazionale. Infatti, se pur si può affermare in generale che le tematiche relative alla mobilità urbana sono in parte indipendenti dall'area culturale e geografica in esame, è anche vero che le specificità introdotte dal sistema socio-economico e culturale locale sono più numerose e rilevanti di quanto comunemente si creda. Alcune di queste specificità saranno brevemente richiamate nel seguito.

### 3.1. *La necessità di una base di conoscenza*

Intraprendere l'attività di pianificazione della mobilità di Herat ha messo immediatamente in luce uno dei problemi che più frequentemente si rilevano nei progetti di cooperazione, ovvero la mancanza di una base conoscitiva sufficiente per sviluppare l'analisi dello stato dell'arte sulla quale si sarebbe dovuto basare il piano. Dalla consapevolezza del fatto che nei progetti di cooperazione questo aspetto viene spesso trascurato (Minoia 2015), è emersa la necessità di mettere in piedi una poderosa campagna di raccolta di informazioni su Herat, tanto più che all'inizio del progetto i dati disponibili sulla città erano talmente scarsi che non si aveva neanche coscienza dell'esatta entità della popolazione complessiva (Loda 2015).

Dopo una fase iniziale in cui il gruppo di progetto italiano si è recato numerose volte nei luoghi oggetto di studio per assorbirne una conoscenza diretta, le indagini conoscitive hanno riguardato tutti gli ambiti necessari allo sviluppo di un piano di mobilità sostenibile, comprendendo un rilievo dell'uso del suolo a partire da immagini satellitari ed informazioni raccolte sul campo, una indagine campionaria socio-demografica e sui comportamenti di mobilità, una raccolta dati sul sistema economico e produttivo, il censimento delle principali *facilities* presenti nel territorio in esame, il censimento del sistema stradale, dei parcheggi, dell'aeroporto, dei terminali merci e di trasporto pubblico, la raccolta dei dati sui servizi di trasporto, il rilievo dei flussi di traffico nei principali punti di accesso alla città e nelle principali arterie urbane, sia nelle ore di punta che nell'intera giornata.

È stato necessario porre molta attenzione sia alla omogeneizzazione progettuale delle raccolte dei dati che alla loro organizzazione ed interrelazione; ciò al fine di non incorrere nella situazione ormai sempre più frequente nella quale si dispone di una grande quantità di informazioni ma non si riesce da essa ad estrarre altrettanto valore in termini di conoscenza (Loda e Tartaglia 2016).

### 3.2. *Il coinvolgimento degli stakeholder locali*

L'intensità del coinvolgimento degli attori locali, destinatari del progetto, e le modalità del coinvolgimento stesso, costituiscono un aspetto chiave per la riuscita di un progetto di cooperazione sulla mobilità. È infatti necessario che gli *stakeholders* del territorio siano assolutamente partecipi del processo di pianificazione, e lo siano rivestendo ruoli chiave



e non di secondo piano, per fare in modo che essi stessi siano in grado di recepire, attuare e far evolvere il piano che viene prodotto. Questo perché la sostenibilità di un sistema di trasporto urbano non può prescindere dalle peculiarità del contesto economico, sociale e culturale nel quale esso è collocato (Ieda 2010).

Nel caso heratino, si è voluto garantire un elevato livello di coinvolgimento degli attori locali attuando diversi tipi di misure. Innanzitutto, istituendo un'attività di formazione specifica – concretizzata in un master universitario di II livello – diretta alle persone che rivestivano ruoli tecnici ed esecutivi nell'ambito della pianificazione territoriale all'interno delle istituzioni amministrative e nelle università di Herat. In secondo luogo, inserendo queste stesse persone nel *team* progettuale o assegnando loro incarichi facenti parte del progetto, come ad esempio la gestione di un'indagine sul campo o la progettazione di un sottosistema urbano. Infine, realizzando numerose occasioni di workshop, sia in Italia sia in Afghanistan ma in ogni caso alla presenza dei principali attori afgani coinvolti, in modo da condividere gli stati di avanzamento e le scelte progettuali.

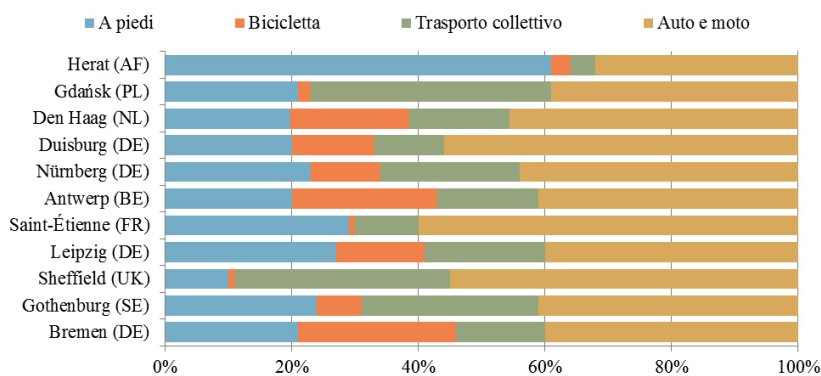
### *3.3. Il bisogno di investimenti e la scarsità di risorse*

Una caratteristica dei paesi in via di sviluppo è la carenza di infrastrutture di trasporto, a sua volta dovuta alla mancanza di risorse disponibili per gli investimenti (Berg *et al.* 2017). Nel caso di Herat, la situazione del sistema dei trasporti urbano era anche una conseguenza dei decenni di insicurezza politica e sociale che l'Afghanistan ha attraversato. Gli elementi di maggiore criticità derivanti dall'assenza di investimenti apparivano essere non solo l'insufficiente dotazione di mezzi di trasporto e infrastrutture stradali – ed i bassi livelli della loro manutenzione –, ma anche aspetti più legati alla policy urbana, come la carenza di coordinamento tra i corpi istituzionali deputati alla gestione della mobilità, la mancanza di pianificazione dei trasporti cittadini, la mancanza di una gestione ottimizzata della circolazione veicolare, lo scarso livello qualitativo e la mancanza di ottimizzazione dei servizi di trasporto pubblico. In questo contesto, la carenza infrastrutturale gioca senz'altro un ruolo chiave, poiché è proprio sull'esistenza di infrastrutture efficienti che poggia il buon funzionamento dei servizi di trasporto. Tuttavia, come già accennato in precedenza, un approccio sostenibile alla pianificazione della mobilità urbana deve evitare una deriva di investimenti concentrati sul potenziamento infra-

strutturale, prediligendo invece soluzioni di ottimizzazione e integrazione di modi e servizi di trasporto al fine di un aumento dell'accessibilità. È proprio questo l'indirizzo seguito nel caso di Herat, che ha mirato ad un potenziamento minimo della rete infrastrutturale ed a un notevole miglioramento delle capacità di gestione, indirizzo che comporta anche una minore richiesta di risorse economiche e risulta quindi più compatibile con la situazione della città e del paese.

### 3.4. I modi di trasporto

Come spesso succede nelle città dei paesi in via di sviluppo, ad Herat il modello di utilizzo dei diversi modi di trasporto ha caratteristiche molto diverse rispetto a quello della tipica città occidentale (Pojani and Stead 2015). Gli spostamenti sono infatti prevalentemente effettuati a piedi (oltre il 60%). La rimanente parte di spostamenti utilizza mezzi individuali motorizzati (circa il 30%) e solo in misura residuale il trasporto pubblico e la bicicletta. La differenza di questa distribuzione rispetto all'utilizzo dei trasporti in una città occidentale è esemplificata nella *Figura 2*.



*Figura 2. – Ripartizione modale degli spostamenti urbani ad Herat nel 2014 e in alcune città europee con popolazione compresa tra 480.000 e 500.000 abitanti. Il confronto, a sostanziale parità di popolazione, rende evidente la peculiarità di Herat nella sua distribuzione modale degli spostamenti, caratterizzata da una preponderante aliquota di spostamenti a piedi, un discreto uso dei mezzi individuali motorizzati ed un trascurabile ricorso ai mezzi pubblici.*

*Fonte: Loda et al. 2015; TEMS 2019.*

Questa distribuzione dei viaggi urbani è apparentemente soddisfacente dal punto di vista della sostenibilità, poiché avviene per quasi il 70% dei casi con le modalità che hanno un miglior comportamento da tutti e tre i punti di vista della sostenibilità – dell’efficienza economica, dell’impatto sull’ambiente e dell’equità sociale – rispetto ai mezzi individuali motorizzati (UITP 2014). In realtà, essa è fortemente squilibrata verso il modo pedonale per cause prettamente riguardanti la disponibilità a pagare dei cittadini; e con l’attesa crescita dei redditi tenderà inevitabilmente a rivolgersi in modo esplosivo ai mezzi individuali a motore, preferiti sia in quanto *status symbol* sia come espediente per velocizzare gli spostamenti. Per questo motivo, il piano della mobilità di Herat prevede diverse azioni di supporto ai modi di trasporto più sostenibili: il rafforzamento del trasporto pubblico, sia promiscuo su gomma che in sede propria nella modalità di *rapid transit*, la promozione dell’uso della bicicletta con la creazione di una rete ciclabile di caratteristiche tali da invogliarne l’uso, la salvaguardia degli spostamenti pedonali attraverso percorsi ed aree protette.

### 3.5. *L’occasione per l’utilizzo delle nuove tecnologie*

Ad Herat, come in molte città oggetto di programmi di cooperazione sul tema dello sviluppo urbano, sono assenti sia i sistemi informatici di gestione del traffico che le nuove tecnologie applicate ai veicoli. Questa condizione d’iniziale svantaggio rispetto a realtà urbane in cui tali sistemi esistono da tempo, potrebbe tuttavia essere tramutato in un vantaggio competitivo. La mancanza di sistemi preesistenti implica infatti l’assenza di vincoli strutturali che possano ostacolare un salto tecnologico verso l’utilizzo di dell’informatica<sup>1</sup> e nuovi veicoli, salto invece sicuramente favorito dalla propensione della popolazione locale all’utilizzo degli strumenti informatici di nuova generazione.

### 3.6. *Trasporti e inclusione sociale*

Uno degli aspetti più delicati del piano della mobilità di Herat ha riguardato la sua dimensione sociale, nel senso della capacità del sistema dei

---

<sup>1</sup> Ad esempio, gli ITS o Intelligent Transportation Systems, costituiti da un insieme di tecnologie informatiche e della comunicazione applicate ai sistemi di trasporto ne permettono l’incremento dei livelli di sicurezza, dell’efficienza e della sostenibilità (Picone *et al.* 2015).

trasporti di garantire la partecipazione di tutti membri della popolazione urbana alla vita della città, in modo che tutti possano accedere in maniera equa a ogni opzione disponibile per soddisfare il proprio bisogno di spostamento.

L'importanza delle caratteristiche dei sistemi di trasporto nel determinare il livello di inclusione o esclusione sociale degli individui, favorendo o penalizzando la loro possibilità di partecipare alla vita economica, sociale e politica della comunità, è ben nota nella letteratura specifica (Thynell 2016). I principali fattori di disuguaglianza sono, per quanto riguarda gli individui, il reddito, l'età, il genere, la razza, il livello di educazione e la disabilità; per quanto riguarda i trasporti, ovviamente, quelle caratteristiche che incidono sui livelli di accessibilità fisica, economica e funzionale al sistema.

Peraltro, la non equa distribuzione delle opportunità di movimento e dei livelli di accessibilità è un problema riconosciuto non soltanto in situazioni come quella di Herat, dove per motivi dovuti all'instabilità politica ed alla mancanza di risorse che hanno caratterizzato il recente passato non è stato possibile far progredire un sistema di trasporto efficiente, ma anche nei contesti che dispongono di sistemi di trasporto avanzati (Lucas and Musso 2014).

In considerazione dell'attuale situazione di Herat, nella quale è evidente una distribuzione disomogenea delle opportunità di spostamento determinata sia dalle caratteristiche degli individui (in particolare, il genere, il reddito, l'età e la disabilità) che dalla carenza e disomogeneità dell'offerta di trasporto, il piano della mobilità ha individuato alcune linee strategiche volte a perseguire l'accesso universale ai sistemi di trasporto, incrementare i livelli di partecipazione sociale alla pianificazione della mobilità ed a aumentare il livello di efficienza del sistema. Tali linee strategiche hanno determinato la proposta di alcune precise azioni, tra le quali il supporto alla mobilità pedonale e ciclabile per sostenere i gruppi sociali più svantaggiati, l'incremento dell'accessibilità – sia geografica che economica – del trasporto pubblico, l'istituzione di un sistema di monitoraggio dei livelli di accessibilità dei gruppi sociali deboli.

### *3.7. La prospettiva culturale e la questione del genere*

Un aspetto specifico dell'accessibilità e dell'inclusione sociale riguarda la relazione tra il sistema dei trasporti e gli aspetti culturali della comunità. Rispetto ai tradizionali approcci ai progetti di cooperazione che

tendono ad imporre modelli culturali occidentali, nel caso in esame la specificità culturale dei luoghi è stata assunta come valore intrinseco ed ha conferito a sua volta valore al processo di pianificazione. Questo ha comportato la necessità di analizzare a fondo alcuni aspetti che da un punto di vista prettamente occidentale non sarebbero probabilmente stati considerati nel piano, come ad esempio la declinazione della mobilità rispetto al genere. L'ormai riconosciuta esistenza di differenze di genere nei comportamenti di mobilità (Duchène 2011), richiede che il sistema dei trasporti offra equità anche da questo punto di vista. Anche se questa tematica non è esclusa da nessun modello culturale (Malgier *et al.* 2013), l'organizzazione "omo sociale" della comunità afghana comporta alcune specificità che sono state chiaramente ravvisate nel caso di Herat. I dati raccolti nelle indagini sul campo mostrano infatti innanzitutto che la quantità di domanda di mobilità femminile è molto più bassa di quella maschile in generale, ed oltretutto decresce drasticamente una volta trascorsa l'età scolare (Fig. 3).

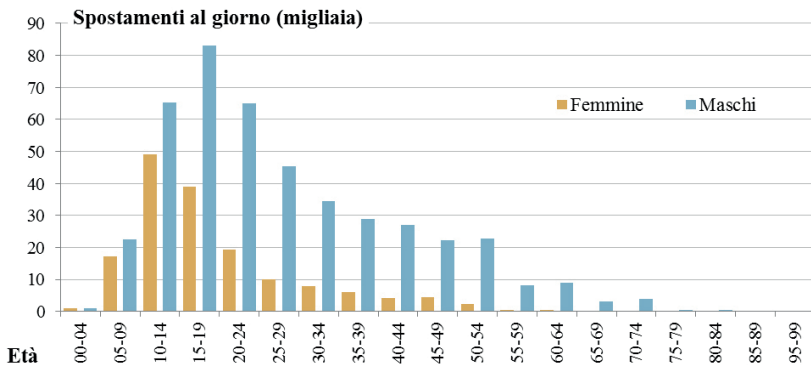


Figura 3. – Distribuzione degli spostamenti giornalieri rilevati ad Herat in funzione dell'età e del genere delle persone coinvolte, come risulta dall'espansione all'universo dei dati raccolti dall'indagine campionaria sulle famiglie della città afghana effettuata nell'ambito del progetto descritto da Loda *et al.* 2015. Tale indagine è stata mirata alla raccolta di informazioni demografiche, socioeconomiche, di preferenza sulle condizioni abitative e dell'ambiente urbano, ed infine di informazioni relative ai comportamenti di mobilità quotidiana dei singoli individui (descrizione degli spostamenti abituali in termini di origine, destinazione, motivo, tempo, mezzo utilizzato *etc.*).

Fonte: Loda *et al.* 2015.

La distribuzione degli spostamenti delle donne nei diversi mezzi di trasporto è strutturalmente diversa da quella degli uomini, principalmente a causa della necessità di queste ultime di essere sempre accompagnate da un membro maschile della famiglia (Ahmed-Ghosh 2003). Esse si spostano quindi essenzialmente a piedi, mentre se utilizzano l'auto o la moto lo fanno in veste di passeggeri. Un segno chiaro dell'influenza culturale è l'assoluta mancanza di donne in bicicletta.

Le distanze percorse giornalmente dalla comunità femminile sono in generale inferiori a quelle degli uomini, mentre le motivazioni prevalenti dei loro spostamenti sono lo studio e gli acquisti, contro quelle degli uomini che sono legate quasi completamente al lavoro. Tuttavia, nonostante questa marginalizzazione delle donne nel contesto della mobilità che emerge dalle analisi quantitative, indagini più approfondite, condotte attraverso *focus groups*, hanno rivelato che il maggior elemento di difficoltà per gli spostamenti femminili è rappresentato dalla ridotta inclusione delle donne nel mondo del lavoro. Tale situazione di vincolo potrebbe essere facilmente e gradualmente rilasciata stante il grande interesse che le donne stesse hanno manifestato verso un loro maggior coinvolgimento nell'essere una fonte di reddito per la famiglia, pur volendo al tempo stesso mantenere il proprio tradizionale ruolo centrale nell'ambito della famiglia stessa. Tutto questo fa presagire il fatto che, a causa dell'evoluzione socioeconomica in atto nel paese, la domanda latente di mobilità femminile possa presto divenire effettiva. Per questo motivo, il processo di pianificazione si è rivolto alla definizione di specifiche strategie ed azioni finalizzate alla maggiore inclusione della comunità femminile nel sistema dei trasporti – sia nelle infrastrutture che nei servizi che negli spazi pubblici – ovvero ad una declinazione di genere delle misure individuate per incrementare i livelli di equità ed inclusione sociale.

#### 4. CONCLUSIONI

L'esperienza della preparazione del piano urbano della mobilità sostenibile di Herat ha rappresentato un caso di cooperazione internazionale realizzato seguendo un approccio specificamente finalizzato all'incremento delle abilità tecniche e delle conoscenze degli attori locali. Attraverso la piena partecipazione di questi ultimi al processo di elaborazione, è stato possibile condividere le tecniche di pianificazione sostenibile della mobilità, così come esse emergono dallo stato dell'arte più avanzato del-

la letteratura tecnico-scientifica. Il lavorare congiuntamente ha peraltro consentito sia di far emergere taluni aspetti cruciali della mobilità tipici dei paesi in via di sviluppo, sia di integrare nel piano le principali istanze poste dalla cultura e dal sentire locale verso il sistema della mobilità, istanze che avrebbero rischiato di rimanere inascoltate se si fosse seguito un processo integralmente di tipo *top-down* o un approccio di matrice esclusivamente occidentale.

#### RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Ahmed-Ghosh, H. 2003. "A History of Women in Afghanistan: Lessons Learnt for the Future or Yesterdays and Tomorrow: Women in Afghanistan". *Journal of International Women's Studies* 4 (3): 1-14.
- Berg, C.N., U. Deichmann, Y. Liu, and H. Selod. 2017. "Transport Policies and Development". *The Journal of Development Studies* 53 (4): 465-480.
- Black, W.B. 2010. *Sustainable Transportation: Problems and Solutions*. New York: Guilford Press.
- Böhler-Baedeker, S., C. Kost, and M. Merforth. 2014. *Urban Mobility Plans: National Approaches and Local Practice. Moving towards Strategic, Sustainable and Inclusive Urban Transport Planning*. Bonn: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ).
- Duchène, C. 2011. *Gender and Transport*. Paris: International Transport Forum.
- Ieda, H. 2010. *Sustainable Urban Transport in an Asian Context*. Tokio: Springer.
- Loda, M. 2015. "Tendenze demografiche e condizioni abitative nella Herat post-talebana". *Geotema* 48: 127-136.
- Loda, M., G. Di Benedetto, M. Hinz, M. Preite, and M. Tartaglia. 2013. *Herat Strategic Masterplan: A Vision for the Future*. Firenze: Polistampa.
- Loda, M., and M. Tartaglia. 2016. "Dall'informazione alla conoscenza. La geografia nell'era della proliferazione dei dati". *Bollettino della Società Geografica Italiana* XIII (IX): 329-345.
- Loda, M., M. Tartaglia, G. Di Benedetto, M. Hinz, G. Maciocco, and M. Preite. 2015. *Herat Sustainable Urban Mobility Plan*. Firenze: Polistampa.
- Lucas, K., and A. Musso. 2014. "Policies for Social Inclusion in Transportation: An Introduction to the Special Issue". *Case Studies on Transport Policy* 2 (2): 37-40.
- Malgieri, P., S. Maffii, C. Rosa, and D. Fiorello. 2013. "Gender Mobility: Differences in Mobility Patterns". In *Proceedings of the 13th WTTTCR*. Rio de Janeiro: WTTTCR.

- Martens, K. 2016. *Transport Justice: Designing Fair Transportation Systems*. New York: Routledge.
- Meyer, M.D., and E.J. Miller. 2001. *Urban Transportation Planning: A Decision Oriented Approach*. New York: McGraw-Hill.
- Minoia, P. 2015. "Development Studies e cooperazione internazionale. Dipendenza, partecipazione, appartenenza". *Geotema* 48: 41-46.
- Neal, Z.P. 2013. *The Connected City: How Networks Are Shaping the Modern Metropolis*. New York: Routledge.
- Picone, M., S. Busanelli, M. Amoretti, F. Zanichelli, and G. Ferrari. 2015. *Advanced Technologies for Intelligent Transportation Systems*. Switzerland: Springer.
- Pojani, D., and D. Stead. 2015. "Sustainable Urban Transport in the Developing World: Beyond Megacities". *Sustainability* 7: 7784-7805.
- Tartaglia, M. 2015. "Il sistema dei trasporti nella pianificazione strategica di Herat (Afghanistan)". *Geotema* 48: 137-145.
- TEMS 2019. *The EPOMM Modal Split Tool*. Last modified 20/05/2017. <http://www.epomm.eu/tems>.
- Thynell, M. 2016. "The Quest for Gender-sensitive and Inclusive Transport Policies in Growing Asian Cities". *Social Inclusion* 4 (3): 72-82.
- UITP 2014. *Connecting People and Places Integrated Mobility Plans for Sustainable Cities, Action Points for the Public Transport Sector*. Bruxelles: UITP.
- van Wee, B. 2011. *Transport and Ethics: Ethics and the Evaluation of Transport Policies and Projects*. Cheltenham, Gloucestershire (UK): Edward Elgar.
- Wefering, F., S. Rupprecht, S. Bührmann, and S. Böhrler-Baedeker. 2014. *Guidelines: Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan*. Bonn: Rupprecht Consult Forschung und Beratung GmbH.
- Weiner, E. 2013. *Urban Transportation Planning in the United States*. New York: Springer.
- Zeitler, U. 2008. "The Ontology of Mobility, Morality and Transport Planning". In *The Ethics of Mobilities: Rethinking Place, Exclusion, Freedom and Environment*, edited by S. Bergmann and T. Sager. Aldershot: Ashgate Publishing Limited.