

Politecnico di Torino

Corso di Laurea Magistrale Architettura Costruzione e città A.A. 2021/2022

LA CITTA' DI WAZUKA TRA RIGENERAZIONE RURALE E MOBILITA' ATTIVA

Relatore Prof. Riccardo Palma

Co-relatore Prof. Marco Santangelo

> Candidata Valentina Geraci

INDICE

INTRODUZIONE

01 IL DECLINO DELLA POPOLAZIONE IN GIAPPONE

LO SPOPOLAMENTO NEL MONDO

LO SPOPOLAMENTO IN GIAPPONE

GLI EFFETTI DELLO SPOPOLAMENTO IN SCALA TERRITORIALE, LE AREE RURALI

1 RIPOPOLAMENTO NELLA PREFETTURA DI KYOTO

Inquadramento della prefettura di Kyoto

La regione di Yamashiro

PIANI DI SVILUPPO

1 LA MOBILITÀ CICLABILE NELL'AREA DI YAMASHIRO

Mobilità ciclabile in giappone

Progetti Nell'area di Yamashiro

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Rigenerazione rurale attraverso la mobilità lenta

05 LA PROPOSTA PROGETTUALE

L PROGRAMMA

La strategia

L PROGETTO

06 CONCLUSIONI

BIBLIOGRAFIA

INTRODUZIONE

Durante il corso di studi, grazie all'esperienza di scambio presso l'Università di Tokyo, ho avuto la possibilità interagire dal vivo con la comunità di abitanti dei villaggi Yasuura e Nakahata siti nell'area rurale appartenente alla città di Kure.

Il laboratorio di progettazione svolto all'interno di queste aree si è occupato della pianificazione territoriale dei due villaggi, da poco colpiti da un'alluvione ed un successivo piano strategico per ridurre i danni futuri con annesso un progetto architettonico per lo sviluppo della comunità locale.

Lo sviluppo del progetto architettonico si è basato non solo sullo studio delle caratteristiche territoriali ma ha tenuto conto dello stile di vita degli abitanti, dandoci la possibilità di interagire direttamente con loro. Dalle osservazioni emerse visitando ed interagendo con la comunità si sono riscontrate le problematiche che accomunano le aree rurali giapponesi:

- una popolazione prevalentemente anziana;
- la presenza di un solo settore economico trainante, in questo caso agricolo, svolto perlopiù a conduzione famigliare ed in maniera tradizionale;
- un forte senso di comunità;
- la realtà della "città diffusa" composta dall'unione di più villaggi in cui i servizi principali per il cittadino sono concentrati solo nel nucleo urbano più sviluppato;
- la scarsa presenza dei mezzi di trasporto pubblico

Seguire questo laboratorio di progettazione mi ha spinto ad approfondire la ricerca verso le cause dello spopolamento all'interno delle aree rurali giapponesi.

Lo studio parte dall'osservazione del dilagarsi del fenomeno dello spopolamento in scala mondiale per approfondire la situazione giapponese che, essendo la nazione in cui si sta propagando più velocemente, ha già avuto modo di sperimentare diverse strategie per arginarlo nel corso degli anni. In Giappone le cause che hanno dato origine al fenomeno sono perlopiù di origine socioeconomiche come il crollo delle nascite, l'invecchiamento della popolazione e i fenomeni migratori interni.

Oltre ai problemi di natura sociale ed economica delle aree colpite dallo spopolamento, il Giappone si trova a dover affrontare il suo impatto in scala territoriale, questo non riguarda solo le città, ma colpisce intere comunità. In questo caso il vuoto non è circoscritto, come nelle aree urbane, ma indefinito e porta via con sé parte della storia locale, il suo senso di comunità e le tradizioni delle diverse regioni che contraddistinguono l'intero paese.

Nonostante nel corso degli anni siano state messe in atto politiche preventive dal governo giapponese, queste non hanno mostrato efficacia, in quanto finalizzate a macro-politiche economiche e finanziarie univoche in tutto il paese, accelerando così il processo di scomparsa delle aree regionali.

Prendendo come riferimento le iniziative e le normative messe in atto nel corso degli anni, lo studio vuole indagare su quali siano state le motivazioni dei risultati negativi dei primi procedimenti per la ripresa delle aree regionali e come l'approccio del governo verso il problema sia cambiato nel tempo.

L'obiettivo di questo lavoro non è fine a sé stesso, ma vuole stabilire le fondamenta per un possibile utilizzo della ricerca effettuata per dare opportunità a tutti quei luoghi che stanno subendo i medesimi effetti dello spopolamento.

Come è possibile calmierare gli effetti collaterali dello spopolamento? Come si possono ricucire i nuclei urbani delle aree regionali tra di loro e con le città più sviluppate? È possibile incentivare nuove possibilità economiche in aree che non hanno mai subito cambiamenti nel loro sistema produttivo?

Per rispondere a questi quesiti lo studio è passato alla scala territoriale, focalizzandosi su un programma per lo sviluppo delle aree a rischio abbandono, tenendo conto delle caratteristiche territoriali, ambientali, sociali ed economiche di una città a rischio.

Date le difficoltà nella traduzione dei testi e nel reperimento di documentazione e cartografie la ricerca ha preso in studio la città di Wazuka, già oggetto del workshop Drink Scape organizzato dal politecnico di Torino in collaborazione con l'università di Kyoto.

Wazuka, città nata dalla fusione municipale di quattro villaggi, è situata a sud-est della prefettura di Kyoto, in una delle aree indicate come a rischio spopolamento dal governo della prefettura stessa.

All'interno della prefettura sono presenti diverse aree a rischio spopolamento ed in ognuna di esse sono in corso iniziative in scala macro-territoriale che partono dal governo della prefettura fino ad arrivare a livello locale dove sono gestite dagli organi amministrativi locali di città o villaggi.

La scelta di lavorare partendo dal livello della prefettura fino al livello comunale è stata dettata dal governo giapponese ed è valida in tutto il paese per fare in modo che le singole aree possano sfruttare le loro caratteristiche territoriali al meglio.

Questo nuovo sistema di gestione governativa è visibile all'interno dei piani di sviluppo tramite la realizzazione di un progetto con una visione comune, il governo della prefettura è direttamente relazionato con le amministrazioni locali e la loro collaborazione da luogo alla strategia di sviluppo globale della prefettura.

Analizzando le strategie di questi piani di sviluppo, l'analisi del processo progettuale ha cercato di definire i punti salienti dei loro singoli programmi per studiare un progetto capace di mettere rapporto le esternalità negative e positive all'interno della città di Wazuka. La successiva indagine incrociata della situazione territoriale e socioeconomica ha fatto emergere l'esigenza di ridefinire un'infrastruttura di trasporto all'interno dell'area.

La realizzazione di questa nuova infrastruttura di trasporto pubblico avverrà attraverso l'utilizzo della mobilità attiva, con l'uso della bicicletta, per supportare le reti di trasporto pubblico già esistenti all'interno dell'area.

Al fine di comprendere i criteri per lo sviluppo in scala territoriale della mobilità ciclabile in Giappone la ricerca si è soffermata sull'evoluzione dei sistemi di pianificazione delle reti ciclabili e la sua regolamentazione nel tempo.

Successivamente per poter valutare l'impatto a livello territoriale di un percorso cicloturistico è stata presa in analisi una delle tre ciclabili nazionali giapponesi, la "Shiminami Kaido".

Tramite lo studio di questo progetto sono state fatte emergere gli effetti positivi dati dal passaggio di questo percorso cicloturistico all'interno dei territori attraversati.

Tali esternalità riguardano: un aumento del turismo all'interno di territori che rimarrebbero tagliati fuori dagli spot turistici principali, in quanto le loro aree urbane sono mal collegate con i mezzi pubblici, e l'aumento delle attività produttive legate al suo passaggio che includono ristorazione e pernottamento per i cicloturisti.

Analizzare questo percorso ciclabile è stata necessario per capire come la ciclovia, congiunta allo sviluppo dell'intermodalità con il trasporto pubblico ed il coinvolgimento con la comunità locale, abbia stimolato la ripresa economica di quelle aree.

Gli esiti positivi a livello territoriale della "Shiminami Kaido" sono stati utilizzati come spunto per la riflessione progettuale. Visti i punti salienti di questo percorso, il passo successivo è stato capire quali potrebbero essere le strategie progettuali analoghe e quale sistema si potesse adattare per lo sviluppo economico e sociale nella città di Wazuka.

Nella prima fase di analisi è emerso come Wazuka, rispetto alle altre aree urbane regionali, sia la più svantaggiata a livello di infrastrutture ma al contempo abbia un potenziale turistico ed economico derivante dalle caratteristiche territoriali

Lo studio è proseguito con l'indagine sulla sua situazione morfologica, sociale ed economica della città per poter valutare le eventuali esternalità positive e negative da considerare all'interno della fase progettuale.

In questa fase si è approfondito la ricerca della tipologia di mobilità locale e di come l'utilizzo di una ciclovia può influenzare positivamente gli aspetti socioeconomici. Gli obiettivi salienti di questo studio riguardano: ricucire fra di loro le aree urbane interne e con le aree urbane confinanti, realizzare l'intermodalità con i mezzi di trasporto pubblici messi a disposizione, garantire piena mobilità all'interno dell'area per tutti i cittadini, dare inizio al processo di messa in sicurezza dei percorsi ciclabili di Yamashiro, sia per promuovere il cicloturismo all'interno dell'area, sia per dare luogo ad un percorso ciclabile nazionale per tutta la regione.

L'analisi è stata svolta tramite lo studio incrociato delle cartografie dell'area, confrontando la tipologia dei centri abitati, la loro localizzazione con i luoghi d'interesse, la tipologia di mobilità ed i percorsi esistenti.

Attraverso questo confronto è stato possibile tracciare le basi per un percorso ciclabile che potesse catalizzare i propositi precedenti.

Il progetto effettivo ha avuto luogo con la rappresentazione del percorso ottenuto dall'attenta analisi precedente. La traccia di progetto è stata quindi adeguata alle normative per la messa in sicurezza giapponesi, successivamente sono state inserite le infrastrutture per supportare e garantirne l'utilizzo di abitanti e turisti.

IL DECLINO DELLA POPOLAZIONE IN GIAPPONE

SPOPOLAMENTO NEL MONDO

La popolazione mondiale dal 19° secolo al 20° secolo ha subito il più grande incremento della storia dell'umanità tramite la transizione demografica avvenuta grazie agli effetti boom economico, dagli 1,6 miliardi di abitanti del 1900, nel 2000 si sono raggiunti i 6 miliardi. Questo incremento è stato possibile grazie al miglioramento delle condizioni di vita, avvenuto in tutti i paesi che hanno subito una rapida trasformazione da un'economia prevalentemente agricola ad una principalmente industriale, portando alla diminuzione della mortalità infantile e l'allungamento della vita media.

Entro il 2100, ci si aspetta un ulteriore aumento della popolazione globale, tale crescita è dovuta principalmente ai paesi dell'Africa subsahariana in cui, ad oggi, il tasso di fertilità è di 4,5 figli per ogni donna. Invece, nei paesi protagonisti del boom economico o di una rapida crescita industriale, il tasso di natalità dagli anni Settanta è sceso drasticamente, da una media di 4,7 si è scesi a 2,1 figli per donna. L'abbassamento del tasso di natalità ed il conseguente declino della popolazione ha avuto inizio nelle aree rurali ed è causato principalmente da due fenomeni: il trasferimento di intere famiglie all'interno di grandi città ed il maggiore accesso delle donne, entrate a far parte della società, ai metodi contraccettivi.

L'abbassamento del tasso di natalità all'interno di un paese nel breve termine ha significato la stagnazione della popolazione ed il suo conseguente invecchiamento, nel lungo periodo sta manifestando l'impossibilità di generare un ricambio generazionale e la conseguente prevalenza di una popolazione anziana.

Secondo le stime_{Fig. 1}, oltre agli stati appartenenti al continente africano, gli unici paesi che riusciranno a mantenere costante il ricambio generazionale saranno quelli in grado di colmare l'abbassamento del tasso di natalità con l'immigrazione all'interno del proprio paese¹.

I paesi protagonisti dello spopolamento ad oggi sono Italia, Giappone, Cina, Corea del Sud, Spagna, Portogallo e Thailandia, i primi sintomi di tale fenomeno riguardano lo svuotamento delle aree rurali che, come già anticipato, è stato generato dall'abbandono delle zone agricole a favore delle città e la presenza di una popolazione prevalentemente anziana.

Tra i paesi sopraelencati il Giappone è quello in qui il fenomeno dello spopolamento si sta evolvendo più velocemente, una larga fetta di popolazione è composta prevalentemente da anziani, un terzo degli abitanti ha più di sessant'anni².

LO SPOPOLAMENTO IN GIAPPONE

Nel 2008 la popolazione giapponese ha raggiunto il suo picco massimo raggiungendo i 128 milioni di abitanti nonostante la sua crescita interna avesse cominciato a rallentare già dalla fine del 19° secolo. La contraddizione di questo fenomeno risiede nella distribuzione della popolazione stessa, nel 2014 il 26% della popolazione risultava anziana, questa percentuale è destinata a crescere in quanto un'ampia fascia di abitanti ora in età lavorativa sta invecchiando mentre il numero delle nascite è in continua diminuzione.

Questi due fattori, diminuzione delle nascite ed l'invecchiamento della popolazione, uniti all'approccio restrittivo per l'immigrazione verso il paese sono alla base della transizione demografica che si sta verificando in Giappone.

Nonostante non sia un fenomeno isolato ma comune in altri paesi del mondo, rispetto ad essi, in Giappone la transizione demografica sta avendo luogo molto più rapidamente risultando come una sfida sul lungo termine per il governo e gli abitanti stessi che riguarda anche l'economia ed il territorio del paeseFig. 2.

La risoluzione dei problemi di natura economica dipende soprattutto dalla gestione del governo che si è già interfacciato con i primi effetti dello spopolamento: la diminuzione della forza lavoro, il crollo del mercato immobiliare e l'aumento di spese correlate alla popolazione anziana³.

Al livello territoriale, invece, è già da diversi decenni che si sta mostrando in maniera concreta questa transizione demografica attraverso la distribuzione della popolazione nel paese, il 77% della popolazione è concentrata nelle tre città di Tokyo, Nagoya ed Osaka che occupano il 7% del territorio totale, mentre gli abitanti rimanenti sono distribuiti nel resto del Giappone⁴ Fig. 3.

Questa condizione rispecchia in modo contrapposto le due principali cause del calo della popolazione, all'interno delle città ad alta densità il tasso di natalità è più basso rispetto alle città e ai villaggi siti nelle aree rurali ma, in questi territori, la percentuale di popolazione anziana è più alta.

La popolazione delle grandi aree urbane continua ad aumentare perché attinge direttamente dalle aree rurali del paese attraverso il trasferimento degli abitanti più giovani; la carenza di popolazione giovane a sua volta genera una mancanza di ricambio generazionale verso queste aree, le più colpite dal calo demografico⁵.

I PRIMI EFFETTI DELLO SPOPOLAMENTO IN SCALA TERRITORIALE, LE AREE RURALI

Declino della popolazione nelle aree rurali

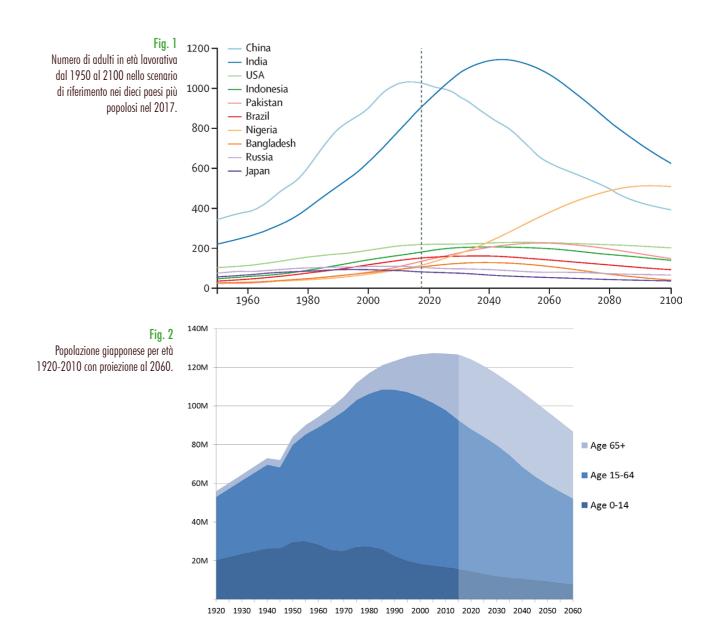
Genkai shuraku è il termine in giapponese con cui vengono indicati tutti i villaggi e le città che si stanno spopolando o rischiano spopolamento e abbandono in quanto più della metà della loro popolazione è composta da abitanti che hanno dai 65 anni in sù⁶.

Questo termine si riferisce soprattutto alle aree urbane situate all'interno delle zone rurali del Giappone, le prime che hanno mostrato gli effetti negativi dello spopolamento⁷.

I primi segnali di questo fenomeno si sono manifestati attraverso l'abbandono di case e di terreni, causate dalla mancanza di generazioni più giovani che si facciano carico e si prendano cura delle proprietà appartenenti a genitori e progenitori.

げんかいしゅうらく Genkai shūraku 限界集落

è un termine giapponese usato per descrivere i villaggi che hanno subito uno spopolamento e rischiano di scomparire del tutto, soprattutto perché più della metà degli abitanti del villaggio ha più di 65 anni



7 Kato. 8 Thomas Feldhoff, 'Shrinking Communities in Japan: Community Ownership of Assets as a Development Potential for Rural Japan?', URBAN DESIGN International 2012 18:1, 18.1 (2012), 99–109 https://doi.org/10.1057/UDI.2012.26. 9 'The Death of Regional Cities: A Horrendous Simulation Regional Cities Will Disappear by 2040 A Polarized Society Will Emerge - Discuss Japan' https://www.japanpolicyforum.jp/politics/pt201401201524543388.html

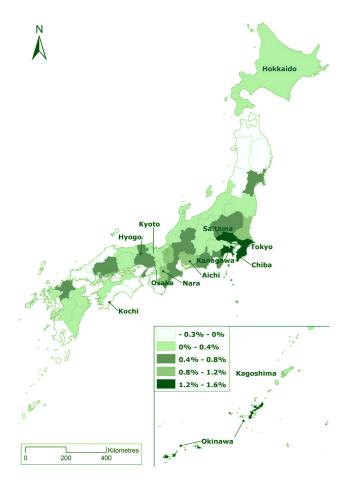


Fig. 3
Densità degli abitanti giapponesi nelle singole prefetture.

La popolazione appartenente alla fascia di età più giovane nata all'interno di queste aree una volta diventata maggiorenne tende a trasferirsi all'interno delle città, spinta dalla ricerca di nuove possibilità lavorative o per motivi di studio, questo fenomeno è definito come migrazione ad "1"8

Il loro trasferimento, come già anticipato, è una delle cause del rapido declino della popolazione delle aree rurali, la migrazione dei più giovani priva allo stesso tempo la popolazione del "potere riproduttivo"⁹.

Le migrazioni interne verso i nuclei urbani più grandi hanno avuto luogo sin dalla Restaurazione Meiji, 1868, e si sono intensificate durante il boom economico, 1950 — 1960. Precedentemente la popolazione era concentrata all'interno delle aree montane e collinari giapponesi, le quali compongono circa il 70% del territorio nazionale. Il processo di migrazione è avvenuto a causa della concentrazione di benessere e potere economico nella Pacific Coast Industrial Belt (Taiheiyo Belt, la cintura di megalopoli che si estende dalla prefettura di Ibaraki a quella di Fukuoka).

Mentre lungo quest'area è stato possibile dar luogo ad un'economia differenziata, all'interno delle aree rurali sono ancora presenti aree industriali mono-strutturate che riguardano: estrazione mineraria, produzione di metalli, costruzione navale ed agricola che non sono in grado di competere con il mercato globale¹⁰.

Il mancato adeguamento all'economia nazionale e globale avvenuto in questi territori è stato causato anche dall'inefficienza delle riforme messe in atto dal governo nel corso degli anni. Nonostante alcuni di questi territori abbiano ricevuto benefici dai sussidi emessi a livello di infrastrutture pubbliche, decentralizzazione del potere e taglio dei sostegni economici hanno comunque portato la situazione ad un livello drammatico¹¹.

Le prime riforme

Dal 1965 il governo giapponese si è impegnato nell'attuazione di riforme e sostegni economici per migliorare economia e welfare delle comunità site nelle aree rurali. Le prime riforme emesse hanno riguardato esclusivamente i villaggi situati nelle aree collinari e montuose: lo scopo di questi progetti era lo sviluppo delle infrastrutture pubbliche in questi territori date le loro condizioni di arretratezza¹².

Il problema di queste prime riforme fu che partirono direttamente dal governo giapponese, dall'alto verso il basso, non considerando le reali necessità delle singole comunità rurali e quindi non in grado di affrontare i problemi nello specifico¹³.

Le riforme successive, erogate dal 1970 in poi, si rivolsero in maniera più mirata ai problemi dello spopolamento ed al contempo venne aumentata l'entità dei sussidi.

Gli obiettivi principali erano cinque: "sostenere l'indipendenza delle aree spopolate; migliorare il benessere dei residenti; aumentare le opportunità di lavoro; limitare o ridurre i divari di ricchezza regionali; il sostegno e la valorizzazione delle aree agricole" Questo nuovo approccio è stato pianificato per avere cadenza decennale, mutando nel tempo le riforme a seconda delle necessità delle comunità rurali interessate.

In un primo momento queste nuove riforme puntarono soprattutto lo sviluppo delle infrastrutture per il trasporto, l'obiettivo di questo programma era quello offrire nuove opportunità lavorative agli abitanti delle zone ed al contempo migliorare le condizioni di vita nelle singole aree.

In generale, nonostante gli sforzi economici, tutte le riforme emesse fino ad ora non hanno avuto un grande successo sia in scala nazionale che territoriale poiché basate soprattutto sull'erogazione di sussidi legati al rafforzamento delle infrastrutture.

All'inizio degli anni 2000 è stata emessa una nuova serie di riforme in linea con gli obiettivi di decentralizzazione del potere amministrativo voluti dal governo giapponese.

In questa nuova fase i sussidi per il mantenimento e lo sviluppo delle singole aree agricole venivano erogati direttamente agli abitanti delle aree a rischio spopolamento che decidevano di farne utilizzo¹⁵.

Nei decreti di decentralizzazione erano contenute una serie di riforme fiscali che contemplavano l'eliminazione della tassazione dei comuni a livello distrettuale in favore di una tassazione diretta dei singoli comuni.

Il taglio di una parte di aiuti economici in concomitanza alle nuove riforme di decentralizzazione del potere e la tassazione diretta hanno svantaggiato i villaggi più piccoli e meno popolati che dipendevano soprattutto dai sussidi di governo e prefettura¹⁶.

Le fusioni municipali e la decentralizzazione del potere decisionale

In risposta alle difficoltà di gestione territoriale delle municipalità più piccole, il governo giapponese è ricorso ad una nuova riforma per incentivare le fusioni municipali: "la grande consolidazione Heisei". Come le precedenti riforme di questo tipo l'obiettivo era quello di stimolare l'accorpamento di villaggi e città limitrofi fra di loro, accomunate da una popolazione in calo, per rafforzare l'amministrazione e le finanze delle singole municipalità in vista della nuova riforma economica.

La particolarità di questa terza ondata di fusioni municipali è stata l'abolizione del sistema dei delegati locali, la loro funzione era quella di fare da intermediari tra le comunità locali, il governo della prefettura di appartenenza e quello centrale. Con l'eliminazione di questa figura il governo ha volutamente dato maggior indipendenza ed autonomia alle municipalità locali, sostenendo in via definitiva la decentralizzazione del potere¹⁷.

Per il governo giapponese questo tipo di riforma oltre ad essere un vantaggio a livello locale è soprattutto un vantaggio a livello fiscale, in quanto riduce il costo dei servizi amministrativi delle comunità più piccole 18 .

Nonostante l'indipendenza acquisita, le fusioni municipali hanno generato a loro volta una centralizzazione nelle nuove amministrazioni locali. L'assetto territoriale delle città consolidate dopo questa ondata di fusioni municipali è solitmente composto da un nucleo urbano più sviluppato e piccoli centri abitati sparsi, situati solitamente intorno a quello principale, i villaggi; con questa riforma le aree urbane più grandi sono diventare il fulcro amministrativo delle nuove municipalità portando alla chiusura delle strutture pubbliche dei villaggi, diventati a loro volta le aree periferiche di queste città.

La chiusura dei servizi pubblici al cittadino ha avuto conseguenze negative soprattutto per quanto concerne gli abitanti dei nuclei urbani più isolati di queste nuove municipalità. La situazione è poi stata aggravata dalla successiva diminuzione del trasporto pubblico che ha colpito soprattutto la popolazione anziana, non in grado di muoversi in maniera indipendente.

La riduzione dei servizi di assistenza ha forzato gli abitanti giovani e di mezza età a prendersi cura delle persone anziane, negando loro l'opportunità di impegnarsi in un'attività economicamente più produttiva 19. A livello economico queste "aree periferiche", con la chiusura di uffici, negozi e ristoranti, stanno perdendo la loro eterogeneità economica.

Il "Masuda Report"

Nel 2014 il Japan Policy Council ha pubblicato uno studio intitolato "come fermare il declino del tasso di natalità: la strategia di rivitalizzazione locale", meglio conosciuto come il "Masuda Report".

Secondo le previsioni di questo studio, scritto dall' ex ministro degli affari interni e comunicazioni Hiroya Masuda²⁰, 896 governi locali rischiano di scomparire entro il 2040 a causa della mancanza di abitanti.

Al pari delle ricerche già effettuate lo studio associa il continuo trasferimento della popolazione più giovane, soprattutto femminile, verso le grandi città come la causa principale della possibile scomparsa delle municipalità a rischio.

Il Masuda report ha però valutato l'andamento della percentuale di donne in età fertile (18-40 anni) all'interno delle aree regionali per cercare di definire lo sviluppo futuro della popolazione all'interno delle stesse nei prossimi decenni. La diminuzione della popolazione femminile appartenente alla fascia di età fertile di una determinata area ne consegue la diminuzione del potere riproduttivo dell'area stessa e di conseguenza l'inevitabile declino ed alla progressiva scomparsa²².

Come già anticipato, la causa della diminuzione di popolazione giovane all'interno delle aree regionali è stato il continuo flusso migratorio verso le grandi città, soprattutto Tokyo, tale concentrazione, all'interno di aree ridotte e di super densità viene definita come società polarizzata.

Questo fenomeno è comune anche in altri paesi asiatici e consiste nell'avere megalopoli con un alto tasso di concentrazione degli abitanti a discapito delle aree regionali. Le sue conseguenze della polarizzazione oltre ad accelerare il calo della popolazione nelle aree regionali, potrebbero riguardare una paralisi dell'intera nazione in caso di disastri ambientali.

10 Feldhoff. 11 ECD. 12 Feldhoff. 13 Kakiuchi and Mikiko Hasegawa Gh, 'Recent Trends in Rural to Urban Migration in Japan: The Problem of Depopulation', The Science Reports of the Tohoku University, 29 (1979), 47—61. 14 Feldhoff. 15 ECD.

16 Feldhoff. 17 Kiyotaka Yokomichi, The Development of Municipal Mergers in Japan Council of Local Authorities for International Relations (CLAIR) The Institute for Comparative Studies in Local Governance (COSLOG). 18 Toshiyuki Kanai and others, 'Decentralization', Social Science Japan, 37 (2007), 1–36 http://newslet.iss.u-tokyo.ac.ip 19 Peter Matanle, 'Ageing and Depopulation in Japan Understanding the Consequences for East and Southeast Asia By and Southeast Asia in the 21 St Century. In H. Dobson (Ed.) East Asia in 2013: A Region in Transi- Ageing and Depopulation in Japan: Understanding the Con', April, 2014, 30–35. 20 OECD. 21 Climate Preservation in Urban Communities Case Studies, ed. by Woodrow Clark, 2018.

Secondo il documento, per arginare la rapida diffusione di una società polarizzata, è necessario intervenire all'interno delle aree regionali in maniera differente rispetto alle soluzioni adottate finora.

Per esempio, si possono incentivare i singoli governi locali ad interagire fra loro e sfruttare i loro punti di forza per gestire i problemi legati alle loro aree di pertinenza.

Per rendere tutto questo possibile e poter raggiungere dei risultati concreti è necessaria la creazione di città regionali, un concetto di agglomerato urbano basato sulla collaborazione e la creazione di connessioni sociali ed economiche tra le città più sviluppate con le cittadine più piccole ed i villaggi di un determinato territorio.

La città regionale è quindi contraddistinta da una ridefinizione di comunità urbana a livello locale in cui i da un lato i servizi vengono distribuiti in maniera equa all'interno del territorio, cosicché possano essere accessibili da tutti i cittadini; mentre dall'altro i diversi settori trainanti delle singole aree vengono incentivati a collaborare fra loro per poter creare nuove opportunità lavorative per i più giovani²².

L'obiettivo di questa proposta è quindi quello di allontanarsi dalla concentrazione di servizi ed economia in un unico nucleo per ripartirli all'interno di tutto il territorio delle singole prefetture tramite il rafforzamento dei sistemi di trasporto e scambio tra le singole aree urbane.

Le nuove riforme in corso

Il report dell'allora Ministro degli interni e delle comunicazioni Hiroya Masuda ha dato spunto per un nuovo approccio da parte del governo nei riguardi delle aree regionali, dal 2015 è stata approvata la revisione del "Regional Revitalization Act".

La riforma rivista ha incluso al suo interno, in primo luogo, delle misure per la promozione nelle aree regionale di "villaggi compatti" per mantenere i servizi vitali delle comunità locali e il decentramento delle attività economiche produttive all'interno delle zone collinari e montuose per poter generare nuovi posti di lavoro tramite il rafforzamento dei sistemi di trasporto interregionali coordinando gli obiettivi comuni tra le prefetture ed i loro governi locali²³.

Un altro obiettivo del governo all'interno di queste riforme è portare il settore di R&D all'interno delle aree regionali, questo può avvenire grazie alla designazione delle "National Strategic Special Zones" sei sedi distribuite all'interno del paese in cui vengono sviluppati diversi temi relativi al futuro dell'economia giapponese.

Nella definizione di questi centri per la ricerca e lo sviluppo il governo ha voluto puntare su una forte collaborazione con le amministrazioni locali delle aree dando la possibilità ad ognuno di questi centri di fornire sussidi per l'apertura di hub correlati all'interno del loro territorio di pertinenza. Lo scopo finale di questa nuova ondata di riforme è quello di includere il più possibile le aree regionali in difficoltà all'interno del nuovo sviluppo economico del paese generando al contempo opportunità per i più giovani²⁴.

Per rendere tutto questo possibile oltre a stimolare la collaborazione fra amministrazioni locali, i governi delle prefetture e gli enti governativi si rende necessario relazionare le diverse aree urbane contrastando la carenza di trasporto pubblico dovuta dalla riduzione dei servizi per il cittadino nelle aree rurali

Il caso della prefettura di Kyoto

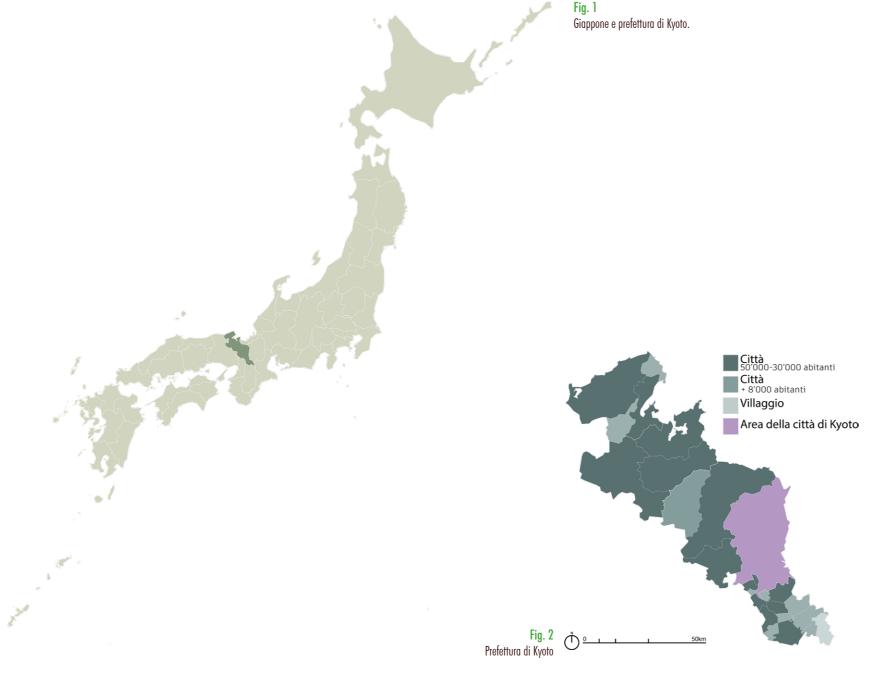
La prefettura di Kyoto sta già portando avanti queste collaborazioni all'interno del suo territorio, il suo governo sta cooperando con le amministrazioni locali, le imprese private e le università per sviluppare un modello di crescita economica che coinvolga tutta l'area.

Come nel resto del Giappone, anche nella prefettura di Kyoto la popolazione è concentrata all'interno del capoluogo e della sua area metropolitana, lo stesso vale per la sua economia, il capoluogo ed i suoi dintorni sono il centro economico della prefettura.

Il resto del territorio, nonostante la vicinanza con il capoluogo, non è stato influenzato dallo sviluppo economico di Kyoto, le singole economie territoriali hanno faticato a crescere riducendo progressivamente le possibilità lavorative per i più giovani che si sono visti costretti ad abbandonare la città natale per cercare nuove opportunità lavorative altrove. La riduzione di una popolazione giovane consegue la mancanza di ricambio generazionale che a sua volta significa l'invecchiamento della popolazione e rischio spopolamento delle aree²⁵.

22 'The Death of Regional Cities: A Horrendous Simulation Regional Cities Will Disappear by 2040 A Polarized Society Will Emerge - Discuss Japan'. 23 'Section 1 Approaches to Regional Revitalization II Section 1 Approaches to Regional Revitalization II Section 1 Approaches to Regional Revitalization II Section 1 Approaches to Regional Revitalization Chapter 4 Promoting Regional Revitalization', 2014 https://www.pref.kyoto.jp/sogoseisaku/region/chiiki-joho/index.html 24 OECD. 25 Kyoto Prefectural Comprehensive Plan - Basic Plan (Città di Nishiiri Yabunouchi, Shinmachi, October 2014) https://www.pref.kyoto.jp/shinsougoukeikaku/documents/2kihon.pdf.

IL RIPOPOLAMENTO NELLA PREFETTURA DI KYOTO



INQUADRAMENTO DELLA PREFETTURA DI KYOTO

Territorio

La prefettura di Kyoto è situata nella regione del Kansai o Kinki, all'interno dell'isola di Honsh**ū**, ed è una delle 47 divisioni territoriali in cui è stato diviso il Giappone dopo l'abolizione del sistema dei feudi nel 1971_{Fig. 1}.

Alla sua circoscrizione appartengono i territori delle antiche provincie ed i distretti che circondavano Kyoto durante il periodo in cui è stata capitale del Giappone (794-1868).

Dall'ultima fusione municipale avvenuta nel 2007 la prefettura è suddivisa in 25 aree urbane: Kyoto, il capoluogo, 23 città (definite 村 mura o son a seconda al numero degli abitanti) ed 1 villaggio, l'unico di tutta la prefettura ¹ Fig. 2.

Per volere del governo della prefettura le 24 aree urbane sono suddivise, a loro volta, in quattro regioni o suddivisioni amministrative che raggruppano tutte le municipalità con caratteristiche territoriali ed economiche simili fra lorofig. 3. Le regioni sono gestite dall' *Ufficio di Sviluppo Regionale*, un organo amministrativo dedicato che si occupa di iniziative economiche e sociali con lo scopo di mettere in relazione le municipalità appartenenti ad ognuna di esse.

Popolazione

Gli abitanti totali della prefettura di Kyoto sono 2.591.779 di cui ben 1.468.980 vivono all'interno del capoluogo². I due terzi della popolazione rimanente, invece, sono concentrati nelle municipalità situate nella zona pianeggiante di Yamashiro, appartenente all'area metropolitana di Kyoto. Mentre la restante fetta della popolazione vive all'interno dei entri abitati posti nei territori collinari e montuosi della prefettura.

In queste municipalità la densità della popolazione è notevolmente più bassa rispetto alle città che appartengono all'area metropolitana di Kyoto; infatti, sono considerati come aree rurali a rischio spopolamento³Fig. 4.

Econon

L'economia della prefettura di Kyoto è basata sui settori industriali, turismo, manifattura e l'high tech⁴, il loro sistema produttivo è basato su un'economia agglomerata concentrata tra la città di Kyoto e la sua area metropolitana.

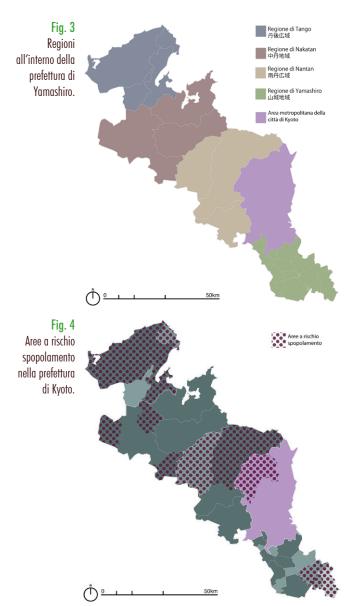
La città di Kyoto è il centro del settore turistico della prefettura, insieme a Osaka e Nara è tra le mete favorite di tutti coloro che visitano la regione del Kansai, in particolare dai turisti stranieri⁵.

La stessa industria manifatturiera è legata soprattutto al turismo e riguarda la produzione di oggetti di artigianato relativi alla tradizione locale come ceramiche e tessuti. Queste aziende produttrici sono di piccola e media dimensione, molte delle quali a conduzione famigliare⁶.

La produzione high-tech, invece, interessa lo sviluppo della manifattura tradizionale tramite nuove tecnologie, tra le aziende di punta della prefettura c'è la Nintendo che lavora anche internazionalmente⁷.

L'agglomerazione industriale all'interno di Kyoto e la sua area metropolitana è stata determinata da diversi fattori tutti riconducibili alla transizione della struttura economica avvenuta in Giappone dopo la Seconda querra mondiale.

Nel 1950 il governo giapponese ha imposto lo spostamento dell'attività economica dal settore primario verso le attività produttive legate al settore secondario e terziario. L'area metropolitana di Kyoto è stata avvantaggiata in questo processo grazie la presenza di una rete di



^{1 &#}x27;Japan: Administrative Division (Prefectures, Districts and Cities) - Population Statistics, Charts and Map' < https://www.citypopulation.de/en/japan/admin/>. 2 'Japan: Administrative Division (Prefectures, Districts and Cities) - Population Statistics, Charts and Map'.

3 'Designazione Delle Aree Della Prefettura Di Kyoto / Homepage Della Prefettura Di Kyoto / http://www.pref.kyoto.jp/sangyo/13400018.html>. 4 'Kiichiro Tomino, Hiroshi Yahagi Katsutaka Shiraishi, 'Socio-Economic Alliances in Response to North Kyoto Demographic Transition', in Demographic Transition, Labour Markets and Regional Resilience (Springer International Publishing, 2017). 5 'Kyoto Prefecture Tourism Comprehensive Strategy (Kyoto, 2020). 6 'Kyōto | Prefecture, Japan | Britannica' < https://www.britannica.com/place/Kyoto-prefecture-Japan> [accessed 5 November 2020]. 7 Kyoto Prefecture Financial Profile and Fiscal Reforms Contents, October 2019.

infrastrutture pubbliche già ben consolidata e le condizioni territoriali dell'area, la zona pianeggiante ha favorito lo sviluppo di aree industriali e delle loro reti di collegamento. Gli stessi sussidi ed incentivi erogati dal governo per favorire la transazione economica sono stati concentrati nelle aree sopracitate, avvantaggiando queste le aree urbane rispetto ai nuclei urbani siti nelle aree rurali⁸.

Nella prefettura di Kyoto le aree rurali sono indicate come tutti i territori situati all'interno delle zone montane e collinari della parte settentrionali e meridionali della prefettura.

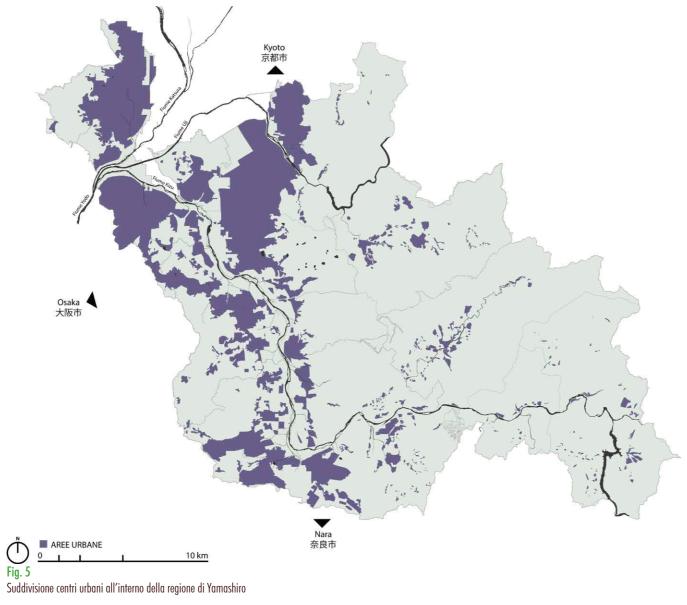
Queste aree hanno subito gli effetti negativi della transazione economica in quanto la loro economia locale è basata principalmente sul settore primario con attività produttive legate ad agricoltura, silvicoltura e pesca.

La mancanza di un piano strategico efficiente da parte del governo per incentivare le attività produttive legate al settore primario non ha permesso di sviluppare il loro sistema produttivo rendendo la loro economia locale stangante⁹.

Senza possibilità di sviluppo economico le opportunità lavorative nelle aree rurali si sono ridotte man mano, gli abitanti sono stati costretti a trasferirsi all'interno delle aree urbane industrializzate in cui si sono sempre opportunità lavorative¹⁰.

Con il trasferimento degli abitanti dalle zone rurali a quelle urbane le aree regionali si stanno spopolando velocemente.

Nella regione di Yamashiro, situata nell'area settentrionale della prefettura, sono ben visibili gli effetti di questo divario nelle economie locali in quanto all'interno del suo territorio sono presenti sia aree rurali che le aree urbane sviluppate industrialmente.



8 OECD 9 Kyoto Prefecture, Structure of the Comprehensive Plan (Kyoto, December 2019) < https://www.pref.kyoto.jp/shinsougoukeikaku/documents/1shourai.pdf>. 10 OECD

LA REGIONE DI YAMASHIRO

Lo scenario economico-territoriale di Yamashiro

La regione prende il suo nome da Yamashiro no Kuni, una delle cinque provincie che durante il periodo di Kyoto capitale formavano il Kinai, nome che identificava i territori limitrofi al palazzo imperiale.

Yamashiro è distinta da un territorio prevalentemente montuoso e collinare, fatta eccezione per l'area pianeggiante originata dal passaggio dei fiumi Kizu, Uji e Katsura che divide in due parti la regione.

Come si può notare dalla carta_{Fig. 5}, all'interno di quest'area pianeggiante sono situati i centri urbani più sviluppati: la conformazione territoriale ha reso possibile la construzione di infrastrutture autostradali e ferroviarie che connettono Kyoto con Osaka e Nara, i capoluoghi delle prefetture limitrofe.

I centri abitati più sviluppati sono quelli all'interno dell'area metropolitana di Kyoto, la vicinanza con il capoluogo ha garantito loro un maggior numero di investimenti legati alla crescita economica ed allo sviluppo delle infrastrutture nelle aree urbane.

Lo stesso vale per restanti le città situate lungo l'asse di infrastrutture, dalla laro estensione si può notare come hanno beneficiato indirettamente della presenza delle linee di trasporto presenti nell'areaFig. 6.

Le restanti municipalità della regione di Yamashiro sono situate nelle sue aree rurali, in queste zone il territorio è prevalentemente montuoso e collinare con attività produttive legate principalmente al settore il primario: forestale ed agricolo, quest'ultimo relativo alla produzione del tè. Nonostante la loro ricchezza in materie prime, questi territori non sono mai riusciti a sviluppare una loro economia locale, dando luogo ad un netto divario economico tra le aree rurali e quelle urbane¹¹.

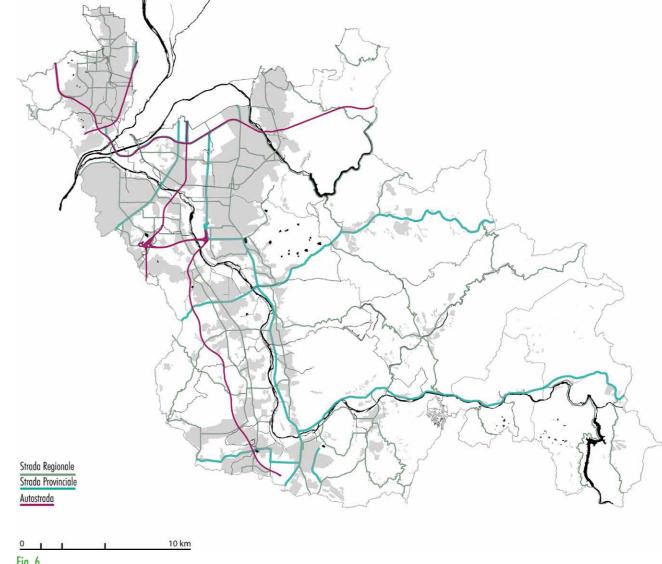


Fig. 6 Rete di infrastrutture all'interno della regione di Yamashiro

11 Let's Talk with the Mayor and Councilors about the Future of Soraku, 2010 < https://www.jichiro-kyoto.gr.jp/soken/kaiho/09y/111/1.pdf > .

La situazione delle municipalità all'interno della regione

Le cause del divario economico fra le aree urbane e quelle rurali della regione di Yamashiro sono molteplici tra le quali, come già anticipato, la transazione economica dell'intero Giappone.

In queste aree la mancanza di sussidi ed un piano di sviluppo legato puntuale per le singole zone ha inciso sullo sviluppo del settore agricolo che tutt'oggi è legato perlopiù ai metodi tradizionali ed è svolto a conduzione famigliare.

Un'altra delle cause che hanno inciso sullo sviluppo economico di queste aree ha riguardato la gestione delle amministrazioni territoriali susseguitasi all'interno dell'area regionale e che nel corso degli anni ha subito diverse trasformazioni.

Dopo lo spostamento della capitale da Kyoto a Tokyo (1868) venne abbandonato il sistema delle provincie a favore della suddivisione in prefetture.

A sua volta ogni prefettura era divisa in distretti suddivisioni amministrative nate per gestire i molteplici villaggi ed i loro territori, ogni distretto aveva un proprio governo eletto dai cittadini che rispondeva direttamente alla Prefettura

Nell'area che apparteneva alla provincia di Yamashiro, vennero istituiti quattro distretti: Otokuni-gun, Kuse-gun, Tsuzuki-gun, Soraku-gu.

Successivamente, nel 1947, il governo volendo decentralizzare il potere amministrativo nelle aree regionali abolì questo sistema e mise a disposizione per i villaggi e le piccole città la possibilità di effettuare le fusioni municipali in tutto il paese.

Prima di allora le amministrazioni locali dei villaggi non si erano mai interfacciati con una gestione in autonomia di economia e territorio in quanto precedentemente l'incombenza apparteneva ai governi distrettuali¹²

Una tale ed improvvisa autonomia ha messo in difficoltà tutti quei villaggi poco popolati situati all'interno delle aree rurali, rendendoli incapaci di sostenere in maniera indipendente le spese di gestione di welfare, infrastrutture, territorio¹³ e gli oneri per il pagamento del debito pubblico¹⁴.

Per poter fronteggiare questi costi i villaggi sono visti costretti ad utilizzare le fusioni municipali ed accorparsi fra di loro¹⁵ dando luogo alle 14 città ed al villaggio che compongono l'odierna regione di YamashiroFig. 7. Nonostante la drastica riduzione di municipalità i problemi legati all'economia sono rimasti, soprattutto in quei villaggi precedentemente parte del distretto di Soraku che, una volta uniti, sono diventati la città di Wazuka, Kasagi ed il villaggio di MinamiyamashiroFig. 8.

Queste tre municipalità si trovano all'interno delle aree rurali della regione e sono contraddistinte da un territorio con una conformazione prevalentemente montuosa e collinare che ha dato luogo a centri urbani diffusi composti da piccoli centri abitati sparsi per il territorio, perlopiù distanti e mal collegati fra di loro.

In questa situazione, i costi per l'ammodernamento delle infrastrutture elettriche ed idrauliche sono stati più alti rispetto alle città situate all'interno dell'area pianeggiante, costringendo le amministrazioni locali ad investire perlopiù sulle spese territoriali piuttosto che nello sviluppo delle sinaole economie locali.

Inoltre, dopo le fusioni municipali, per tagliare parte della spesa pubblica sono state costretti alla chiusura di sedi amministrative e servizi per i cittadini nelle aree urbane più piccole centralizzandole in unica area urbana 16

La centralizzazione dei servizi in un'unica area urbana non è stata seguita da un implemento del trasporto pubblico, sfavorendo di conseguenza tutti quegli abitanti che non sono muniti di automobili come bambini, ragazzi ed anziani.

Le poche possibilità lavorative legate ad un'economia locale stagnante unite alla drastica riduzione dei servizi e alla mancanza di un'infrastruttura di trasporto pubblico hanno influito sul calo della popolazione fino a portare questi territori a rischio spopolamento.

Il rischio di spopolamento e stagnazione economica

Come menzionato nei documenti di promozione per il ripopolamento delle municipalità dell'ex distretto di Soraku, la causa principale della progressiva diminuzione della popolazione all'interno dell'area, oltre all'invecchiamento della popolazione ed alla diminuzione delle nascite, è stato il trasferimento degli abitanti nelle città più grandi e più sviluppate economicamente.

Nonostante queste aree non siano realmente distanti dai capoluoghi, l'accessibilità attraverso i mezzi di trasporto è bassa. Allo stesso tempo mancano opportunità di lavoro ben retribuito per i più giovani, i quali preferiscono trasferirsi altrove facendo di conseguenza diminuire il numero di manodopera disponibile nel territorio¹⁷.

Oltre alla diminuzione progressiva della popolazione, il cambiamento del mercato nazionale sia interno che verso l'estero sta portando al rischio di stagnazione economica, delle aree situate nei pressi del capoluogo nonostante gli investimenti ricevuti per lo sviluppo industriale¹⁸.

Queste situazioni economico-sociali stanno riproducendo in scala territoriale la situazione generale giapponese. Le aree urbane più sviluppate

12 Hiroshi Ikawa, 15 Years of Decentralization Reform in Japan, 2008. 13 Matanle. 14 Kiyotaka Yokomichi, The Development of Municipal Mergers in Japan. 15 Kanai and others. 16 Matanle. 17 Let's Talk with the Mayor and Councilors about the Future of

economicamente hanno subito un arresto della crescita della popolazione ed un rallentamento nella loro economia. Le municipalità all'interno delle aree rurali, composte da una popolazione prevalentemente anziana, stanno lentamente scomparendo a causa di una mancanza di ricambio generazionale, come dimostra l'aumento progressivo di terreni e case abbandonate unito alla diminuzione dei servizi svolti al loro interno.



Fig. 8 Area amministrativa dell'ex distretto di Soraku

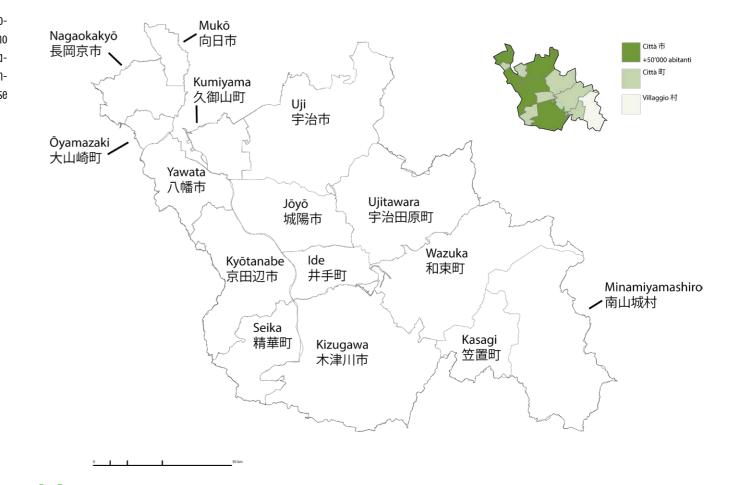


Fig. 7 Suddivisione amministrativa all'interno della regione di Yamashiro

Soraku. 18 'Kyoto Prefecture Comprehensive Plan' Yamashiro Area Promotion Plan, 2019.

I PIANI DI SVILUPPO

Dal 2011 il governo della prefettura, tramite l'ufficio di sviluppo regionale, ha erogato una serie di iniziative per la crescita di tutta l'area. Lo scopo è quello di arginare la stagnazione economica e lo spopolamento delle aree rurali basandosi anche sui principi per lo sviluppo delle aree regionali suggeriti da Hiroya Matsuda nel suo "Matsuda Report".

Gli obiettivi principali da ottenere, attraverso i piani di sviluppo della prefettura, riguardano la crescita economica dei territori sottosviluppati¹⁹, in grado di generare nuove opportunità per i suoi abitanti e la ripresa nelle restanti aree che rischiano la regressione.

All'interno dei piani di sviluppo sono contenuti gli obiettivi da raggiungere e le iniziative per perseguirli. Nella prefettura di Kyoto questo progetto si realizza tramite una collaborazione orizzontale tra il governo stesso della prefettura, le regioni e le singole municipalità attraverso l'inclusione dei loro stessi abitanti. Con iniziative *bottom up*, i cittadini possono esprimere la loro autonomia decisionale tramite idee o proposte per raggiungere gli obiettivi comuni, collaborando così nella stesura delle linee auida da seavire all'interno dei piani di sviluppo²⁰.

Tali obiettivi, oltre ad essere frutto della collaborazione fra i cittadini, sono in linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile SGD dell'ONU e si basano su quattro principi fondamentali: la ripresa dei valori comunitari, la salvaguardia della cultura locale, la tutela delle industrie tradizionali locali, la sicurezza ed il rispetto dell'ambiente. Tutte le categorie dei piani di sviluppo fanno fede a questi principi, anche all'interno delle divisioni regionali della prefettura.

Il Piani di sviluppo globale e turistico

Nella prefettura di Kyoto, i piani di sviluppo sono suddivisi in due categorie: il piano di sviluppo turistico²¹ ed il piano di sviluppo globale²². In entrambe le categorie gli obiettivi da raggiungere, dal 2011 hanno cadenza quadriennale, per poter valutare gli esiti delle iniziative prese e, nel caso non fossero sufficienti, stabilire nuove strategie. Il fine è raggiungere i traguardi stabiliti nel 2040, anno in cui, secondo le statistiche nazionali, la popolazione dovrebbe raggiungere i suoi minimi storici.

Il piano di sviluppo turistico si basa sulla creazione di una rete turistica in tutta la prefettura sfruttando il successo della città di Kyoto ottenuto nel corso degli ultimi decenni in questo settore.

La sua prima fase si è concentrata sulla suddivisione della prefettura in aree che rispecchiano le diverse caratteristiche territoriali, legandole all'immagine della città di Kyoto. Nelle fasi successive, tutt'ora in corso, il programma del piano di sviluppo si è concentrato sull'incremento di infrastrutture legate al turismo. Contemporaneamente si punta ad investire sulla produzione di beni legati alla cultura ed alla tradizione locale all'interno delle diverse aree. L'obiettivo è quello di creare nuove opportunità lavorative in tutto il territorio²³.

Il piano di sviluppo globale, suddiviso in base alle regioni, riguarda l'economia e la popolazione di tutta la prefettura. In ogni sezione regionale del piano di sviluppo sono contenuti sia gli obiettivi comuni della prefettura che gli obiettivi dedicati ad iniziative e strategie specifiche, in grado di sfruttare le peculiarità che contraddistinguono e valorizzano le singole comunità²⁴.

A cascata le singole municipalità dispongono di propri piani di sviluppo per poter sostenere gli obiettivi della regione e, di conseguenza, del piano di sviluppo globale, focalizzati soprattutto sul welfare degli abitanti e lo sviluppo economico ed infrastrutturale delle loro aree²⁵.

La chiave per il raggiungimento di tutti gli obiettivi stabiliti è la cooperazione delle singole aree urbane che, oltre ad occuparsi della comunità ed economia locale, devono rimanere costantemente in comunicazione, investendo sulle infrastrutture di trasporto ed economiche che le possano connettere fra di loro.

I piani di sviluppo nella regione di Yamashiro

Yamashiro, in quanto regione, ha i suoi obiettivi da raggiungere nel piano di sviluppo globale e turistico, i punti contenuti al loro interno sono focalizzati soprattutto sulla ripresa economica e l'arresto dello spopolamento. In questo caso, il mezzo per raggiungere risultati, è la valorizzazione delle sue produzioni agricole: in particolar modo quella del tè, realizzando un circolo economico virtuoso basato sull'applicazione della "sesta industria"²⁶.

La "sesta industria" è una politica economica che sfrutta la combinazione del settore primario con quello secondario e terziario²⁷ per la realizzazione di nuove attività capaci di dare un valore aggiunto ai prodotti agricoli delle aree rurali in difficoltà. In questo modo viene generata una rete che connette agricoltura, turismo e servizi con la produzione di manufatti specifici legati alla tradizione ed alla cultura locale delle singole aree.

Nella regione di Yamashiro il punto di partenza per lo sviluppo della "sesta industria" è la coltivazione del tè verde della varietà di Uji, grazie alla quale l'area è famosa sin dal XIII secolo. La coltura di questa tipologia di tè verde è presente in tutta la regione, dalle città più sviluppate alle aree a rischio spopolamento. La città di Wazuka ed il villaggio di

Minami Yamashiro sono i centri principali della coltura di questa varietà di tè che rende il loro paesaggio collinare caratteristico.

Oltre al tè, si punta all'aumento della produzione e alla valorizzazione degli altri prodotti agricoli e della manifattura tradizionale delle diverse aree. Con il progetto turistico di Ocha no Kyoto e la collaborazione con il settore secondario e terziario delle aziende già esistenti nel territorio, si vuole investire sulla distribuzione sia all'interno della prefettura che all'interno di tutto il paese. L'obiettivo è aumentare la produzione ed al contempo pubblicizzare i territori della regione²⁸.

Per promuovere la collaborazione fra le aziende presenti nella regione ed il settore primario, il governo di Yamashiro ha incluso nei suoi progetti il rafforzamento della Kyoto Innovation Belt, attraverso la Keihanna Science City. Questi progetti sono stati voluti dal governo giapponese per creare un centro di ricerca sul modello della Silicon Valley, basato sulla cooperazione tra le Università e le industrie presenti in questa zona della prefettura²⁹.

I temi affrontati all'interno di questo progetto includono studi sulle smart city, la ricerca nel campo medicinale dei prodotti agricoli della regione e l'automatizzazione agricola³⁰. La loro concretizzazione darà la possibilità di creare laboratori e centri di ricerca in tutta la regione, dando nuove opportunità di lavoro ed implementando la produzione regionale, soprattutto nelle zone a rischio spopolamento.

All'interno di queste aree l'iniziativa, già in corso, Ocha no Kyoto è legata sia alla produzione del tè, sia alla valorizzazione del suo paesaggio a scopo turistico e culturale. Grazie all'appoggio del governo della prefettura, la regione sta cercando di far inserire questi territori all'interno dei patrimoni dell'Unesco³¹. Dal 2015 Yamashiro fa parte dei patrimoni nazionali Giapponesi, con l'iniziativa "Una passeggiata attraverso gli 800 anni di storia del tè giapponese"³².



25

Fig. 9
Campo di coltivazione del tè a fine 18° secolo, Uji, Yamashiro

^{19 &#}x27;Kyoto Prefecture Comprehensive Plan / Kyoto Prefecture Homepage' < https://www.pref.kyoto.jp/shinsougoukeikaku/index.html>. 20 'Efforts for Administrative Evaluation (2018) / Seika Town' < https://www.town.seika.kyoto.jp/chosei/gyosei_joho/2/12369. html>. 21 Ufficio del dipartimento del commercio del lavoro e del turismo di Kyoto, Strategia Globale per Il Turismo Della Prefettura Di Kyoto, March 2019. 22 Kyoto Prefecture, Structure of the Comprehensive Plan. 23 'Kyoto Prefecture Tourism Comprehensive Strategy / Kyoto Prefecture Homepage' < https://www.pref.kyoto.jp/kanko/news/2018/saisyuuann.html>. 24 Kyoto Prefecture, Structure of the Comprehensive Plan. 25 Divisione affari generali della città di Wazuka, Piano Di Sviluppo Della Città Di Wazuka (Città di Wazuka, 2011). 26 Prefettura di Kyoto, Piano Di Sviluppo Dell'area Yamashiro - Kyoto Di Domani (Kyoto, 2019). 27 Man Li, 'Landtransferand the Development of Cooperative Path of the Sixth Industry', Emeeit, 2015, 200–203 < https://doi.org/10.2991/emeeit-15.2015.41>.

^{28 &#}x27;Kyoto Prefecture Comprehensive Plan' Yamashiro Area Promotion Plan. 29 'Kyoto Prefecture Comprehensive Plan' Yamashiro Area Promotion Plan. 30 'What's Keihanna? | Keihanna Science City' < https://www.kri.or.jp/en/whats_keihanna/>. 31 'Ocha No Kyoto DMO Tourism Regional Development Strategy' (General Incorporated Association Kyoto Yamashiro Regional Promotion Company (Kyoto DMO of Tea), 2018), pp. 0–34. 32 'A Walk through the 800-Year History of Japanese Tea' < https://www.kyoto-kankou.or.jp/updir/pamphlet/101_en.pdf>.

Un nuovo sviluppo delle infrastrutture attraverso la mobilità dolce

Il raggiungimento degli obiettivi all'interno dei diversi piani di sviluppo dipende in gran parte dal livello di collaborazione che le municipalità all'interno della regione riescono a raggiungere tramite le iniziative comuni. Per facilitarne la cooperazione è necessario ridefinire il sistema di infrastrutture che agevoli la connessione fra i diversi territori.

Considerando la difficoltà del raggiungimento di alcune aree tramite i mezzi pubblici, tutto questo può essere reso possibile anche attraverso la pianificazione dell'intermodalità fra i mezzi di trasporto pubblici e mobilità dolce. Come anticipato, all'interno della regione, è già presente una rete di trasporto ferroviario sviluppata solo nelle aree in prossimità di fiumi e grandi centri urbani che taglia fuori tutte quelle municipalità situate all'interno dei territori collinariFig. 9. In queste zone la presenza dei mezzi pubblici è ridotta e gli abitanti sono costretti a dover utilizzare l'automobile anche solo per coprire distanze ridotte³³.

L'inserimento di luoghi in cui possa avvenire l'intermodalità fra diverse forme di mobilità incrementerebbe la possibilità di spostamento degli abitanti, non solo legato al pendolarismo ma anche per coloro che non possono utilizzare veicoli privati come anziani, bambini e ragazzi.

Strade carrabili Linea ferroviaria Stazioni ferroviarie

Fig. 10
Confronto tra infastrutture legate alla mobilità ferroviaria ed automobilistica e centri abitati nella regione di Yamashiro.

33 The Institute for Local Autonomy of Kyoto.

Inoltre, l'annesso sviluppo di una rete di ciclabili, non avvantaggerebbe solo gli abitanti stessi ma valorizzerebbe il territorio anche dal punto di vista turistico. Mettendo in sicurezza i percorsi ciclabili all'interno di quelle aree si contribuirebbe alla crescita del cicloturismo, portando con sé un'ulteriori opportunità per attivare l'economia locale delle aree in difficoltà.

La presenza di una rete cicloturistica, realizzata con adeguati criteri di sicurezza ed in linea con le normative, stimolerebbe la costruzione di strutture ricettive legate a questa tipologia di attività turistica. La loro realizzazione si potrebbe ottenere grazie a risorse già presenti negli insediamenti, come ad esempio attraverso un nuovo adeguamento delle case abbandonate o sfitte presenti nei territori, le cui spese di manutenzione sono a carico dei comuni di appartenenza.

Si trasformerebbe così uno dei problemi causato dal calo della popolazione nelle aree rurali in un'opportunità dal punto di vista turistico, sociale ed economico.

Per poter sviluppare questa rete di ciclabili è fondamentale la revisione dei percorsi esistenti all'interno della regione di Yamashiro. Questa operazione oltre alla pianificazione di nuovi percorsi comprende soprattutto la messa in sicurezza di tutti quei tratti che potrebbero presentare rischi a chi ne fa utilizzo.

Nella loro progettazione sarà quindi necessario tenere conto della regolamentazione che il governo giapponese ha sviluppato per incrementare l'utilizzo della bicicletta anche all'interno delle aree extraurbane.

LA MOBILITÀ CICLABILE NELL'AREA DI YAMASHIRO

MOBILITA' CICLABILE IN GIAPPONE

L'uso e la regolamentazione oggi

"In Giappone ci sono più di 80 milioni di biciclette ed il tasso pro-capite è di una bicicletta ogni 1.6 persone", questa percentuale risulta alta anche rispetto agli stati europei e americani dove la bicicletta è uno dei mezzi di trasporto principali ed in cui infrastrutture dedicate sono ben sviluppate sia nelle aree urbane che extraurbane.

Nonostante il numero di biciclette all'interno del paese sia alto, il suo uso effettivo come mezzo di trasporto è relativamente basso: "il 40% dei viaggi totali annui è nel raggio di 5/6 km e l'utilizzo dell'automobile è favorito per le distanze superiori ai 3 km" ². Questa tendenza riguarda soprattutto le aree urbane regionali mentre in quelle metropolitane l'utilizzo della bicicletta è più diffuso: rimane però sempre legato al pendolarismo di studenti e lavoratori, che la utilizzano come mezzo di sostegno per le infrastrutture di trasporto pubblico.

Il tipo di pendolarismo è influenzato soprattutto dalla dimensione e dal tipo di città ed è suddiviso in due categorie: la prima riguarda il raggiungimento, tramite l'uso della bicicletta, del posto desiderato direttamente da casa, mentre l'altra categoria riguarda l'utilizzo della bicicletta come supporto per accedere ai mezzi di trasporto pubblici, soprattutto le stazioni ferroviarie. Questo è il caso delle aree urbane più grandi, in cui spesso l'utente ha una bicicletta al termine di ogni viaggio in treno³.

L'utilizzo limitato della bicicletta in Giappone è dovuto alla mancanza di percorsi dedicati, il numero di ciclabili dedicate all'interno del paese è basso e gran parte dei tratti protetti sono condivisi con i pedoni. Questa scelta è dovuta dalla regolamentazione sull'uso della bicicletta avvenuta

dal 1965 al 1975, su decisione del ministero delle infrastrutture e dei trasporti per ridurre il numero di incidenti stradali che coinvolgeva i ciclisti

Fino al 2010 la lunghezza delle piste ciclabili condivise era di 83.600 km, di cui solo 3.000 km di strade dedicate alle biciclette e totalmente separate dai pedoni.

Questi numeri sono ancora bassi considerando che la lunghezza delle strade non protette percorribili con la bicicletta corrisponde a 1,2 milioni di km.

In Giappone i percorsi regolamentati e dedicati esclusivamente alle biciclette si suddividono in tre tipi: piste ciclabili in sede propria, separate dai pedoni e dalle automobili tramite protezioni fisiche; piste ciclabili con separazione ottica/logica, separate dal marciapiede ma situate all'interno della carreggiata e segnalate attraverso segnaletica orizzontale; piste ciclabili contigue al marciapiede, separate dalla carreggiata ed inserite all'interno del marciapiede con segnaletica orizzontale al suo interno.

La diffusione della bicicletta in Giappone

La bicicletta viene introdotta per la prima volta in Giappone verso la fine del periodo Edo (1603-1868) dagli inglesi che risiedevano della guarnigione britannica di Yawata, quartiere di Yokohama.

Una volta importato, il suo utilizzo era limitato al noleggio ma, grazie all'abbassamento dei prezzi d'importazione e lo spostamento della produzione all'interno del paese, il numero di biciclette di proprietà è potuto crescere rapidamente. All'inizio dell'era Showa, nel 1926, la produzione era di circa 400. 000 unità all'anno, subendo un grosso ridimensionamento solo durante la Seconda Guerra Mondiale, a causa della carenza di materiale e mano d'opera dovute al conflitto in corso.

Nel dopoguerra, ripresa la sua produzione, la bicicletta ha avuto un ruolo trainante negli sforzi di ricostruzione del paese, essendo utilizzato come mezzo di trasporto principale per le merci e le persone, anche dopo il lancio in larga scala dei veicoli motorizzati. Dal 1960 il tasso di possesso delle biciclette è stato sempre più alto rispetto a quello delle automobili ed ha subito un ulteriore impennata durante le crisi petrolifere degli anni '70.

1 Hirotaka Koike, Akinori Morimoto, and Kaoru Itoh, A Study on Measures to Promote Bicycle Usage in Japan (Yoto, Utsunomiya, Japan , 2000). 2 'Bicycle Utilization Promotion Plan', 2018, pp. 1–29. 3 Soharu Furukura and others, Research on Bicycle Use in Urban Transportation, 2005.

Lo sviluppo della mobilità dolce in Giappone

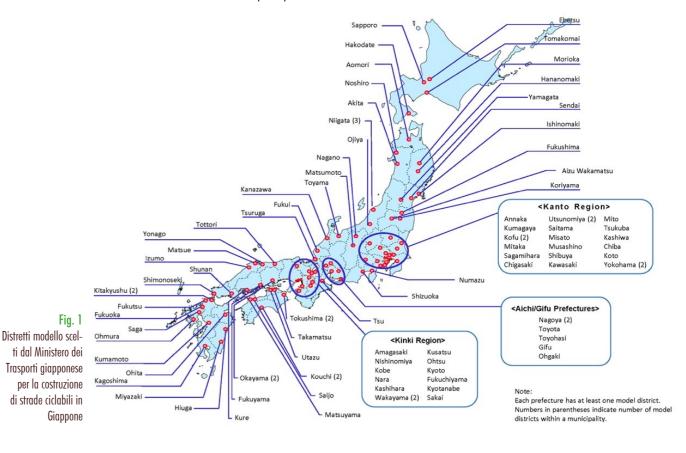
Solo nell'ultimo decennio, il MILT (Ministero del territorio, infrastrutture, trasporti e turismo) ha deciso di incrementare l'utilizzo della bicicletta all'interno del paese impegnandosi ad incentivare la costruzione di percorsi protetti o segnalati soprattutto all'interno delle loro aree urbane. "Nel 2008, insieme alla collaborazione del NPA (agenzia nazionale della polizia), sono stati introdotti 98 distretti modello Fig. 1 con il fine di diffondere lo sviluppo di spazi per il traffico ciclistico a livello nazionale che prevedono un'adeguata separazione di pedoni, biciclette e automobili, basandosi sulle condizioni della strada e del traffico. Il loro scopo è quello di fornire un supporto e una consulenza mirata sulle questioni relative allo sviluppo del progetto sulle strutture per la sicurezza del traffico ciclabile" ⁴. La lunghezza prevista delle piste ciclabili in questi distretti è di 347 km (97km costruiti dal governo nazionale e 250 km dai governi locali).

Sulla scia di questo progetto, nel 2011 MLIT e NPA hanno collaborato con esperti nel settore della mobilità, fornendo le linee guida per la pianificazione delle reti stradali ciclabili. In questo documento i procedimenti per la costruzione dei percorsi ciclabili sono suddivisi in cinque punti che si susseguono fra di loro, rispettivamente:

- 1. Definizione del progetto attraverso l'individuazione di punti strategici e finalità della ciclabile, in questo processo vengono resi partecipi anche i cittadini che possono esprimere le loro opinioni e preferenze.
- Identificazione deali obiettivi comuni.
- Pianificazione della rete di mobilità.
- Selezione delle strade da coinvolgere nel processo.
- 5. Scelta del tipo di ciclabile da utilizzare in ogni contesto fra le sopracitate, questo procedimento comprende, inoltre, la pianificazione

di strutture dedicate ai ciclisti che includono aree di manutenzione del mezzo e parcheggi da integrare con la rete ciclabile.

Il riscontro di queste iniziative è stato subito positivo, nel 2013 più della metà delle municipalità giapponesi si è mostrato interessato allo sviluppo di un piano di mobilità ciclabile. Negli ultimi decenni gli investimenti nei progetti per la diffusione dell'utilizzo della bicicletta sono aumentati, avviando collaborazioni con servizi commerciali e di trasporto pubblico⁵.



⁴ Bicycle Traffic, 2015 < https://www.mlit.go.jp/common/001259529.pdf>. 5 Creating Safe and Secure Road Spaces for Cyclists, 2018.

Regolamentazione dell'uso della bicicletta in Giappone

Nel 1970 con la legge n.16 viene regolamentato per la prima volta l'utilizzo della bicicletta in giappone. Questa legge disciplinava in termini di sicurezza l'uso della bicicletta tramite lo sviluppo su scala nazionale di ciclabili in sede propria o condivisa con i pedoni su strade prive di dispositivi di sicurezza per ridurre gli incidenti stradali con le automobili. Nello stesso disegno di legge erano presenti misure contro l'abbandono delle biciclette.

Successivamente nel 1980, legge n. 87, sono state disposte delle regolamentazioni sempre in termini di sicurezza della bicicletta riguardanti sia l'implementazione di percorsi ciclabili che per la promozione dell'uso sicuro, la legge al suo interno comprendeva anche la regolamentazione dei parcheggi per le biciclette.

Solo nel 2016 con la legge n, 116, entrata in vigore il 1º maggio 2017, si sono affrontate questioni riguardanti la promozione dell'uso della bicicletta per ridurre l'impatto ambientale e per auestioni di salute.

I primi percorsi ciclabili nazionali

Solo nel 2016 il governo giapponese ha emesso un nuovo piano per la promozione dell'uso della bicicletta che unisse scala nazionale, prefetturale e locale⁶. A differenza dei precedenti progetti per la prima volta è stato incluso uno sviluppo delle reti cicloturistiche all'interno del paese focalizzato sulla promozione turistica e la rivitalizzazione delle comunità locali. Attraverso questa iniziativa sono stati introdotti i primi percorsi ciclabili nazionali.

Ad oggi all'interno della rete cicloturistica nazionale sono presenti solo tre percorsi ufficiali: la Tsukuba Kasumigaura Rinnrin Road, la Biwaichi e la Shimanami Kaido Cycling roadFig. 2. Il titolo di "Percorso Ciclabile Nazionale" gli è stato attribuito a questi percorsi perché idonei ai requisiti nazionali di designazione che includono:

- la massima sicurezza dei ciclisti, attraverso percorsi completamente dedicati alla bicicletta, e la necessità di inserire una segnaletica chiara che avverta del loro passaggio nei tratti in cui non è possibile disporre di sedi dedicate:
- la presenza di stazioni per la manutenzione del mezzo ed il ristoro del ciclista ad una distanza massima di 20km l'una dall'altra ed alloggi per ciclisti nei pressi del percorso:
- la possibilità di intermodalità con i mezzi di trasporto pubblico:
- la trasmissione di informazioni all'interno di tutto il percorso in due o più lingue⁷.

La Shimanami Kaido è la più famosa delle ciclabili in Giappone, nonché il primo percorso ciclabile giapponese continuo lungo 70 km. Essa collega la città di Imabari con quella di Onomici passando attraverso l'arcipelago di isole situate nel mare di Seto, che divide le due città.

Oltre al primato di ciclabile ufficiale giapponese, la Shiminami Kaido è un esempio di come il cicloturismo sia stato in grado di rivitalizzare luoahi che stanno soffrendo economicamente e si stanno lentamente



Ciclabili Nazionali giapponesi

Il progetto della Shiminami Kaido

La realizzazione della Shinimani Kaido ha portato un notevole aumento dei turisti lungo i centri abitati coinvolti dal suo attraversamento.

Questi luoghi non sono situati lungo le linee di trasporto nazionali principale e di conseguenza rimangono tagliati fuori dalle aree più ambite

Grazie al passaggio della ciclabile, le singole comunità locali hanno avuto la possibilità di promuovere il loro territorio ed i prodotti tipici del posto attraverso percorsi secondari legati alla ciclabile principaleFig. 3. Inoltre, lungo tutto il tratto percorribile, si sono sviluppate strutture per l'accoglienza ed il ristoro dei ciclisti che hanno generato nuove opportunità lavorative per gli abitanti più giovani.

Il percorso detiene anche il primato sulla costruzione del primo bike hotel giapponese: l'U2⁹ che si trova nella città di Onomichi, punto di partenza del percorso.

Il bike hotel fa parte di un'iniziativa di rivitalizzazione della comunità sviluppata da un consorzio locale, il Discovery Link Setouchi. Questa associazione è nata dalla collaborazione dei lavoratori e proprietari delle imprese locali che, vedendo il rapido calo dell'economia nell'area, hanno voluto sfruttare la presenza della ciclabile per rilanciare il patrimonio locale. Oltre al bike hotel, l'associazione è impegnata in ulteriori iniziative per implementare il turismo all'interno della città, come il percorso turistico che attraversa i suoi luoghi principali portando il visitatore a scoprire Onomichi passo a passo¹⁰.



Carta turistica Shiminami Kaido

⁶ Local Bicycle Promotion Plan - Draft Development Guide, 2018 < https://www.mlit.go.jp/road/bicycleuse/good-cycle-japan/assets/pdf/jitensha katsuyo local.pdf > .. 7 Bicycle Traffic. 8 Ideo Yamanaka, Bicycle Environment and Community Development, 5 February

^{9 &#}x27;Japan's First Resort Complex for Cycling Enthusiasts Onomichi U2 to Open on March 22nd | Tsuneishi Group News Center' < https://www.tsuneishi-g.jp/english/news/press/2014/02/945>. 10 Tomoko Otake, 'Renovating Business and Hope in Onomichi | The Japan Times' < https://www.japantimes.co.jp/life/2013/09/09/lifestyle/renovating-business-and-hope-in-onomichi/>.

PROGETTI NELL'AREA DI YAMASHIRO

Sviluppo delle ciclabili nella regione di Yamashiro

Progetti simili stanno nascendo all'interno di tutto il paese con la collaborazione ed il supporto dei governi locali. Le iniziative legate al cicloturismo, sono in aumento ed includono quelle aree regionali che vivono difficoltà economiche ma possono offrire paesaggi adatti alla percorrenza in bicicletta¹¹.

Dal 2016, all'interno di Yamashiro, le amministrazioni locali stanno cooperando con la prefettura di Kyoto ed i rappresentanti dell'industria dell'area per sviluppare il cicloturismo in scala regionale¹². I governi locali in collaborazione la regione di Yamashiro si sono impegnati nello sviluppo delle reti ciclabili, dopo il successo che hanno avuto le escursioni cicloturistiche organizzate nel 2015 per promuovere la "cultura del tè". Queste escursioni furono organizzate per celebrare la designazione dell'area di Minami Yamashiro a patrimonio nazionale giapponese attraverso l'iniziativa "Una passeggiata attraverso gli 800 anni di storia del tè giapponese" Fig. 4.

Il progetto di un percorso scala regionale si chiama "Kyoto Yamashiro cha Ikuru Line" (京都やましろ茶いくるライン). Il suo itinerario si sviluppa basandosi sul percorso di promozione delle aree di produzione del te ideati nel 2015, con l'idea di creare un nuovo network di mobilità lenta che colleghi tutti i siti designati a patrimonio nazionale giapponese attraverso un unico percorso cicloturistico.

La lunghezza totale della "Kyoto Yamashiro Cha Ikuru Line" è di 170 km, il suo percorso si estende in tutta la regione coinvolgendo le zone legate alla produzione del tè, includendo anche tutte quelle aree urbane escluse dalle iniziative precedenti.

La scelta di incrementare l'area di percorrenza vuole includere ulteriori punti d'interesse e promuovere l'intera regione come luogo turistico ed incrementare lo sviluppo regionale in questo settore¹³.

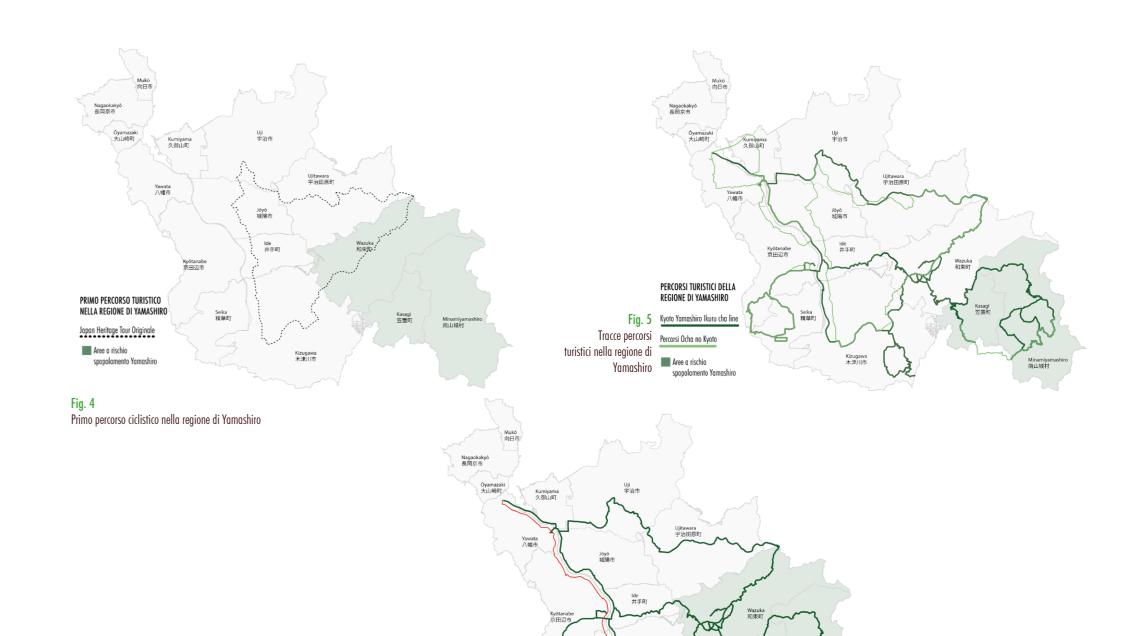
Sin dalla prime escursioni in occasione dell'iniziativa del 2015, la KYCIL ha avuto un discreto successo fra ciclisti esperti e no: nei siti di appassionati della bicicletta è possibile trovare tracce gps amatoriali che lo tracciano. Recentemente, per facilitare percorrenza e sponsorizzazione, i percorsi ciclabili sono stati resi disponibili su un'applicazione per smartphone¹⁴ in cui sono racchiuse le tracce di tutti i percorsi dell'area e iniziative per promuovere l'uso della bicicletta.

La Regione, in collaborazione con la Prefettura, ha sviluppato altri percorsi ciclabili che attraversano Yamashiro collegandosi direttamente con la KYCII.

Si tratta di percorsi in scala locale Fig. 5, di breve lunghezza e localizzati all'interno di aree legate alla produzione del tè che riguardano progetto per lo sviluppo turistico della di "Ocha no Kyoto"¹⁵.

In scala extraregionale il tratto della KYCIL che costeggia il fiume Kizugawa, denominato "Kyoto Hachiman Kizu Biclycle Road Line"¹⁶, è in condivisione con il percorso ciclabile lungo 180 km che collega le città di Kyoto e Nara con il porto di Wakayama denominato "Keinawa Bicycle Path" Fig. 6.

11 Local Bicycle Promotion Plan - Draft Development Guide. 12 Kyoto Prefecture Bicycle Utilization Promotion Plan (Kyoto, 2019) . 13 'Kyoto Yamashiro Tea Ikuru Line' Maintenance Project (Kyoto, 2018) < https://www.pref.kyoto.jp/yamashiro/kensetu/documents/08_ h29_kyoto-yamashiro_chaikuru-line.pdf > . 14 'Kyoto Yamashiro Cycle Stamp Rally 2020 Japan Heritage "800 Years of Japanese Tea History Walk-Kyoto Yamashiro-" Held! Drive! NIPPON | Domestic Tourism Information Web Magazine' < https://www.drivenippon.com/news/49427/> . 15 'Cycling Special | Special | Tea Kyoto | Tourist Information Site in Southern Kyoto (Ocha Kyoto DMO)' < https://ochanokyoto.jp/feature/004/> . 16 'Kyoto Hachiman Kizu Bicycle Road Line / Kyoto Prefecture Homepage' < https://www.pref.kyoto.ip/doroke/bic-kidu.html> .



PERCORSI CICLABILI

Fig. 6 Keinawa Bike Path

Tracce percorsi ciclabili

DELLA REGIONE DI YAMASHIRO

Kyoto Yamashiro Ikuru cha line

regionali ed extraregionali spopolamento Yamashiro

Lo stato del percorso ciclabile

Nonostante il successo riscosso, la KYCIL non è considerata come ciclabile nazionale in quanto gran parte della sua tratta non rispetta gli standard minimi del Ministero dei trasporti. La maggior parte del percorso protetto non si trova su pista ciclabile ma in condivisione con i percorsi pedonali situati in corrispondenza degli argini del fiume Kizugawa, in cui non è consentito il passaggio di autoveicoli se non per manutenzione. Nelle tratte che attraversano le città più grandi il percorso è perlopiù condiviso con i pedoni, rimanendo frammentato da tratti su strada carrabile indicati da sola segnaletica orizzontale. In tutte le restanti parti del percorso, siti soprattutto all'interno delle aree collinari e montuose, la sede coincide con strade provinciali esclusivamente carrabili, sprovviste di segnaletica orizzontale e contraddistinte da sporadiche indicazioni del tracciato Fia. 7.

Sebbene lo sviluppo della KYCIL sia basato sulla cooperazione tra Prefettura e Municipalità, come evidente dalla discontinuità del percorso, queste ultime si sono occupate solo in maniera parziale del consolidamento di una rete ciclabile sicura. La sua prima fase di progettazione, avvenuta tra il 2017 ed il 2019, ha riguardato solamente la manutenzione delle strade e l'aggiunta di segnaletica informativa ad indicare le aree d'interesse e la direzione del percorso. Le fasi successive si sono sempre incentrate sul miglioramento della percorrenza delle strade e sono state incrementate le strutture di sosta per i ciclisti, tralasciando del tutto la possibilità di adattare l'aspetto turistico della KYCIL ad infrastruttura di supporto per gli abitanti stessi.

Solo una piccola parte delle municipalità all'interno della regione, coincidenti coni centri urbani più popolati, oltre ad aver incominciato a progettare piste ciclabili, ha inserito percorsi turistici all'interno delle loro città che si interfacciano con la KYCIL.

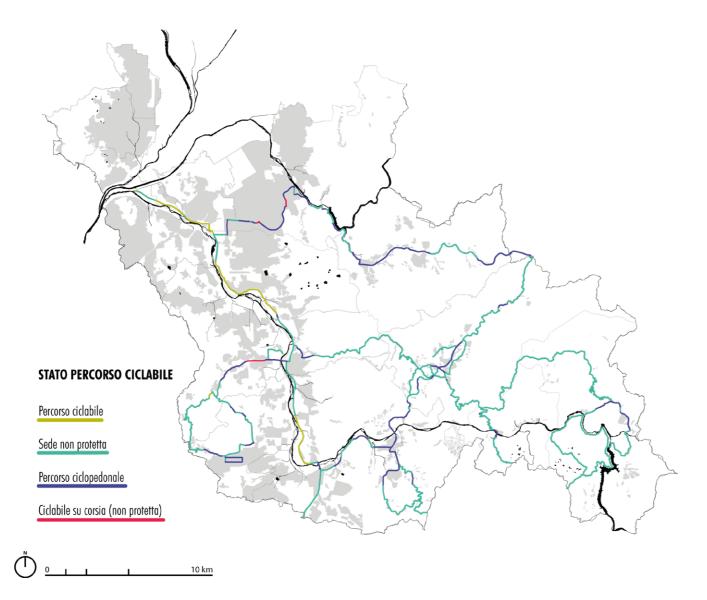


Fig. 7
Tipologie di sedi nei percorsi ciclabili della regione di Yamashiro

Le Municipalità appartenenti alle aree rurali della regione, fino ad ora, hanno collaborato solo marginalmente alla realizzazione della KYCIL, focalizzandosi esclusivamente sulla promozione a livello turistico dei luoghi attraversati dalla stessa Fig. 9.

Le opportunità di una rete di mobilità dolce nelle aree rurali

Il progetto della KYCIL riguarda solamente la valorizzazione dei territori legati alla produzione del tè.

Nonostante le potenzialità del percorso, il programma di progetto della ciclabile non tiene in considerazione la possibilità di utilizzare la sede ciclabile come alternativa alla mobilità della regione, scartando a priori tutte le esternalità positive che possono essere apportate alle comunità locali.

Analizzando le carte di progetto, la KYCIL sembra poter rappresentare uno strumento eccellente per relazionare fra di loro le municipalità all'internodi Yamashiro, soprattutto se si considera lo sviluppo dell'intermodalità fra bicicletta e linee ferroviarie Fig. 8.

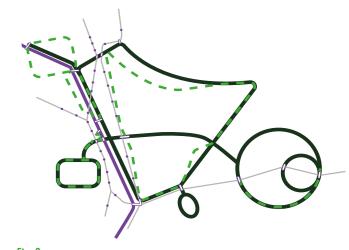
La regione di Yamashiro offre ottime opportunità per sviluppare un progetto di intermodalità fra linee ferroviarie e ciclabili in quanto si trova al centro delle linee di trasporto ferroviario che collegano le città di Kyoto, Nara e Osaka. Queste linee ferroviarie sono già impiegate su larga scala da cittadini e turisti e come emerso dai piani di sviluppo regionali saranno utilizzate come rete di mobilità principale per i progetti della "Kyoto Innovation Belt".

Quest'ultima, come anticiapato, è un'iniziativa di scala regionale, incentrata sull'apertura di centri di ricerca in tutta la regione che hanno come obiettivo l'interazione fra le diverse attività produttive dell'area con i centri di ricerca delle università della prefettura di Kyoto.

L'intermodalità fra reti ferroviarie e ciclabili, oltre a sostenere gli spostamenti degli abitanti sarebbe di supporto per le iniziative riguardanti i ricercatori e lavoratori per raggiungere diversi hub di ricerca e sviluppo che saranno disseminati all'interno della regione.

Per attuare il progetto di un percorso ciclabile capace collegare con un'unica traccia tutte le aree urbane è necessaria che tutte le municipalità della regione collaborino fra loro. Ogni area urbana dovrebbe sviluppare il tratto di ciclabile per collegarsi con le città limitrofe e sviluppare al suo interno un piano di mobilità lenta che dia la possibilità a tutti i cittadini di raggiungere la ciclabile principale. In questo modo, oltre a rafforzare la collaborazione tra le municipalità si darebbe luogo allo sviluppo di una rete ciclabile omogenea in tutto il territorio, creando una rete cicloturistica principale, con i relativi percorsi, che sia un punto riferimento per il cicloturismo e gli abitanti.

Lo sviluppo della ciclabile in questo senso porterebbe benefici soprattutto le aree rurali che non sono raggiunte delle linee di trasporto principali. Questo permetterebbe a tutti gli abitanti di raggiungere le stazioni ferroviarie o le città limitrofe in maniera indipendente, valorizzando al contempo i territori tramite il progetto cicloturistico che unisce tutta la zona di produzione del tè.



Schema ciclabili e linee di trasporto ferroviario nella regione di Yamashiro



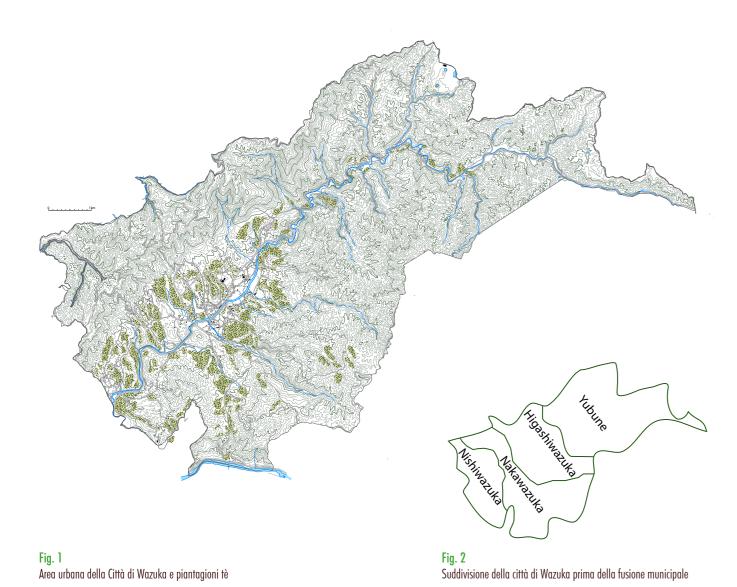
Percorsi ciclabili e nuclei urbani nella aree a rischio spopolamento della regione di Yamashiro

La città di Wazuka

Rispetto alle altre municipalità site nelle aree rurali della regione di Yamashiro la città di Wazuka è la più svantaggiata perchè sprovvista di un'infrastruttura ferroviaria che la connetta con il resto della regione. Per raggiungere la stazione più vicina gli abitanti sono costretti all'utilizzo di veicoli privati o del trasporto pubblico che, oltre ad essere sporadico, taglia fuori parte dei suoi centri abitati. Nel tempo, la mancanza di un'infrastruttura di trasporto ha inciso anche sullo sviluppo dell'economia e del turismo all'interno del territorio rendendo man mano sempre più isolata la città.

In questo contesto si rende particolarmente necessario un'alternativa alla mobilità degli abitanti che può essere conseguito tramite il progetto di una rete di ciclabili, anche in vista dei progetti di sviluppo che sono in programma in tutta la regione.

L'AREA DI PROGETTO



INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area

La città di Wazuka è situata nella parte meridionale della regione di Yamashiro, precedentemente appartenente al distretto di Soraku.

Wazuka è stata formata nel 1954 grazie alle fusioni municipali dei villaggi di Nakawazuka, Nishiwazuka, Higarashiwazuka e con il successivo accorpamento del villaggio di Yubune nel 1956 Fig. 2.

Gran parte dei centri abitati della città di Wazuka si trova in un avvallamento della zona montuosa della regione, lungo il fiume Wazuka.

Il fiume omonimo nasce nelle montagne che costeggiano i suoi confini e divide in due il territorio della città.

Il resto dei centri abitati sono sviluppati nei pressi delle aree di coltivazione del tè: fa eccezione il nucleo abitato precedentemente appartenente al villaggio di Yubune, il quale si trova isolato rispetto gli altri centri abitati urbani.

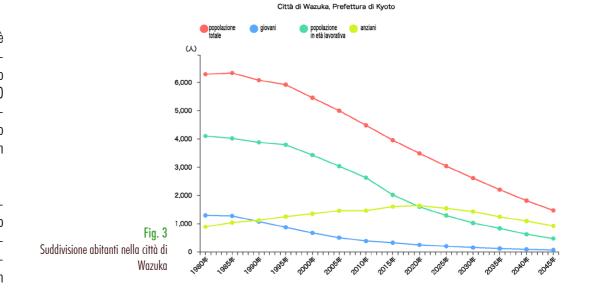
La conformazione montuosa del suo territorio, unita all'umidità dovuta al passaggio del fiume Wazuka, hanno creato l'ambiente ideale per la produzione del tè Fig. 1. La città produce il 40% del raccolto totale di tè della Prefettura ed al contempo la presenza di tutte le piantagioni di tè, che costeggiano la città, rende caratteristico il suo paesaggio tanto da avergli fatto guadagnare nel 2013 la denominazione di una delle "città più belle del Giappone".

Popolazione ed economia

Wazuka, come le città di Kasagi ed il villaggio di Minamiyamashiro, è considerata dalla prefettura di Kyoto come una delle aree a rischio spopolamento della regione di Yamashiro. La sua popolazione è in declino costante: dai 6333 abitanti del 1985, nell'ultimo censimento del 2020 si contano 3489 abitanti Fig. 3. Secondo le stime dell'Istituto nazionale per la popolazione e la ricerca sulla sicurezza sociale, mantenendo questo andamento, nel 2045 dovrebbe scendere a 1470 abitanti, con il tasso di cittadini in età compresa fra 0 e 25 anni inferiore al 5% ¹.

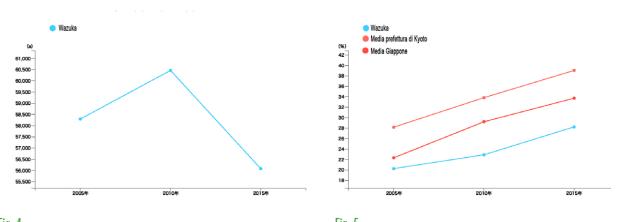
Le ragioni dello spopolamento, come nel resto delle aree rurali in Giappone, sono legate al crollo del tasso di natalità, dovuto al trasferimento degli abitanti più giovani nelle città più grandi e con maggiori opportunità lavorative. All'interno della città continua a rimanere una popolazione prevalentemente anziana e longeva, che senza successori va man mano scomparendo.

La conseguenza più evidente della mancanza di ricambio generazionale è rappresentata dall'aumento di case e terreni agricoli abbandonati: nel primo caso è il Comune stesso che si fa carico delle spese di gestione, cercando di favorire la ri-occupazione degli edifici attraverso sussidi per la ristrutturazione che invoglino il trasferimento di nuovi cittadini Fig. 4; nel secondo caso i terreni agricoli sono venduti attraverso liquidazioni perché non più coltivati da nessuno Fig. 5.



Gestione superficie coltivata (superficie totale)

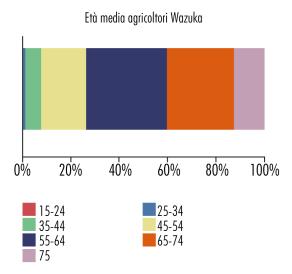
Quantità di superfici agricole utilizzate nella città di Wazuka



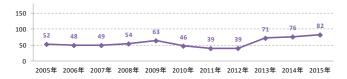
Tasso di liquidazione dei terreni agricoli

Numero dei terrei in vendita tra gli anni 2005 - 2015

^{1 &#}x27;Città Di Wazuka, Prefettura Di Kyoto | Sistema Di Informazione Medica Regionale (Associazione Medica Giapponese)' < https://jmap.jp/cities/detail/city/26365>.



Età media degli abitanti che operano nel settore agricolo nella città di Wazuka



Numero di turisti (espressi in migliaia) passati dalla città di Wazuka tra il 2005 ed

Attualmente l'economia della città di Wazuka è basata sull'agricoltura e la trasformazione dei prodotti agricoli, prevalentemente legati alla produzione del tè. Nonostante auesto settore sia tutt'ora prospero, la lavorazione del tè richiede ancora tecniche tradizionali che non attraggono la popolazione più giovane. Come è dimostrato dai dati censiti Fig. 6. il 50% degli agricoltori ancora attivi appartiene alla fascia d'età tra i 54 e i 74 anni, il 17% supera i 75 anni mentre solo meno dell'1% è nella fascia d'età fra i 24 e i 35 anni.

Neali ultimi anni il numero di turisti nella città di Wazuka è aumentato grazie alla sua designazione ad una delle "città più belle del Giappone" e la designazione delle aree di produzione del tè di Uji come patrimonio nazionale giapponese nel 2015 Fig. 7.

Dal 2018 la città, insieme alle altre municipalità legate alla produzione del tè, sta collaborando con Regione e Prefettura per la creazione di una rete turistica che unisca tutte le aree di coltivazione, attraverso l'iniziativa OchanoKvoto.

Nella città di Wazuka il progetto OchanoKyoto si è occupato di valorizzare il territorio attraverso la creazione di percorsi, anche ciclabili, lungo le attrazioni paesaggistiche. Tramite l'aiuto del governo la città ha incominciato a stabilire collaborazioni con le aziende agricole locali per incrementare la sua offerta turistica con progetti di turismo esperienziale che. in collaborazione con le aziende storiche leagte alla produzione del tè, danno la possibilità ai visitatori di soggiornare nelle case da tè tradizionali.

Le iniziative sopracitate hanno inciso positivamente sull'afflusso di visitatori all'interno della città ma, nonostante il successo, il numero di turisti rimane notevolmente minore rispetto alle altre aree appartenenti all'ex distretto di Soraku².

Il calo progressivo della popolazione nella città ha reso inevitabile la riduzione dei servizi al suo interno. I cittadini sono avindi costretti a spostarsi in altre città per scopi lavorativi, scolastici e di salute.

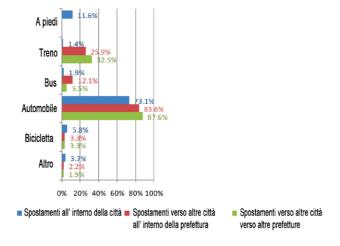
Nella città di Wazuka aran parte dei lavoratori si sposta verso le città di Nara, Kizugawa e Kyoto. Gli studenti fino alle medie frequentano la scuola cittadina, dalle superiori in poi si muovono nelle scuole superiori nelle città di Kvoto e Kizuaawa³.

Malgrado la necessità di spostarsi verso altre città degli abitanti sia elevato, le infrastrutture di trasporto pubblico presenti a Wazuka non sono in grado di soddisfarla. La città, sprovvista di una linea ferroviaria, costrinae i cittadini ad utilizzare la linea più vicina, auella di Kamo. situata nella città di Kizugawa. Questa stazione è raggiungibile con le infrastrutture pubbliche solo tramite un autobus di linea che collega la stazione di Kamo con il villaggio di Yubune.

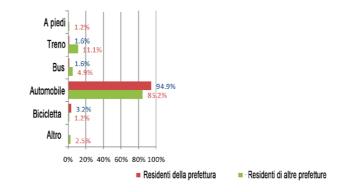
La scarsa freguenza con cui vengono effettuate le tratte del servizio di linea, un viaggio all'ora, non invoglia l'utilizzo del mezzo di trasporto. Secondo i sondaggi effettuati nella città di Wazuka sull'efficienza del trasporto pubblico, i suoi orari poco flessibili, la poca freguenza, uniti alla lontananza delle fermate rispetto ai nuclei abitati, rende preferibile l'utilizzo della macchina⁴.

2 Ufficio del dipartimento del commercio del lavoro e del turismo di Kyoto. 3 The Institute for Local Autonomy of Kyoto. 4 Prefettura di Kyoto, Piano Di Formazione Di Una Rete Di Trasporto Pubblico Regionale Lungo La Linea Principale JR Kansai (a Est Di Kamo).

Utilizzo mezzi di trasporto per andare a scuola/lavoro da Wazuka



Utilizzo mezzi di trasporto per andare a scuola/lavoro verso Wazuka



Tendenze nell'utilizzo dei mezzi di trasporto degli abitanti di Wazuka

5 Masuda. 6 'Prefettura di Kyoto, città di Kasagi, città di Wazuka.

RIGENERAZIONE RURALE ATTRAVERSO LA MOBILITA' ATTIVA

La necessità di un supporto alla rete di trasporto pubblica

Come riportato dal professor Masuda nel suo report⁵, una delle azioni decisive per favorire lo sviluppo delle aree spopolate è la presenza di una rete di trasporto ben strutturata in grado di supportare gli spostament di abitanti e turisti verso le aree limitrofe creando un network territoriale sia interno, sia con le aree urbane limitrofe.

La città di Wazuka si trova in una posizione di svantaggio rispetto gli altri territori a rischio spopolamento: sviluppo economico e turistico sono stati condizionati dalla mancanza di infrastrutture e la carenza di altre forme trasporto pubblico in supporto ai cittadini.

All'interno della città è presente un'unica linea di trasporto pubblico che riguarda un autobus la cui frequenza è di una corsa all'ora.

Gli aspetti che hanno determinato tale condizione riguardano: la conformazione territoriale, prevalentemente montuosa e collinare che ha impedito il passaggio di una linea ferroviaria; la conformazione urbana, composta da tanti piccoli nuclei abitativi diffusi all'interno delle zone collinari che ha reso difficile la pianificazione di una linea di trasporto pubblico coprisse tutte le aree abitate.

In questa circostanza, come già anticipato, i cittadini si sono visti costretti all'utilizzo dell'automobile6 come mezzo di spostamento anche per ricoprire distanze ridotte, ciò ne consegue che sia anziani che i più giovani non possano essere indipendenti negli spostamenti Fig. 8.

Mobilità attiva a sostegno delle dinamiche di sviluppo

Garantire accessibilità ai servizi ed alla rete di trasporto pubblico a tutti gli abitanti della città di Wazuka è un passaggio necessario per raggiungere gli obiettivi posti dalle amministrazioni locali e dal governo della

Tramite i piani di sviluppo è già stata costruita una prospettiva economica e sociale da perseguire. La loro principale finalità riguarda la valorizzazione del territorio che, se da un lato ha fino ad ora ostacolato lo sviluppo delle infrastrutture, dall'altro caratterizza la città stessa, diventando il punto di partenza per la sua ripresa.

Partendo dai presupposti analizzati in questo capitolo e dalle politiche di riattivazione territoriale in atto, il progetto sviluppato in questa Tesi è incentrato sullo sviluppo di una rete di mobilità attiva capace di creare un'alternativa ai mezzi di trasporto attualmente utilizzati all'interno della città. Gli obiettivi da perseguire sono duplici: tracciare le linee quida per un'infrastruttura ciclabile a supporto dei cittadini e rafforzare il network territoriale, turistico ed economico di Wazuka con le aree urbane

Tramite l'infrastruttura ciclabile si vuole integrare le necessità legate alla mobilità locale con lo sviluppo turistico ed economico, mirato alla promozione delle tradizioni relative alla produzione del tè.

LA PROPOSTA PROGETTUALE

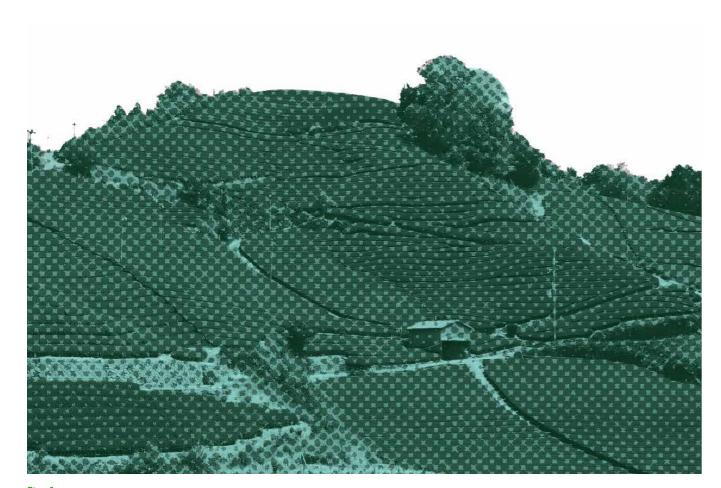


Fig. 1 Piantagione di tè di Ishitera nella città di Wazuka

IL PROGRAMMA

Al fine di poter raggiungere gli obiettivi prefissati, l'iter progettuale si è sviluppato su più fronti: l'individuazione di un percorso ciclabile funzionale alla connessione dei centri abitati della città; la creazione di punti di interscambio con le infrastrutture pubbliche; il posizionamento di aree per la sosta breve e prolungata a seconda delle esigenze di abitanti e turisti; la messa in sicurezza dei tratti ciclabili di progetto ed esistenti.

La valutazione del percorso ciclabile è stata svolta incrociando lo studio della geografia dei luoghi con gli insediamenti urbani trascurati dalla rete di trasporto pubblico della città, i servizi per gli abitanti, i punti di interesse turistico, il collegamento con le aree urbane limitrofe e le linee di trasporto ferroviario.

Una volta individuati i punti chiave, è stato possibile ottenere il tracciato del percorso che mette in relazione tutti questi luoghi ricucendo il tessuto territoriale ed urbano di Wazuka.

Il passo successivo è stato progettare la sicurezza del percorso seguendo le normative sulla sicurezza stradale giapponesi relative alla mobilità ciclabile per garantire la tutela di coloro che ne fanno uso.

Infine, il programma di progetto si è focalizzato sull'inserimento di punti di sosta, breve o prolungata che fossero situati in punti strategici per valorizzare il patrimonio culturale dell'area e supportare le necessità dei cittadini. Dopo l'inserimento delle aree di sosta, il progetto si è voluto concentrare su un programma per garantire la piena accessibilità al percorso a tutti gli abitanti per superare le problematiche inerenti alle differenze di auota.

LA STRATEGIA

Caratteristiche territoriali

La prima parte dell'indagine è stata incentrata sullo studio della morfologia territoriale che caratterizza la città di Wazuka.

Il perimetro della città è delimitato da un'area montuosa il cui dislivello si addolcisce man mano ci si avvicina verso il fiume Wazuka Fig. 2. Le montagne che circondano la città non superano i 700 metri dal livello del mare e la loro superficie è prevalentemente boschiva.

Le pendici dell'area montuosa, protese verso il fiume Wazuka, acquisiscono un andamento prevalentemente collinare ed irregolare, in cui sono presenti avvallamenti pianeggianti nei quali sono collocati piccoli centri abitati. La coltura che prevale all'interno di quest'area riguarda il tè e rende caratteristico il territorio ed il paesaggio.

Nei pressi del fiume Wazuka, ai piedi dell'area collinare, è situata la zona pianeggiante più estesa della città, al suo interno sono localizzate i centri urbani più sviluppati, anch'essi circondati da campi da tè ed agricoli.

L'analisi della morfologia territoriale conferma la mancanza di un'unica area urbana: gli insediamenti sono sparsi lungo tutto il territorio facendo emergere come l'aspetto morfologico territoriale abbia fortemente inciso sulla distribuzione dei nuclei abitati.

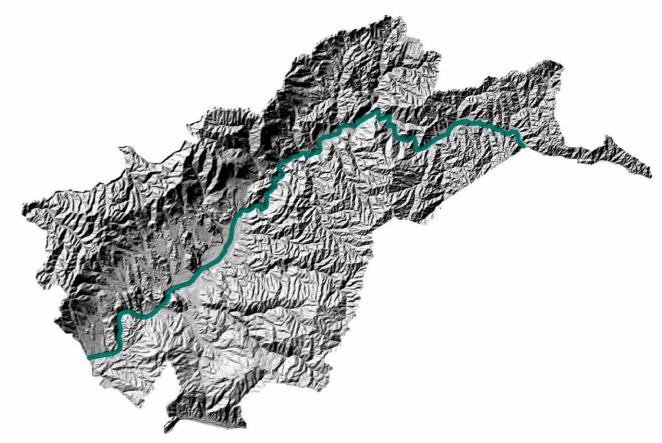


Fig. 2 Inquatramento con modello tridimensionale dell'area urbana della città di Wazuka

Gli insediamenti urbani

Dopo aver determinato le condizioni territoriali della città è stata effettuata l'analisi degli insediamenti all'interno dell'area urbana; osservandone la distribuzione emerge subito con evidenza che non è mai stata raggiunta la conurbazione tra i singoli villaggi che hanno dato luogo alla città Fig. 3.

La sua area urbana risulta frammentata, composta da piccoli centri abitati alternati da campi di produzione del tè o agricoli, situati all'interno degli avvallamenti, originati dalla morfologia territoriale.

I centri abitat siti nelle aree collinari sono perlopiù piccoli agglomerati di edifici residenziali monofamiliari che vivono in maniera indipendente fra di loro: la loro disposizione risulta interamente basata sulla topografia dei luoghi.

Solo gli insediamenti nella zona pianeggiante in corrispondenza del fiume Wazuka si presentano più fitti. Quest'area urbana della città di Wazuka risulta più sviluppata: infatti, al suo interno sono concentrati tutti i servizi pubblici a disposizione dei cittadini.

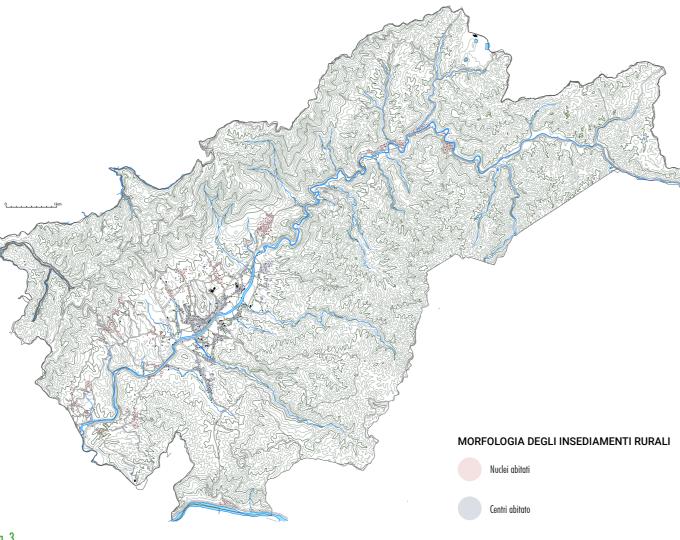
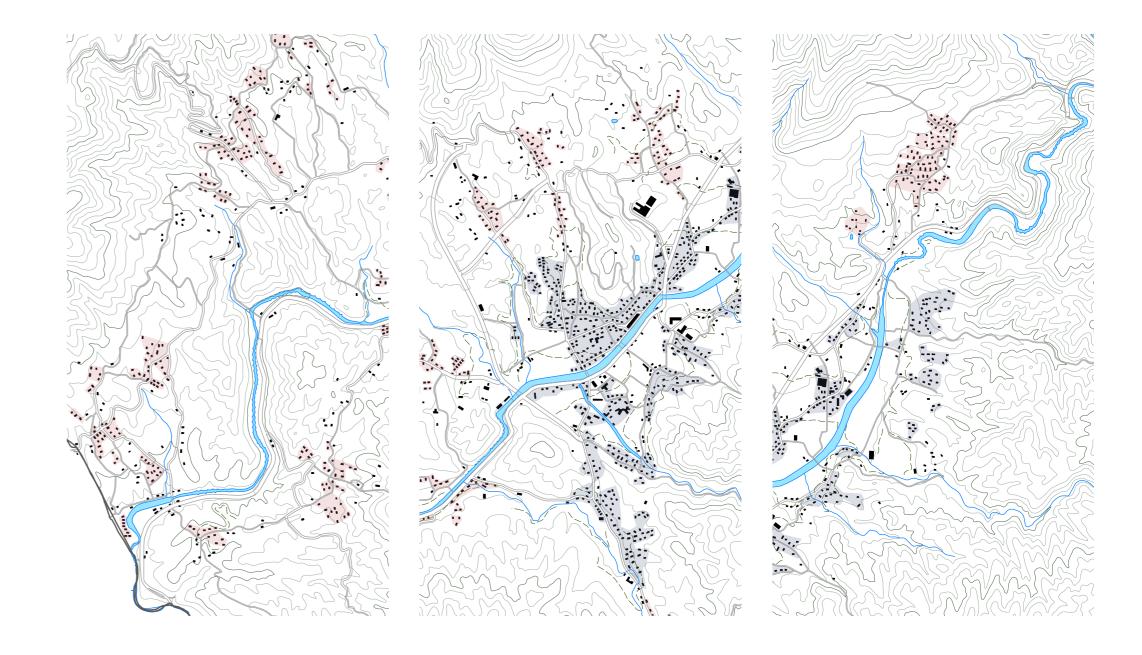
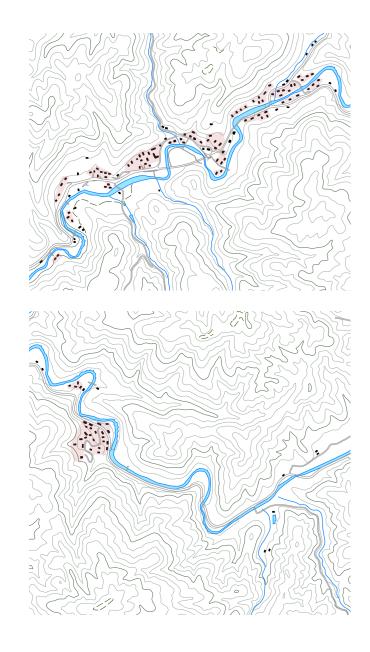


Fig. 3 Morfologia degli insediamenti rurali





I luoghi di interesse all'interno della città

Dopo aver analizzato le caratteristiche territoriali ed urbane, la strategia progettuale ha aggiunto un ulteriore livello di approfondimento con la ricerca di tutti i quei luoghi che possono essere significativi sia per gli abitanti, sia per i turisti in visita Fig. 4.

L'indagine dei luoghi di interesse riservati al cittadino ha riguardato in primis i servizi pubblici offerti: scuole, centri comunitari, uffici postali e case di cura; più nello specifico tutti quei servizi che condizionano la qualità della vita sociale all'interno della città.

Successivamente sono stati individuati tutti i luoghi che incidono sull'economia della città, ossia gli esercizi commerciali e le aziende agricole all'interno dell'area.

Dall'indagine è risultato che la maggior parte di questi centri sono collocati specialmente in prossimità del nucleo principale delle città, lungo l'area pianeggiante. L'unica eccezione sono le attività agricole legate alla produzione del tè, che si trovano lungo le prime pendici collinari della valle.

L'accentramento di tutti i servizi principali in un'area ristretta fa emergere nuovamente l'importanza e la necessità di mettere in collegamento questa zona con il resto dei piccoli centri abitati all'interno della città.

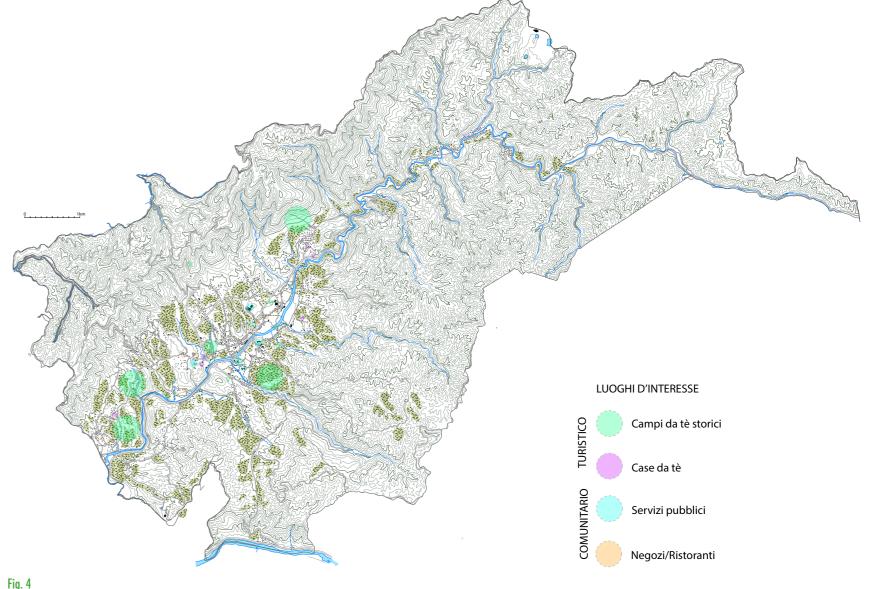


Fig. 4 Luoghi di interesse turistico e sociale all'interno della città di Wazuka



Fig. 5 Fermata Bus diretto a Wazuka nella stazione di Kamo, Kizugawa

Connessione con la città di Kizugawa

Al fine mettere in comunicazione le città limitrofe tramite l'utilizzo della mobilità attiva è stato ritenuto importante prendere in considerazione Kizugawa, città confinante nella quale è presente la stazione ferroviaria più vicina a Wazuka. Dall'analisi cartografica e territoriale emerge che anche all'interno di Kizugawa, nella zona collinare confinante con Wazuka, sono presenti dei nuclei abitativi disconnessi che hanno le stesse caratteristiche dei piccoli centri urbani di quest'ultima: sono isolati dai mezzi di trasporti principali e composti da piccoli agglomerati di edifici esclusivamente ad uso residenziale. L'inclusione di questi territori all'interno della proposta di progetto rafforzerebbe le possibilità di scambio e collaborazione tra le due città, proposito già suggerito all'interno dei piani di sviluppo.

La linea di trasporto pubblica

La mobilità pubblica dei cittadini è sostenuta unicamente da un'unica linea di trasporto effettuata per mezzo di un autobus. La tratta effettuata da questo autobus percorre esclusivamente la strada provinciale che costeggia il fiume Wazuka. Il fine ultimo di questa linea di trasporto è collegare la città di Wazuka con la stazione più vicina, quella di Kamo, nella città di Kizugawa; i due capi di questa tratta sono la stazione stessa e l'ultimo nucleo abitato ad est della città di Wazuka, precedentemente appartenente al villaggio di Yubune.

Esaminando il percorso della linea pubblica è evidente come vengano favoriti solo i centri urbani in prossimità della strada provinciale escludendo tutti restanti i centri abitati situati all'interno delle aree collinari Fig. 6.

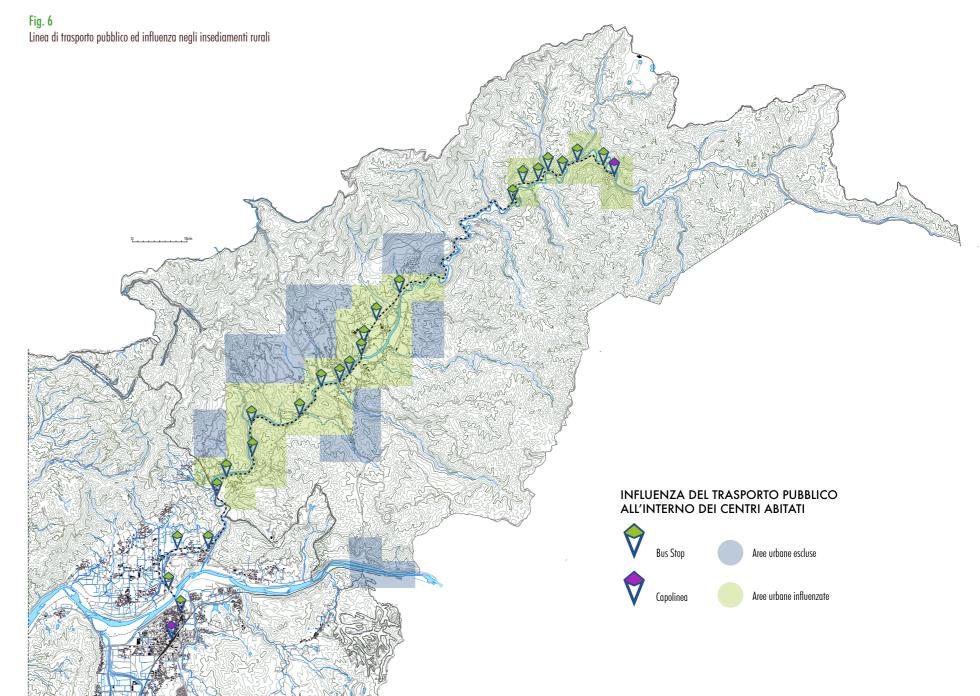


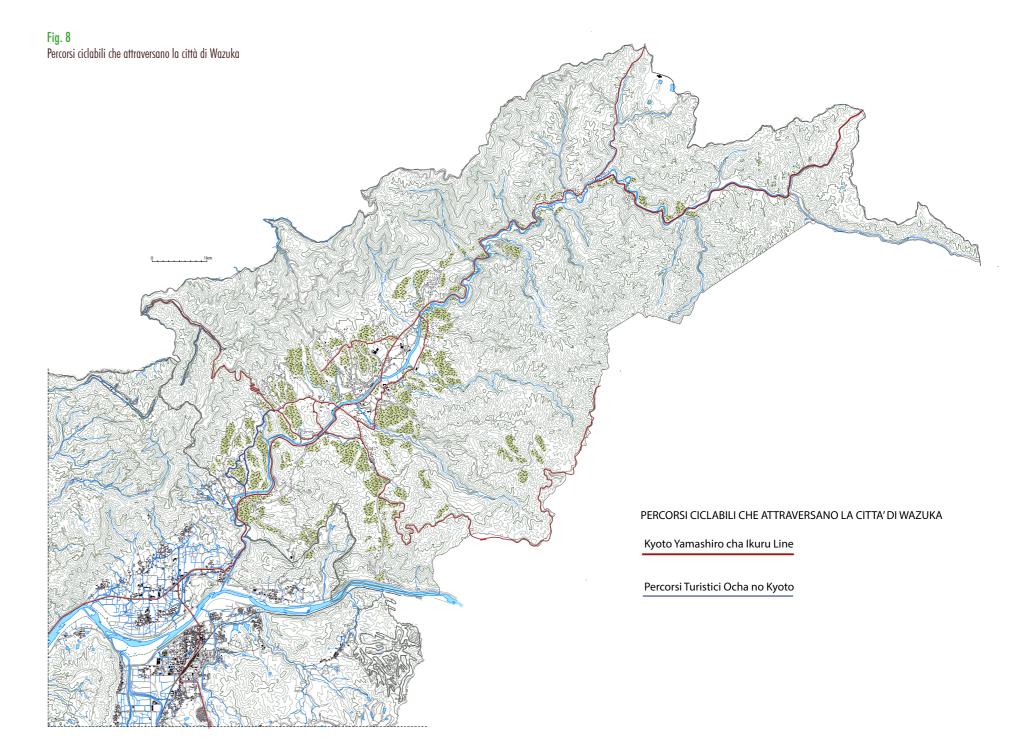


Fig. / Segnaletica Kyoto Yamashiro Cha Ikuru Line nella città di Wazuka

Le tracce ciclabili esistenti

Come anticipato, sono già stati sviluppati due percorsi ciclabili all'interno della città di Wazuka. Esaminandoli all'interno del contesto è evidente come siano improntati prettamente ad una destinazione turistica Fig. 8. Poiché entrambi i percorsi attraversano esclusivamente i luoghi già individuati come turistici, si può quindi desumere che le due traccie ciclabili non siano di nessun apporto alla mobilità della città.

Ciò è confermato dalla mancanza di sedi protette, in quanto gran parte la KYCIL sfrutta la sede della strada provinciale senza alcun dispositivo di tutela per i ciclisti.



IL PROGETTO

La precedente analisi cartografica ha dato la possibilità di poter mettere in risalto le problematiche riguardanti il territorio e la mobilità all'interno dell'area. In questa fase lo studio si focalizza nel trovare una soluzione congrua ai temi emersi.

Lo studio del percorso di progetto

Dallo studio del territorio sono emersi i problemi riguardanti la mobilità attiva che hanno poi definito le principali criticità sulle quali si sono basate le scelte di progetto:

- Una parte del percorso appartenente alla KYCIL collega in maniera diretta l'ex villaggio di Yubune, il nucleo urbano più isolato della città di Wazuka, con il resto della città e la stazione di Kamo. Questo tracciato ricopre il percorso della linea di bus che attraversa Wazuka risultando però posizionato in corrispondenza di strade carrabili, soprattutto lungo le strade provinciali. Ma, come già emerso dallo studio generale di questo percorso ciclabile, non sono presenti ciclabili che diversificano il percorso né dalle strade carrabili né dalla percorrenza pedonale.
- L'area collinare della città è interamente esclusa dai mezzi di trasporto pubblico, ciò significa che gli abitanti per raggiungere i servizi dell'area che i mezzi di trasporto pubblici sono costretti all'utilizzo dell'automobile anche per coprire piccole distanze.

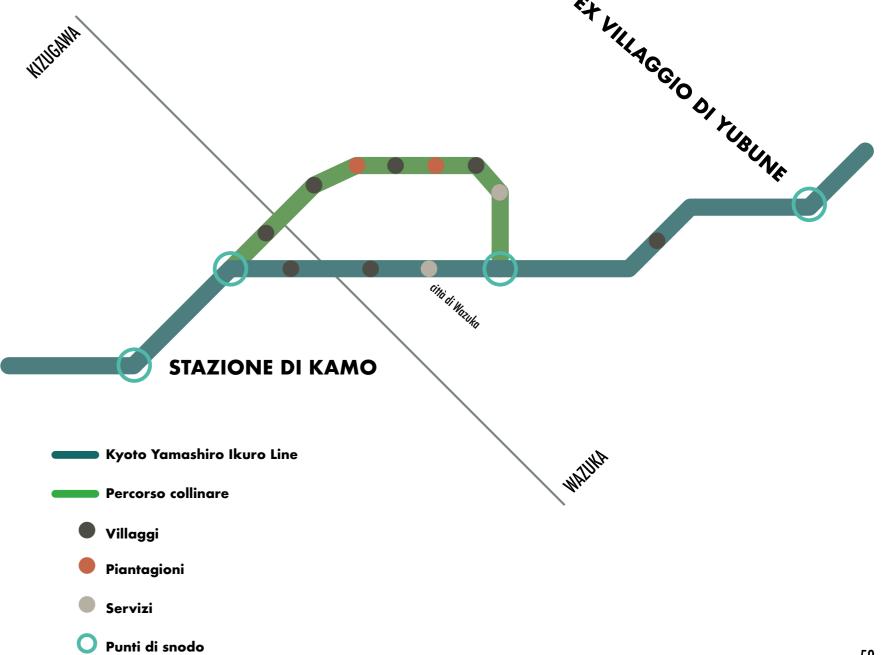
Il tracciamento del percorso di progetto Fig. 9 ha quindi un duplice obiettivo:

- incrementare la messa in sicurezza di parte del percorso della KYCIL in maniera tale da realizzare un'infrastruttura sicura sia per il turista sia per la mobilità attiva dalla città di Wazuka;
- impostare un percorso ciclabile che sia in grado di includere tutti i centri abitati posti nell'area collinare alle pendici delle montagne e di collegarli sia con il percorso principale lungo il fondovalle, sia con la stazione ferroviaria di Kamo.

L'intento è quindi quello di sviluppare una rete di mobilità attiva che incentivi l'intermodalità tra trasporto pubblico e ciclabile rafforzando al contempo il network territoriale interno e con la città confinante di Kizugawa.

Il raggiungimento di tali obiettivi è stato possibile tramite una revisione del percorso originale della KYCIL in modo che la sua percorrenza potesse essere in linea con gli standard di sicurezza giapponesi e, sempre seguendo questi standard, tramite la pianificazione di un percorso che attraversasse l'area collinare collegando i vari nuclei urbani fra di loro Fig. 10.

Fig. 9 Schema ciclabile di progetto



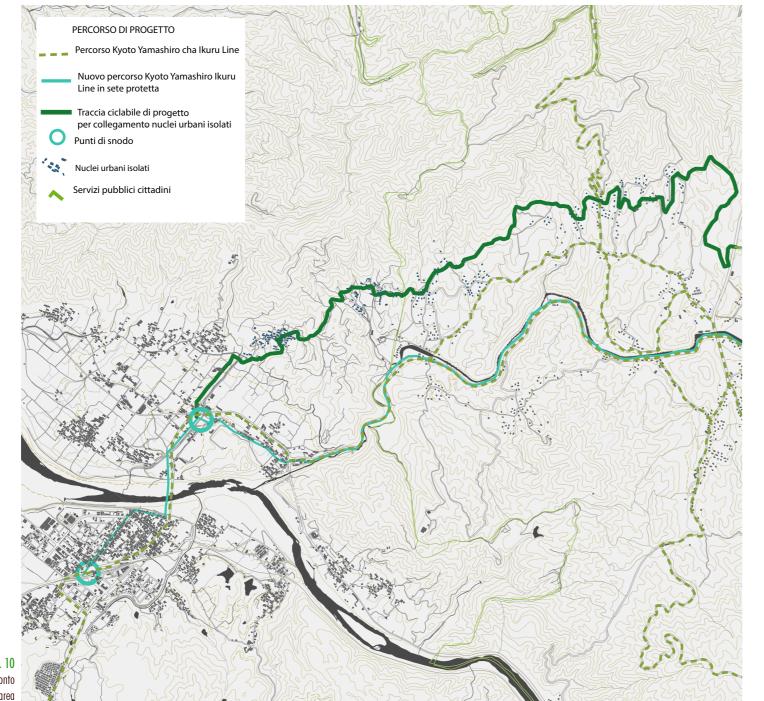


Fig. 10
Percorso di progetto a confronto
con i servizi all'interno dell'area

La messa in sicurezza

Il problema della sicurezza dei percorsi di progetto è uno dei temi fondamentali di questo progetto, è necessario garantire la messa in sicurezza dell'infrastruttura verso tutti coloro che ne faranno utilizzo.

Tutelare coloro che faranno uso dell'infrastruttura è soprattutto un incentivo all'utilizzo della bicicletta stessa anche per i ciclisti meno esperti: questa fase progettuale è quindi incentrata sulla regolamentazione del percorso tramite l'utilizzo delle normative in vigore in Giappone.

L'obiettivo va oltre la creazione di un ambiente sicuro per i ciclisti ma vuole essere un primo passo verso la trasformazione della KYCIL in ciclabile nazionale.

La tipologia di sede ciclabile da utilizzare dipende da come si presentano i percorsi lungo la loro estensione e dalle caratteristiche territoriali dei tratti attraversati.

In primo luogo, sono stati individuati i tratti dei percorsi da mettere in sicurezza, ossia il tracciato della KYCIL lungo la Statale e il percorso di progetto Fig. 11. Successivamente sono state individuate le tipologie di sedi all'interno del percorso di progetto Fig. 12. Una volta classificate, sono state proposte soluzioni in linea con le normative di sicurezza per rendere il più possibile omogenei i percorsi selezionati:

- sedi promiscue, ciclabili e pedonali: questa tipologia di percorso è limitata, si trova esclusivamente lungo la strada provinciale.

La soluzione a questo tipo di viabilità propone di allargare la sezione stradale attraverso l'utilizzo dei terreni circostanti e delle banchine stradali oppure di diversificare completamente circolazione pedonale e ciclabile sui due lati stradali.

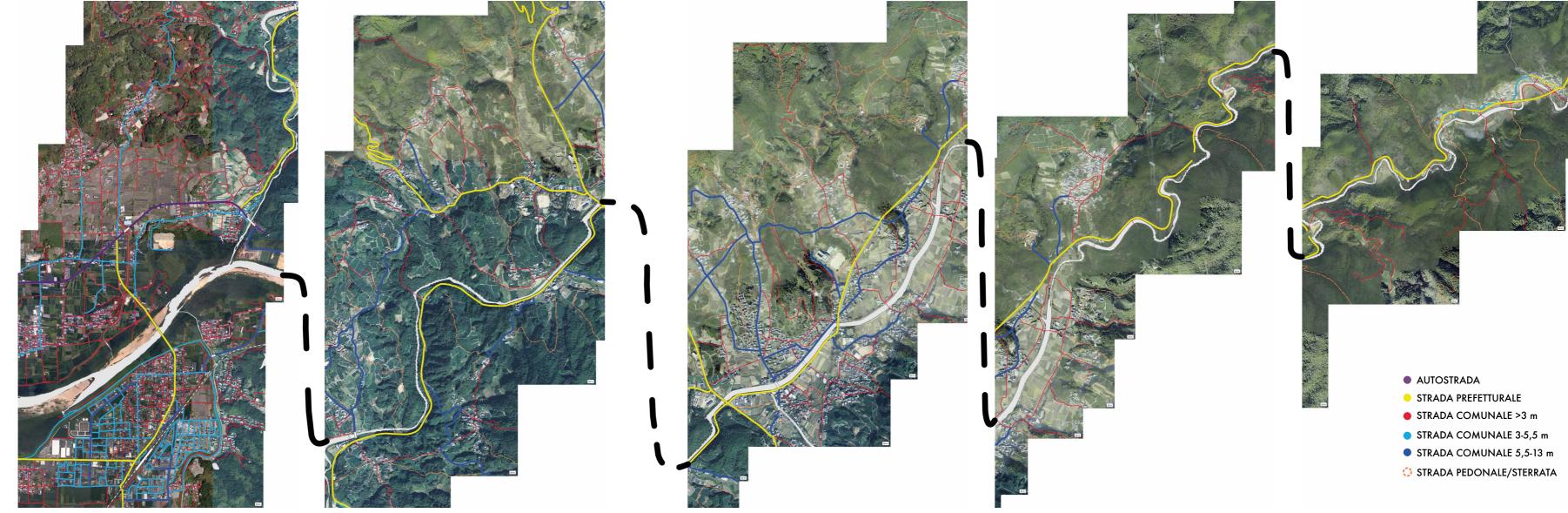


Fig. 11 Tipologa di strade carrabili all'interno della città di Wazuka

- viabilità condivisa con automobili: la maggior parte del percorso è in condivisione con i mezzi a motore, questo accade principalmente all'interno dei tratti collinari dove la sezione stradale non permette di allargarsi a causa di terrapieni e campi di coltivazione del tè.

Questi tratti del percorso possono essere divisi a loro volta in strade in cui la percorrenza di autoveicoli è ad alta percorrenza e strade in cui il passaggio dei veicoli è a bassa percorrenza dalle dimensioni della carreggiata ristrette.

Nel primo caso, dove possibile, la messa in sicurezza del percorso equivale all'inserimento di strutture poste in affiancamento della carreggiata. In caso di carreggiata sopraelevata l'infrastruttura ciclabile sarà posta allo stesso livello della sezione stradale poggiando su setti in calcestruzzo.

Nel caso delle strade di percorrenza collinari, a causa delle dimensioni ristrette della carreggiata non è possibile in alcun modo inserire strutture ausiliarie né intervenire con sbancamenti, quindi i tratti di percorsi avranno una limitazione della velocità di percorrenza e segnaletica orizzontale a contraddistinguere il tracciato e le sue direzioni.

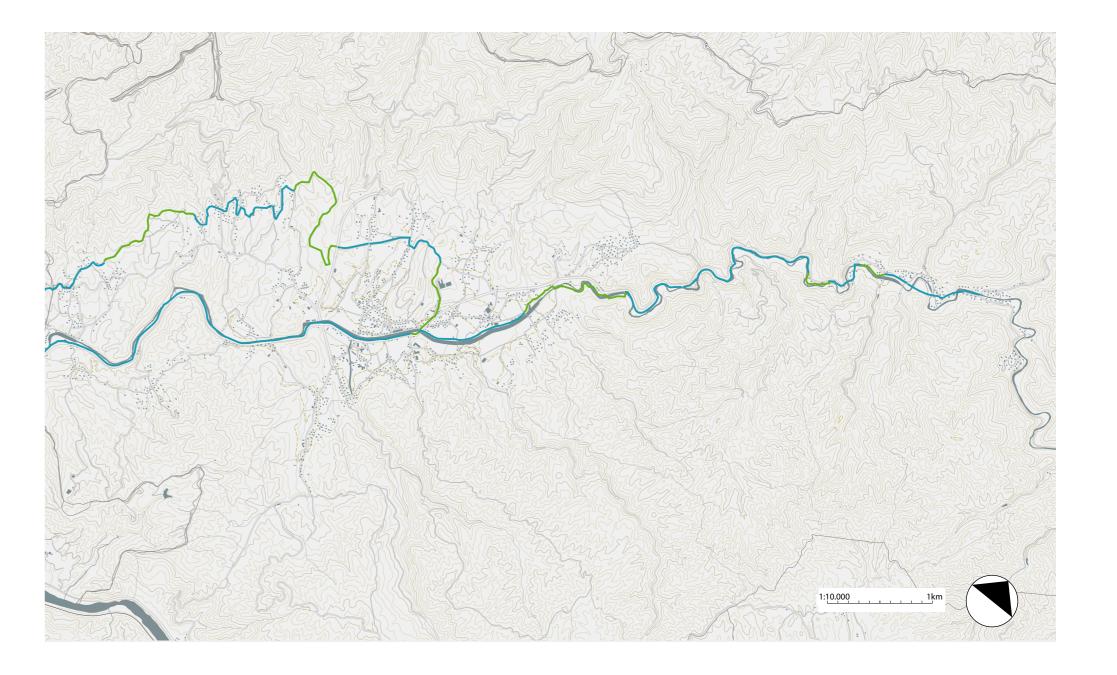
- viabilità a traffico limitato lungo gli argini fluviali: situate nei pressi dei fiumi Wazuka e Kizu. In questi tratti, data la frequenza limitata di veicoli a motore si interverrà con l'inserimento di segnaletica orizzontale bi-direzionale e limitazione della velocità di percorrenza per i veicoli.
- tratte all'interno delle strade agricole: ricavati esclusivamente dal percorso di progetto. In questo caso verrà sostituito il fondo stradale esistente a favore di una pavimentazione più scorrevole. All'interno di questi percorsi è molto importante inserire una segnaletica che indichi in

maniera chiara le direzioni del percorso. In caso di interruzioni dovute a corsi d'acqua, saranno inseriti ponti ciclopedonali che diano la possibilità di attraversamento.

-tratti all'interno di aree boschive: in questo caso sarà inserito un percorso ex novo con pavimentazione slurry ed inserimento di ponti ciclopedonali dove necessario.



Fig. 12
Tipologia di sedi esistenti all'interno del percorso di progetto

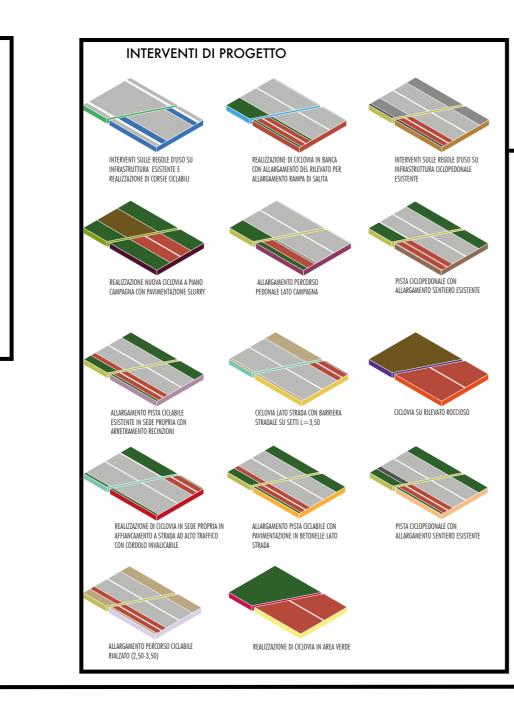


I percorsi di progetto

In questo paragrafo la descrizione del progetto è affiancata a delle schede che ne rappresentano i singoli tratti descrivendone gli interventi effettuati Fig. 13.

All'interno delle schede di progetto è presente una carta che rappresenta il tratto progettuale preso in analisi, ogni carta è affiancata da uno schema che confronta a seconda dei colori riproduce la tipologia di percorso esistente ed i relativi interventi per la messa in sicurezza del tratto.

A loro volta gli interventi progettuali realtivi alla sicurezza sono stati descritti e raffigurati in maniera schematica tramite delle assonometrie ed affiancate a delle immagini che ritraggono lo stato dei luoghi con l'inserimento del percorso tramite i colori che rprendono gli interventi previsti da progetto.



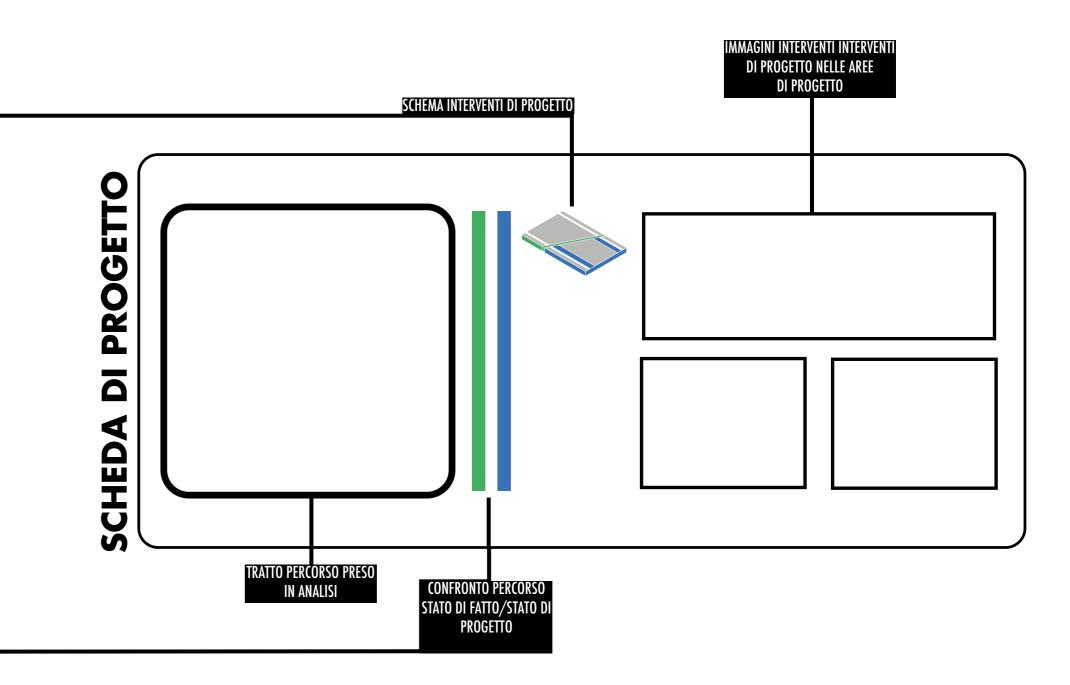


Fig. 13
Illustrazione schede di progetto

STATO DI FATTO

Strada comunale

a bassa percorrenza

Strada provinciale

su argine fluviale

di terreni agricoli

Strada sterrata

Strada a traffico limitato

Strada sterrata all'interno

Percorso misto pedonale/ciclabile

Nessun percorso esistente

ad alta percorrenza veicolare

PERCORSO DI PROGETTO

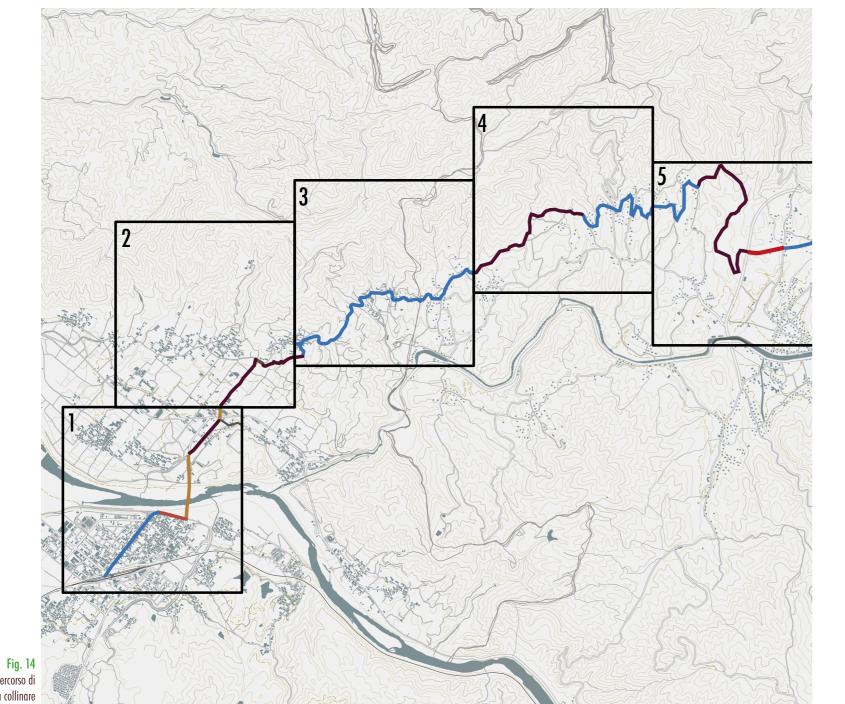
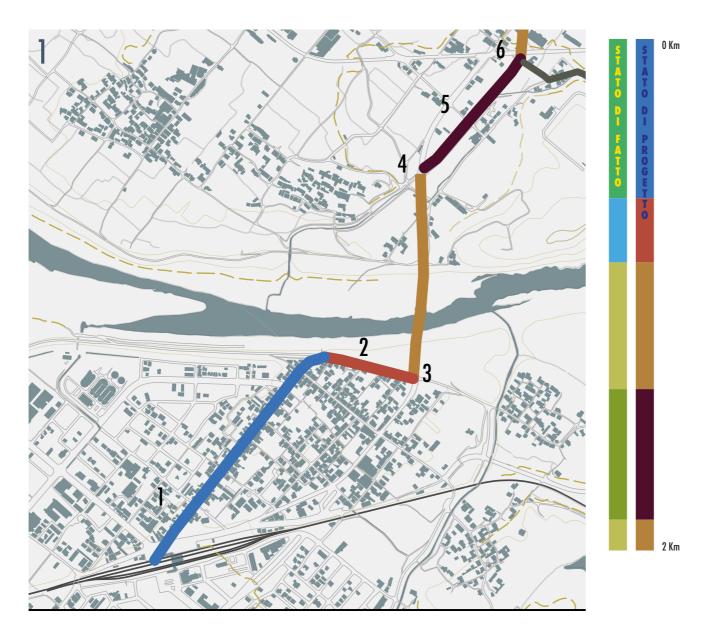


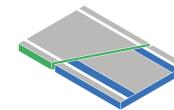
Fig. 14 Suddivisione percorso di progetto - area collinare

Il punto di partenza del percorso di progetto è la stazione di Kamo che come già anticipato è la stazione ferroviaria più vicina dell'area. Lo stesso percorso della KYCIL si collega a questa infrastruttura, ma si dirige verso la città di Wazuka attraversando strade non protette e strade provinciali. Per il percorso di progetto si è quindi ipotizzato di sfruttare una strada a bassa percorrenza veicolare che si collega con l'argine del fiume Kizu, area in cui la mobilità veicolare è limitata e consentita solo a mezzi adibiti alla manutenzione.

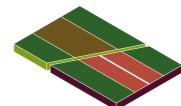
Il tratto passante lungo l'argine fluviale termina all'incrocio con il ponte che attraversa il fiume Kizu, in questo snodo si svolta a sinistra e una volta passato il ponte si svolta nuovamente a destra, attraversando la provinciale per costeggiare l'argine.

Proseguendo per questa direzione il tracciato arriva ad un punto di snodo in cui si dividono i due percorsi: svoltando a sinistra si prosegue verso le aree collinari, svoltando a destra direttamente verso la città di Wazuka.

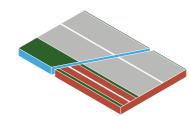




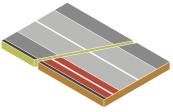
INTERVENTI SULLE REGOLE D'USO SU INFRASTRUTTURA ESISTENTE E REALIZZAZIONE DI CORSIE CICLABILI



REALIZZAZIONE NUOVA CICLOVIA A PIANO CAMPAGNA CON PAVIMENTAZIONE SLURRY



REALIZZAZIONE DI CICLOVIA IN BANCA CON ALLARGAMENTO DEL RILEVATO PER ALLARGAMENTO RAMPA DI SALITA



INTERVENTI SULLE REGOLE D'USO SU Infrastruttura ciclopedonale Esistente

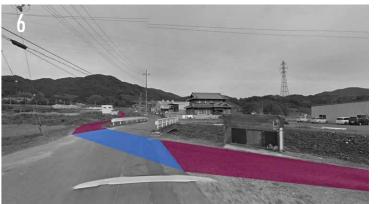




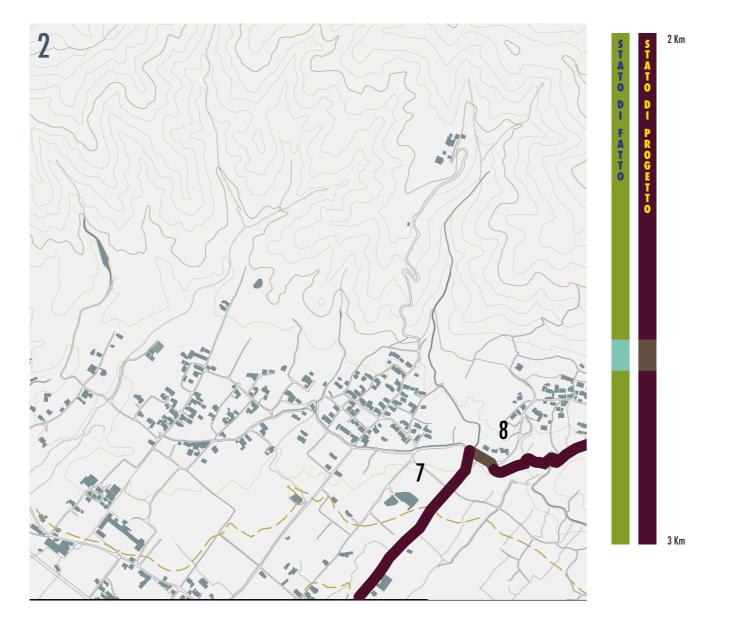


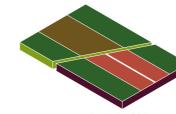




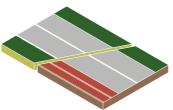


Il tracciato di progetto che si dirige verso le aree collinari prosegue verso nord lungo l'alzaia del canale per l'irrigazione delle risaie ed incrocia un tratto di strada carrabile, a questo punto il percorso svolta a destra per inserirsi all'interno di una strada di campagna.



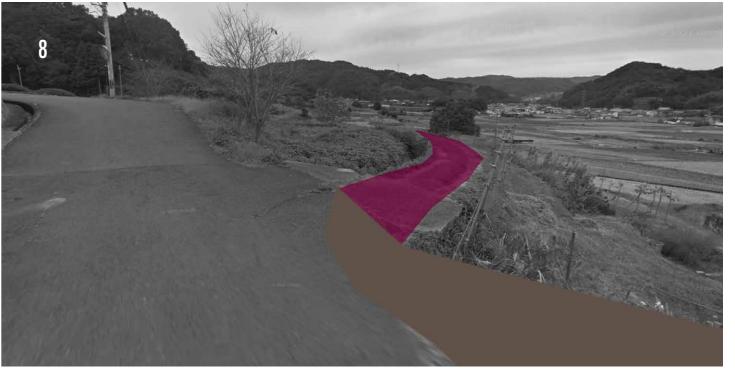


REALIZZAZIONE NUOVA CICLOVIA A PIANO CAMPAGNA CON PAVIMENTAZIONE SLURRY



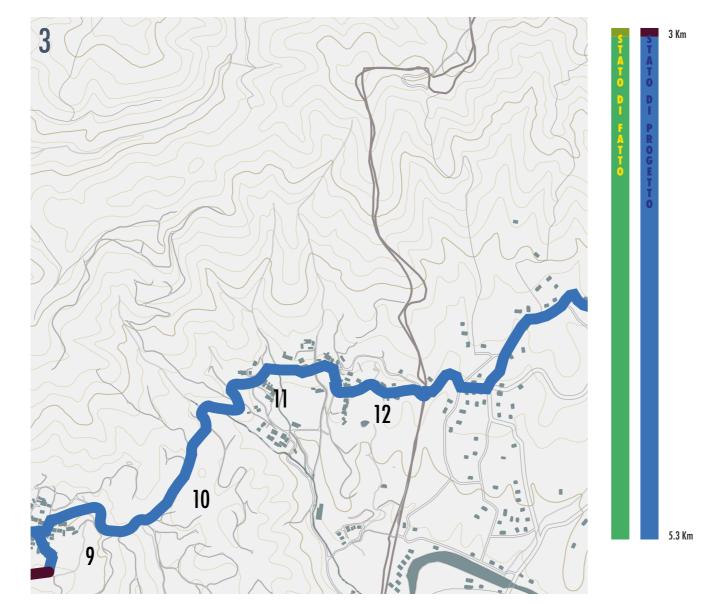
PISTA CICLOPEDONALE CON ALLARGAMENTO SENTIERO ESISTENTE

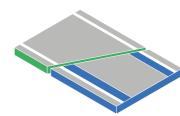




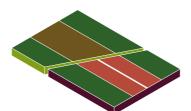
Il piano sterrato si interrompe a favore di una strada asfaltata che raggiunge il nucleo abitativo nell'area collinare di Kizugava e di conseguenza alla strada comunale che attraversa le aree collinari di entrambe le città

Il percorso, quindi, procede lungo la strada comunale, superando confine fra Wazuka e Kizugawa, lungo questa strada il passaggio veicolare e la dimensione è limitata, in quanto scavata all'interno della collina, ai suoi lati sono sempre presenti dei terrapieni. Lungo questo tracciato si continuano ad attraversare i piccoli nuclei abitativi situati nell'area collinare della città Wazuka.





INTERVENTI SULLE REGOLE D'USO SU INFRASTRUTTURA ESISTENTE E REALIZZAZIONE DI CORSIE CICLABILI



REALIZZAZIONE NUOVA CICLOVIA A PIANO CAMPAGNA CON PAVIMENTAZIONE SLURRY

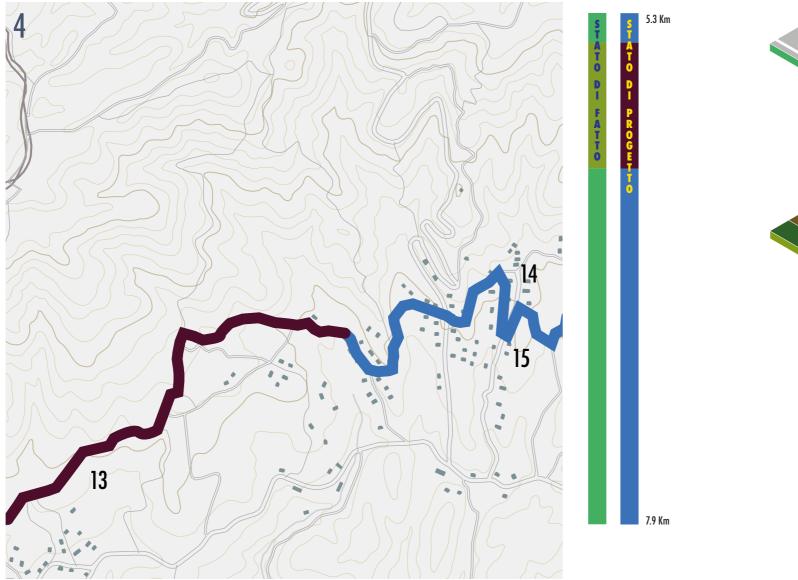


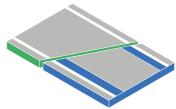




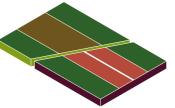


Questa parte di percorso lungo la strada comunale si interrompe inserendosi all'interno di un tratto di sterrato che attraversa le piantagioni di tè e adibito esclusivamente al transito di veicoli agricoli.
Attraversato questo tratto il percorso di progetto riprende all'interno della strada comunale.





INTERVENTI SULLE REGOLE D'USO SU INFRASTRUTTURA ESISTENTE E REALIZZAZIONE DI CORSIE CICLABILI



REALIZZAZIONE NUOVA CICLOVIA A PIANO CAMPAGNA CON PAVIMENTAZIONE SLURRY



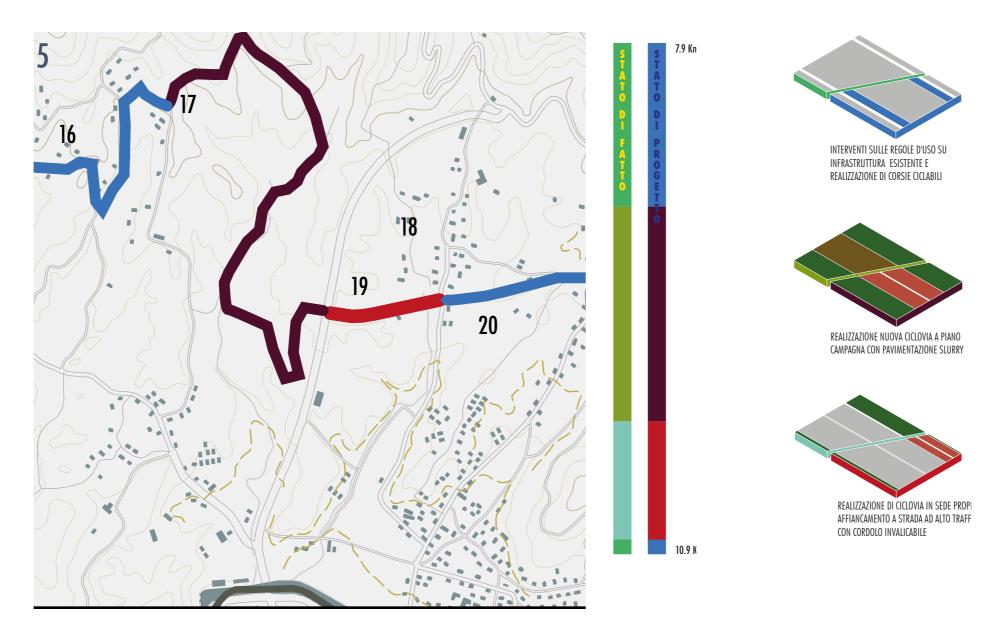




Il percorso prosegue all'interno della strada comunale fino ad arrivare in prossimità di una piccola aree boschiva; in questo snodo il percorso anziché girare a destra e continuare sulla la strada comunale, prosegue dritto, entrando all'interno di una area agricola adibita alla coltivazione di riso e tè.

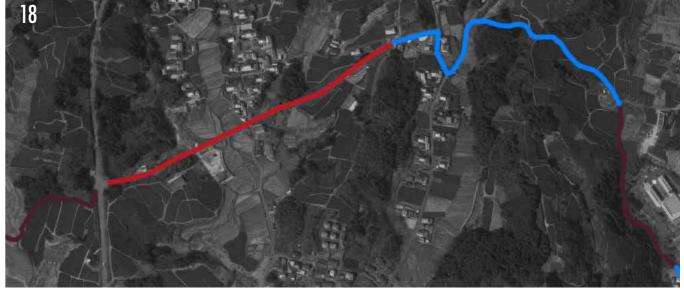
Il percorso ciclabile si snoda all'interno delle strade agricole che frazionano i singoli appezzamenti in direzione della strada provinciale n. 62, interrompendosi in prossimità della stessa. Una volta aggiunta la strada provinciale, questa sarà attraversata per ricongiungersi con interruzione della stessa KYCIL che attraversa i nuclei urbani posti sopra il centro urbano di Wazuka. In questo punto svoltando a destra è possibile raggiungere il fiume Wazuka ed il percorso principale della KYCIL, proseguendo dritto si raggiunge l'altra area collinare ed i relativi nuclei urbani.

Il percorso prosegue quindi dritto per la strada collinare che congiunge i restanti nuclei abitativi, in questo tratto la carreggiata è ampia ed ai suoi lati è possibile inserire un percorso ciclabile separato dal traffico veicolare.





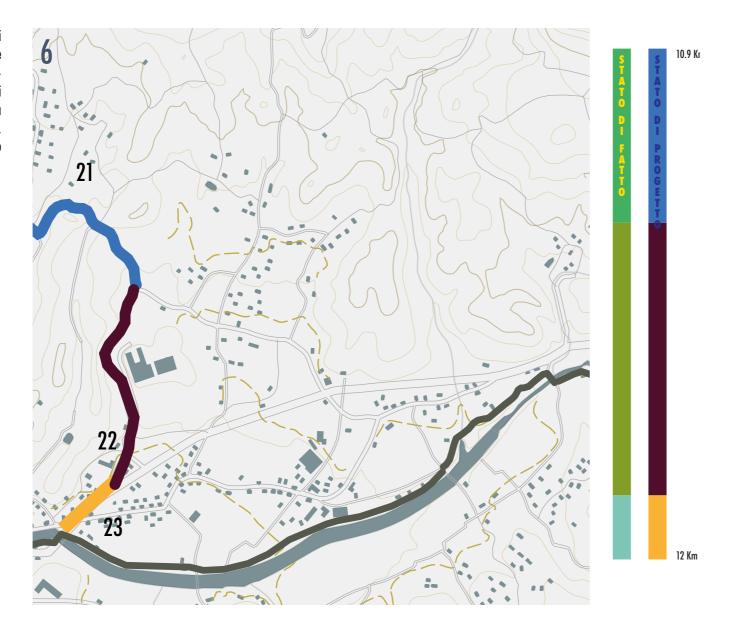


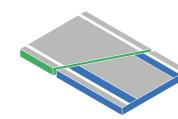




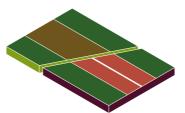


Proseguendo in questa direzione ci si ritrova ad un incrocio a T in cui si svolta a destra e nuovamente a sinistra, lungo la strada comunale che attraversa delle piantagioni di tè. Questo tratto di strada è nuovamente ristretto e prosegue così fino a svoltare a destra all'interno di una strada sterrata che costeggia gli edifici scolastici e in direzione della strada provinciale. Affacciatosi alla provinciale il percorso svolta a destra, direzione del fiume Wazuka per riallacciarsi nuovamente con il percorso della KYCIL.

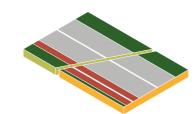




INTERVENTI SULLE REGOLE D'USO SU INFRASTRUTTURA ESISTENTE E REALIZZAZIONE DI CORSIE CICLABILI



REALIZZAZIONE NUOVA CICLOVIA A PIANO CAMPAGNA CON PAVIMENTAZIONE SLURRY

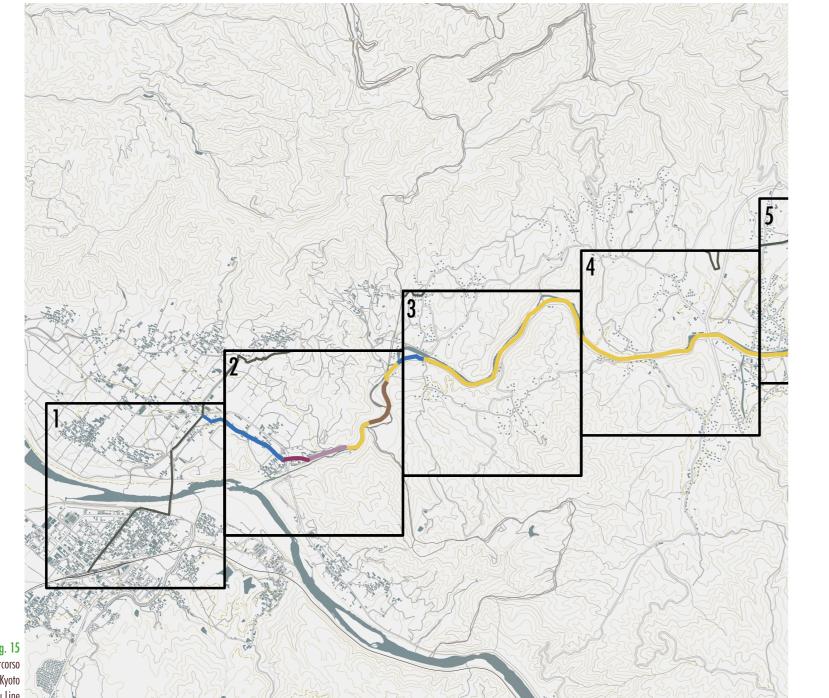


ALLARGAMENTO PISTA CICLABILE CON PAVIMENTAZIONE IN BETONELLE LATO STRADA









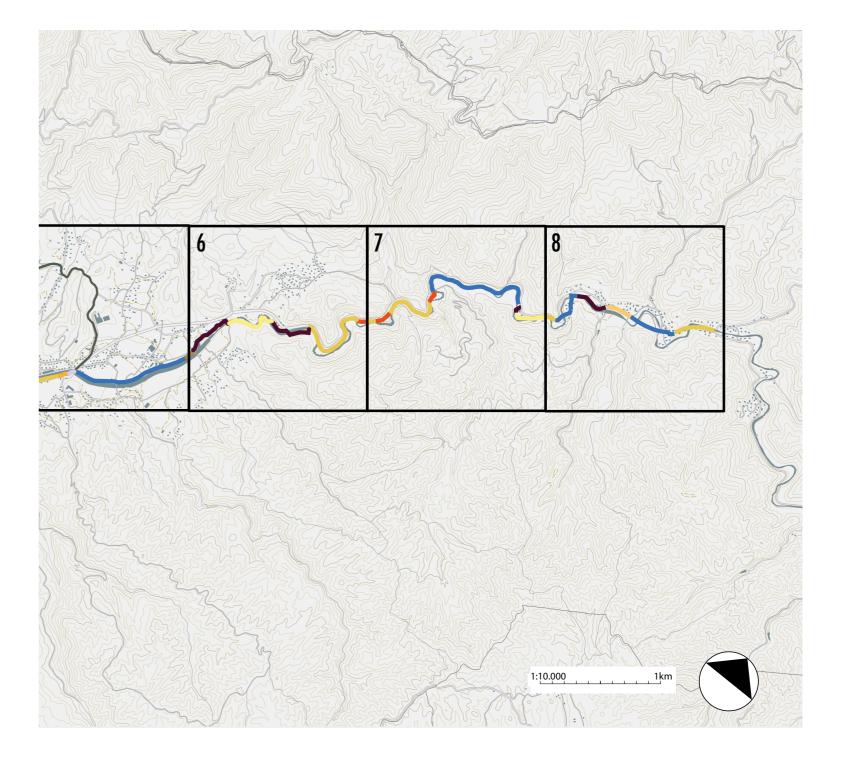
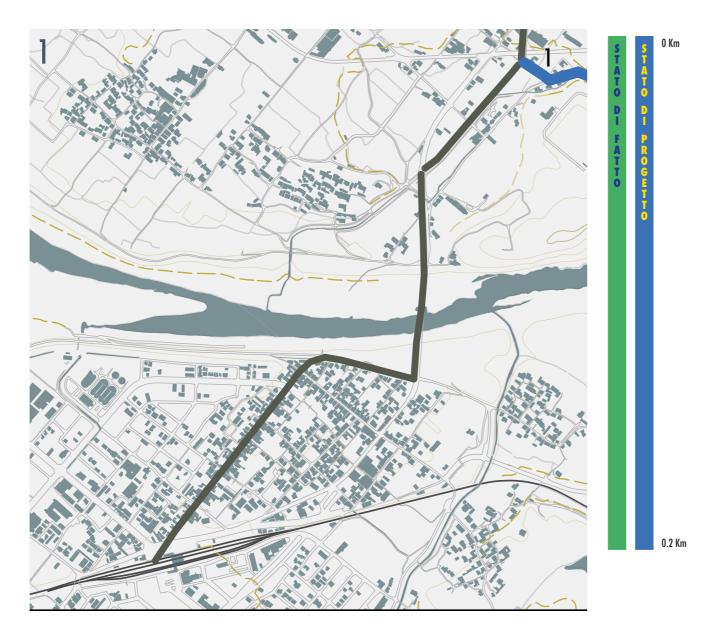
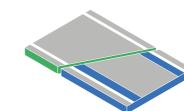


Fig. 15 Suddivisione percorso di progetto - Kyoto Yamashiro Icuru Line

Per quanto riguarda la messa in sicurezza del percorso della KYCIL, il nuovo tracciato prosegue girando a destra nello snodo situato nell'alzaia dei canali di scolo delle risaie.

In questa prima parte il percorso prosegue per un breve tratto in una zona a traffico veicolare limitato per poi proseguire dritto verso una strada comunale a bassa percorrenza.





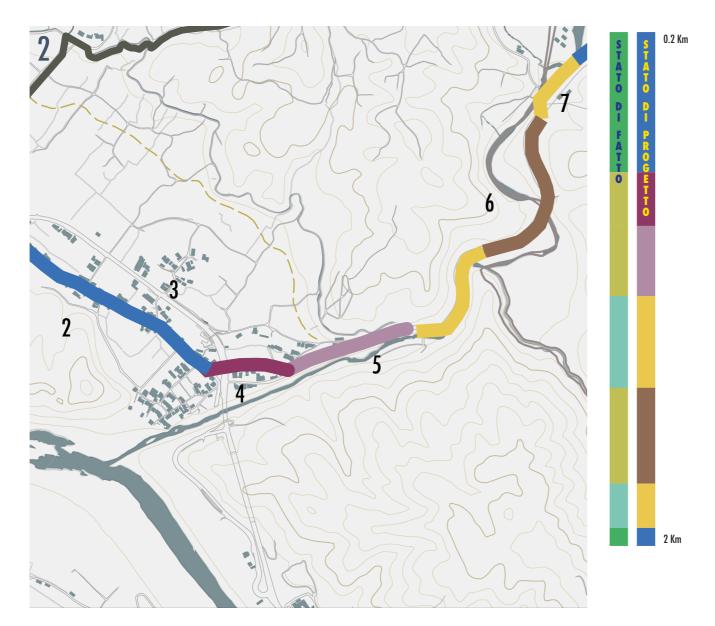
INTERVENTI SULLE REGOLE D'USO SU INFRASTRUTTURA ESISTENTE E REALIZZAZIONE DI CORSIE CICLABILI

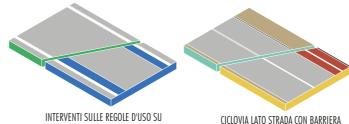


Il percorso continua su questa strada comunale che si dirige in in direzione dalla strada provinciale, attraversando un nucleo abitato, ed una volta raggiunta il prosegue su quest'ultima.

volta raggiunta il prosegue su quest'ultima.
Lungo la strada provinciale che costeggia il fiume Wazuka sono già presenti dei tratti protetti, in percorso andrà ad inserirsi al loro interno.
Dove non è presente alcun tratto in sede protetta saranno inseriti tratti su setti in cemento armato in estensione della carreggiata.

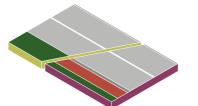
Il percorso prosegue sulla strada provinciale in questo senso fino ad interrompersi nell'unico tratto in cui non è possibile allargare la sede stradale.



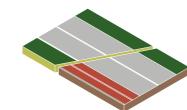


INTERVENTI SULLE REGOLE D'USO SU INFRASTRUTTURA ESISTENTE E REALIZZAZIONE DI CORSIE CICLABILI

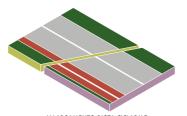




ALLARGAMENTO PERCORSO PEDONALE LATO CAMPAGNA



PISTA CICLOPEDONALE CON ALLARGAMENTO SENTIERO ESISTENTE



ALLARGAMENTO PISTA CICLABILE ESISTENTE IN SEDE PROPRIA CON ARRETRAMENTO RECINZIONI





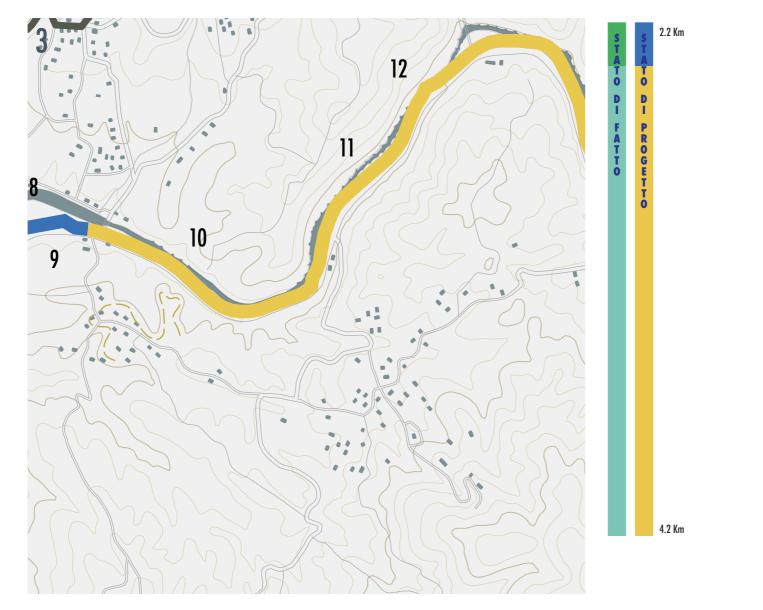


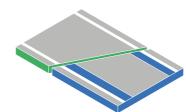




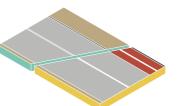


In questo punto il percorso della KYCIL svolterà a sinistra in una strada comunale che passa dietro il piccolo nucleo abitato, riaffacciandosi nella provinciale in corrispondenza del ponte.





INTERVENTI SULLE REGOLE D'USO SU INFRASTRUTTURA ESISTENTE E REALIZZAZIONE DI CORSIE CICLABILI



CICLOVIA LATO STRADA CON BARRIERA Stradale su setti l=3,50



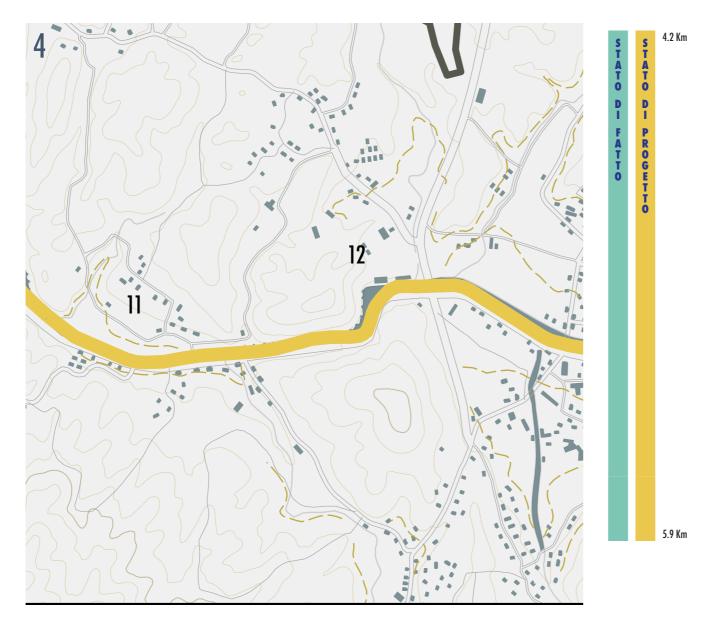


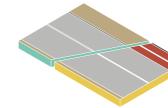






Riprendendo la strada provinciale si prosegue sempre con il percorso in estensione della carreggiata sino a raggiungere la città di Wazuka.





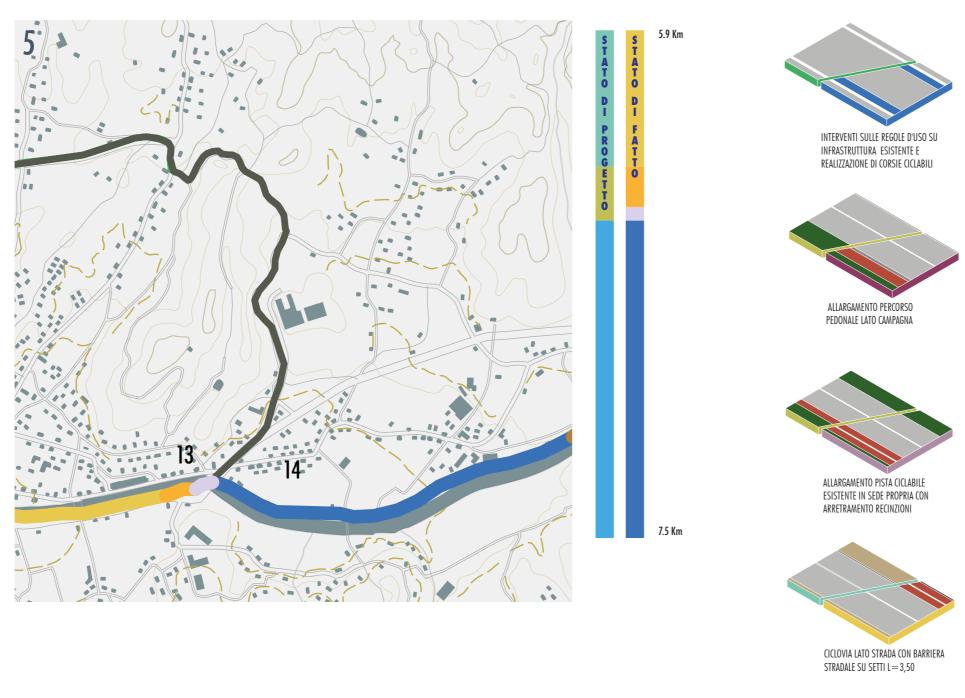
CICLOVIA LATO STRADA CON BARRIERA Stradale su setti l=3,50





 $\mathbf{0}$

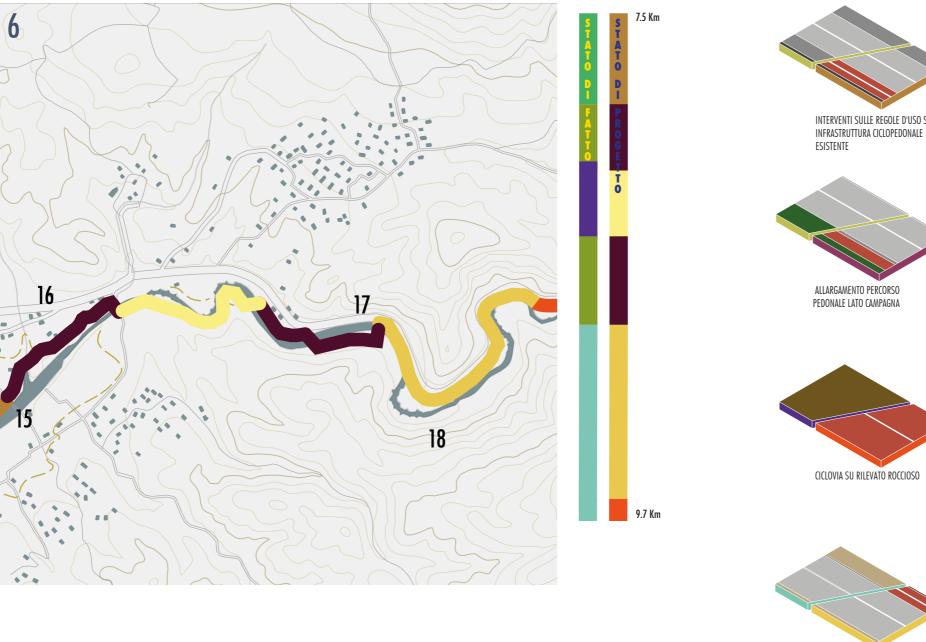
Il tracciato di progetto continua all'interno di Wazuka sino a superare il ponte che attraversa il fiume omonimo, in questo punto si il nuovo percorso della KYCIL si ricongiunge con il tracciato collinare, un volta oltrepassato il percorso svolta subito a destra all'interno di una strada comunale a bassa percorrenza che costeggia l'argine destro.

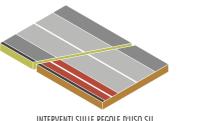




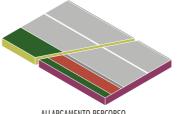


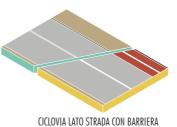
Il percorso prosegue lungo questa direzione, in cui la strada comunale si interrompe diventando sterrata, fino ad arrivare ad un incrocio a "T" dove si svolta a destra, attraversando un ponte e ci si trova sull'argine sinistro del fiume. Il questo tratto parte del percorso sarà ricavato all'interno dell'area boschiva che costeggia il fiume, per poi ritornare ad un tratto sterrato che tramite l'attraversamento di un ponte riporta alla strada provinciale. Da questo punto il percorso riprenderà la strada provinciale con l'inserimento della ciclovia a lato strada in estensione della carreggiata.





INTERVENTI SULLE REGOLE D'USO SU INFRASTRUTTURA CICLOPEDONALE





CICLOVIA LATO STRADA CON BARRIERA STRADALE SU SETTI L=3,50



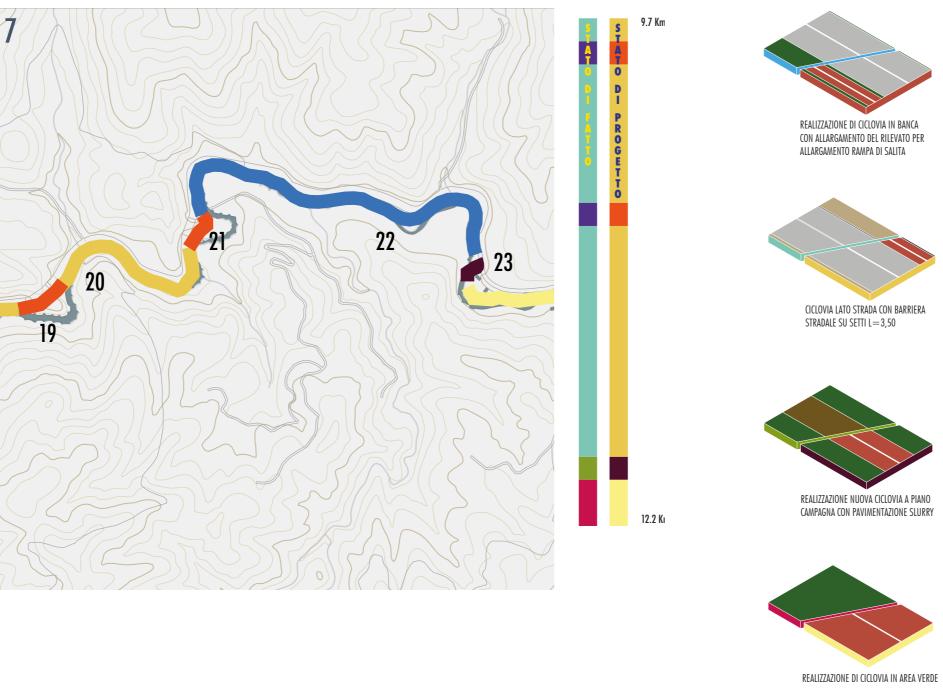






Il percorso a lato strada su setti si interrompe in corrispondenza delle due gallerie, la loro sezione stradale è ristretta ed il percorso dovrà passare esternamente, superate entrambe le gallerie il percorso riprende su sede estensione della carreggiata.

La ciclovia prosegue in questo senso sino ad incontrare un piccolo nucleo abitato, in questo punto il percorso svolta a destra e va verso l'argine destro del fiume passa dietro le abitazioni, una volta superate riprende lungo per un breve tratto lungo la strada provinciale.



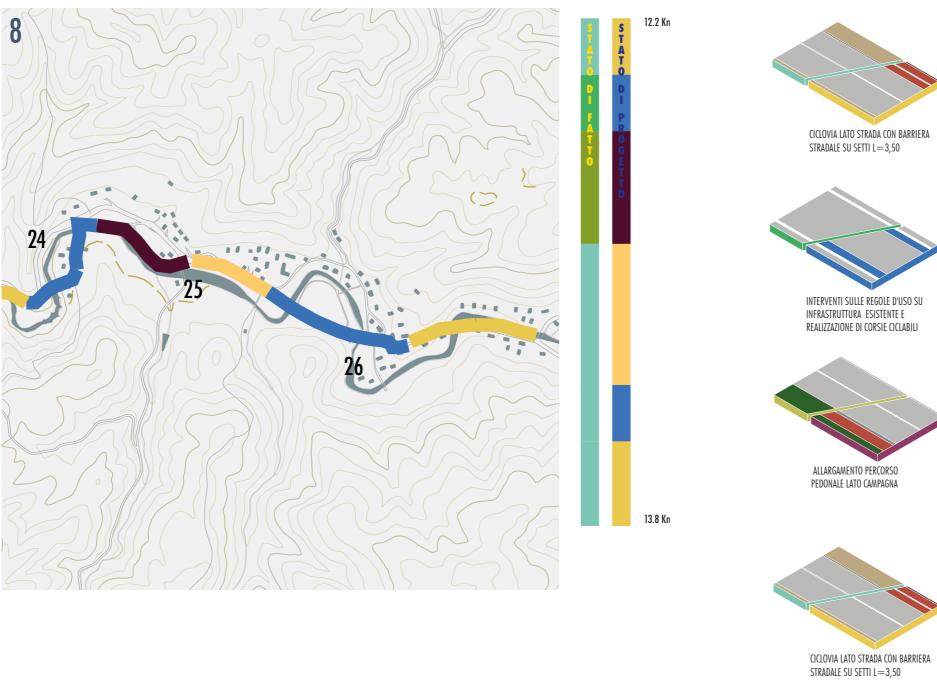




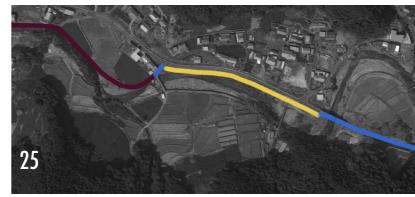




Il percorso sulla provinciale si interrompe nuovamente per svoltare a destra su una strada comunale che svolta ancora destra ed attraversa il fiume Wazuka. In questo tratto viene attraversato un nucleo abitativo posto sulla sponda sinistra del fiume un una volta superato si ritorna sulla sponda destra. Superato il nucleo abitativo si torna sull'altra sponda svoltando sempre a destra su una strada sterrata lungo l'argine. Il tratto sterrato termina in corrispondenza della strada provinciale, riprendendola verso est si raggiungerà il punto d'arrivo situato nella fermata del bus situato all'interno dell'ex villaggio di Yubune.









La mobilità attiva dell'area

L'inserimento dei tracciati di progetto se da un lato propone di ricucire le zone marginali con il nucleo principale di Wazuka, dall'altro di vuole valorizzare il percorso della KYCIL sia turisticamente che come mezzo di spostamento per gli abitanti. La coesistenza fra questi due percorsi propone una sinergia tra mobilità attiva relativa al turismo ed agli abitanti. Se il tracciato di progetto interviene sulla mobilità all'interno dell'area collinare, rivedere e mettere in sicurezza la KYCIL, oltre ad attraversare le località turistiche e l'area urbana principale, significa coinvolgere anche i piccoli nuclei urbani situati nell'area nord-ovest della città. In questo modo il nuovo tracciato diventa un'infrastruttura di riferimento per la mobilità attiva di entrambi. I due percorsi, lavorando congiuntamente, riescono a collegare tutti i centri urbani più svantaggiati con il nucleo urbano principale e la stazione ferroviaria più vicina.

I luoghi per la sosta breve e prolungata

Al fine di arricchire l'esperienza di percorrenza si è ritenuto necessario aggiungere punti per la sosta breve e prolungata dei ciclisti Fig. 13.

L'inserimento di questi punti è il risultato della sovrapposizione dei percorsi ciclabili con le aree di interesse turistico e i punti di rilievo per lo sviluppo dell'interazione fra i cittadini con il territorio ed i turisti stessi. Questa ricerca ha permesso individuare i luoghi strategici per poter posizionare in maniera capillare le aree di sosta all'interno del percorso e stabilire le tipologie i servizi indispensabili da inserire.

Velostazioni

La funzione delle velostazioni è quella di sviluppare l'interscambio tra biciclette e mezzi di trasporto pubblico attraverso la dotazione di cicloparcheggi: queste infrastrutture saranno inserite in prossimità di snodi strategici in cui la ciclabile incontra le fermate del trasporto pubblico della città di Wazuka.

In questo caso la sosta di biciclette è di lunga durata. All'interno delle velostazioni è necessario garantire il parcheggio delle biciclette in sicurezza e protette dalle intemperie.

Ciclo-parcheggi

Queste infrastrutture sono legate alla sosta breve, la loro disposizione lungo il percorso è stata condizionata dalla presenza dei luoghi di interesse turistico e delle infrastrutture pubbliche.

Per sostenere l'uso della bicicletta da parte degli abitanti, sono stati inseriti ciclo-parcheggi in prossimità delle infrastrutture sociali pubbliche come municipio, centri di quartiere, scuole, case di cura e centri sportivi all'interno dei centri urbani. Inoltre, stati aggiunti dei luoghi per la sosta delle biciclette lungo il percorso collinare, all'interno delle piantagioni di tè, per incentivare non solo i turisti ma anche gli agricoltori ad utilizzare la bicicletta come mezzo per raggiungere le piantagioni. I ciclo-parcheggi all'interno della città avranno in dotazione solamente le rastrelliere, mentre quelli situati nelle aree agricole saranno dotati di tettoie con tavoli, panchine, fontanelle ed infopoint se le piantagioni di tè fanno parte di quelle storiche.

Ciclo-officine

Queste infrastrutture di supporto, oltre ai dispositivi legati alla sosta, sono dotate di attrezzature per la manutenzione della bicicletta in autonomia.

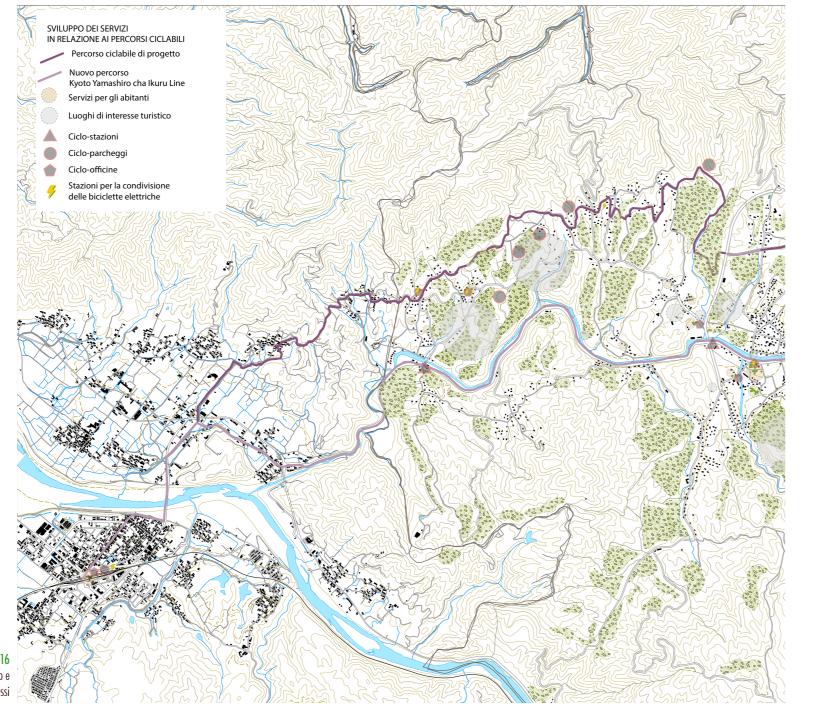
Le ciclo-officine sono state inserite in punti strategici in modo tale da poter essere usufruite sia da turisti, sia da abitanti in caso di necessità: nei pressi dell'ufficio turistico ed informativo della città ed all'interno dei piccoli centri urbani delle aree collinari. Questi luoghi sono inoltre pensati per avere una gestione partecipata, in cui gli abitanti possono interagire con i turisti. All'interno delle ciclo-officine saranno inseriti anche dei piccoli spazi in cui gli agricoltori possono mettere in vendita in maniera libera i loro prodotti in eccesso.

Accessibilità alla ciclabile per la popolazione anziana

Nella proposta progettuale è stato inserito anche un servizio di bike-sharing per mezzo di e-bike che coinvolga tutta l'area. Questa la scelta è stata dettata da due fattori: l'età media degli abitanti all'interno della città e la conformazione territoriale. L'utilizzo della bicicletta all'interno di un territorio in cui sono presenti delle variazioni di quota può risultare faticoso, soprattutto per gli abitanti più anziani che nella città di Wazuka corrispondono a più della metà della popolazione totale.

Mettere a disposizione un servizio di biciclette in comunità a pedalata assistita ha l'obiettivo di coinvolgere nell'uso della bicicletta anche quella fascia di popolazione non più giovane che potrebbe trovare difficoltoso muoversi in presenza di dislivelli.

I piccoli centri urbani saranno serviti da stazioni per la ricarica dove gli abitanti possono prendere in prestito i mezzi, i quali, una volta noleggiati, potranno essere parcheggiati liberamente all'interno dell'area di pertinenza della città.



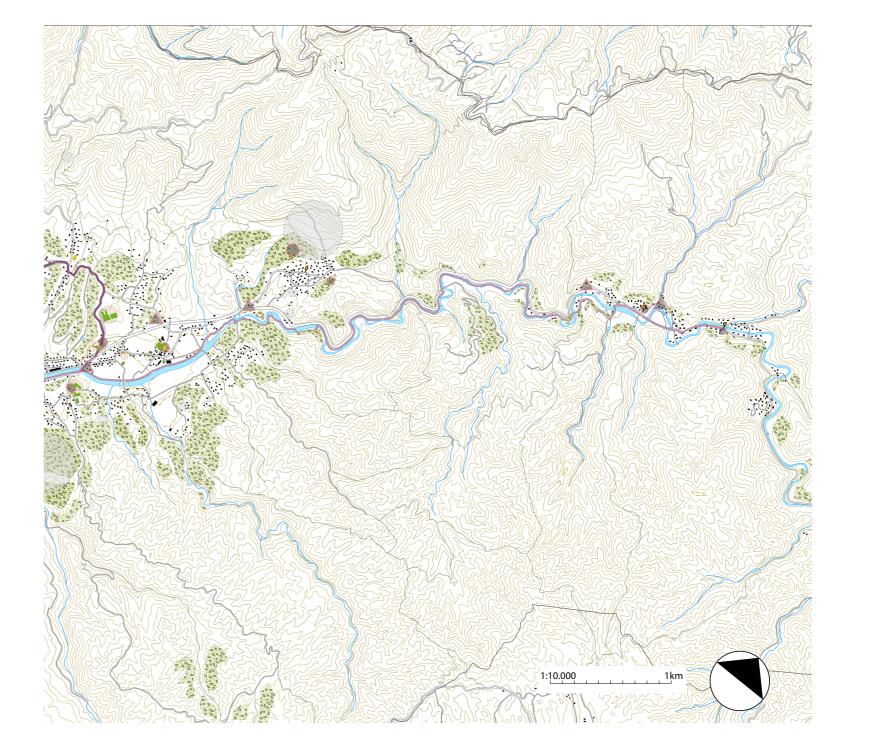


Fig. 16 Percorso di progetto e relativi servizi annessi

CONCLUSIONI



CONCLUSIONI

La situazione socioeconomica della città Wazuka è comune non solo ad altri centri urbani in Giappone ma in tutto il mondo.

Tutte queste aree urbane presentano "fenomeni simili" frutto dalle politiche economiche, attuate dai governi dei singoli paesi che nel corso degli anni che hanno beneficiato a livello economico ed infrastrutturale un numero ristretto di centri urbani impoverendo inconsapevolmente le comunità site nelle aree rurali.

La volontà di approfondire una ricerca verso questi territori vuole dimostrare che oltre ai problemi legati ad economia e il crollo demografico, la loro scomparsa riguarda soprattutto l'eterogenità culturale che caratterizza i singoli Paesi.

La scelta del Giappone come campo di studio è stata dettata dai progressi intrapresi dal suo governo, negli ultimi decenni, nel voler preservare questi luoghi e le loro comunità. Il Giappone si è mosso verso questo senso in anticipo rispetto ad altri paesi accumunati da problematiche analoghe, in questo senso sicuramente sono stati commessi diversi errori data la complessità delle singole situazioni territoriali.

Il Giappone, con le sua politiche si pone come modello da prendere in esame per affrontare queste tematiche in Italia come in Europa e molti altri paesi nel mondo, preservare questi territori significa al contempo proteggere un senso di comunità e di riguardo verso il territorio che negli anni si è stato appiattito ma è ancora vivo in questi luoghi.

Gli stessi abitanti di Wazuka dimostrano come, nonostante il calo demografico che li coinvolge, abbiano mantenuto il loro senso comunitario e sopratutto la consapevolezza del patrimonio culturale racchiuso nel loro territorio e nelle loro tradizioni.

L'obiettivo di questo progetto si muove, infatti, verso la valorizzazione del territorio per stimolare una crescita socio econmica in grado di mantenere viva auesta comunità.

Lo studio della morfologia territoriale ed urbana di Wazuka ha fatto emergere una comune necessità di ricucire in maniera dichiarata i frammenti di centri abitati, sparsi per il territorio che costituiscono la città stessa e le sue aree urbane limitrofe.

La fase progettuale si è quindi mossa verso questo senso tramite l'inserimento di un percorso ciclabile in grado di attuare una trasformazione a livello territoriale per accogliere le necessità sociali della comunità con le nuove opportunità economiche derivanti dai piani di sviluppo territoriale e turistici proposti dalla prefettura di Kyoto.

In questo senso l'infrastruttura legata alla mobilità attiva è stata la chiave per accogliere le necessità emerse, rinnovando a sua volta i sistemi territoriali senza ledere il patrimonio territoriale esisente ma sviluppandone il potenziale.

Le tematiche affrontate in questo studio hanno riguardato processi territoriali in continua mutazione che nonostante la distanza sono comunque vicini a noi. Purtroppo questa stessa distanza non ha reso possibile indagare le questioni che riguardano in una scala più ravvicinata, lasciando però la consapevolezza che si possa intervenire con ragionamenti progettuali in grado di interagire e consolidare il legame fra comunità e territorio.

BIBLIOGRAFIA

Clark, Woodrow, ed., Climate Preservation in Urban Communities Case Studies, 2018

Divisione affari generali della città di Wazuka, Piano Di Sviluppo Della Città Di Wazuka (Città di Wazuka, 2011)

Feldhoff, Thomas, 'Shrinking Communities in Japan: Community Ownership of Assets as a Development Potential for Rural Japan?', URBAN DESIGN International 2012 18:1, 18.1 (2012), 99—109

Furukura, Soharu, Tetsuya Yamada, Shuji Takamori, and Koichi Moriyama, Research on Bicycle Use in Urban Transportation, 2005

Ishikawa, Yoshitaka, 'Internal Migration in Japan', in Internal Migration in the Countries of Asia: A Cross-National Comparison, ed. by Martin Bell, Aude Bernard, Elin Charles-Edwards, and Yu Zhu (Cham: Springer International Publishing, 2020), pp. 113—36

Kakiuchi and Mikiko Hasegawa, 'Recent Trends in Rural to Urban Migration in Japan: The Problem of Depopulation', The Science Reports of the Tohoku University, 29 (1979), 47—61

Kanai, Toshiyuki, Takaharu Kohara, Shigeru Tamura, and Wollmann Hellmut, 'Decentralization', Social Science Japan, 37 (2007), 1—36 http://newslet.iss.u-tokyo.ac.jp [accessed 15 November 2020]

Kato, Hisakazu, 'The Analysis on Disparities of Fertility Rate of Japanese Municipalities', Public Policy Review, 14.1 (2018)

Katsutaka Shiraishi, Kiichiro Tomino, Hiroshi Yahagi, 'Socio-Economic Alliances in Response to North Kyoto Demographic Transition', in Demographic Transition, Labour Markets and Regional Resilience (Springer International Publishing, 2017)

Koike, Hirotaka, Akinori Morimoto, and Kaoru Itoh, A Study on Measures to Promote Bicycle Usage in Japan (Yoto, Utsunomiya, Japan , 2000)

Kiyotaka Yokomichi, The Development of Municipal Mergers in Japan Council of Local Authorities for International Relations (CLAIR) The Institute for Comparative Studies in Local Governance (COSLOG)

Kyoto Prefecture, Yamashiro Development Plan, (Kyoto, 2019)

Kyoto prefeture, 'Kyoto Prefecture Comprehensive Plan' Yamashiro Area Promotion Plan, 2019

Kyoto prefeture, Kyoto Prefecture Financial Profile and Fiscal Reforms Contents, October 2019

Kyoto prefeture , Kyoto Prefecture Tourism Comprehensive Strategy (Kyoto, 2020)

Li, Man, 'Landtransferand the Development of Cooperative Path of the Sixth Industry', Emeeit, 2015, 200—203 https://doi.org/10.2991/emeeit-15.2015.41

Matanle, Peter, 'Ageing and Depopulation in Japan Understanding the Consequences for East and Southeast Asia By and Southeast Asia in the

21 St Century . In H . Dobson (Ed .) East Asia in 2013 : A Region in Transi- Ageing and Depopulation in Japan : Understanding the Con', April, 2014, 30—35

Minystry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Creating Safe and Secure Road Spaces for Cyclists, 2018

'Ocha No Kyoto DMO Tourism Regional Development Strategy' (General Incorporated Association Kyoto Yamashiro Regional Promotion Company (Kyoto DMO of Tea), 2018), pp. 0—34

OECD, OECD Territorial Reviews: Japan 2016, OECD Territorial Reviews (OECD Publishing, 2016)

Prefettura di Kyoto, città di Kasagi, città di Wazuka, villaggio di Minamiyamashiro, Piano Di Formazione Di Una Rete Di Trasporto Pubblico Regionale Lungo La Linea Principale JR Kansai (a Est Di Kamo)

Yokomichi, Kiyotaka, The Development of Municipal Mergers in Japan

Ufficio turistico del dipartimento del commercio, del lavoro e del turismo, Strategia Globale per Il Turismo Della Prefettura Di Kyoto, March 2019

'Up-to-Date Documents on Local Autonomy in Japan No.4 15 Years of Decentralization Reform in Japan Hiroshi IKAWA Professor National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS) Council of Local Authorities for International Relations (CLAIR) Institute for Comparative Studies in Local Governance (COSLOG) National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS)'

SITOGRAFIA

'A Walk through the 800-Year History of Japanese Tea' < https://www.kyoto-kankou.or.jp/updir/pamphlet/101_en.pdf > [accessed 30 November 2020]

Bicycle Traffic, 2015 https://www.mlit.go.jp/common/001259529.
pdf > [accessed 19 November 2020]

'Città Di Wazuka, Prefettura Di Kyoto | Sistema Di Informazione Medica Regionale (Associazione Medica Giapponese)' < https://jmap. jp/cities/detail/city/26365 > [accessed 12 January 2022]

'Cycling Special | Special | Tea Kyoto | Tourist Information Site in Southern Kyoto (Ocha Kyoto DMO)' < https://ochanokyoto.jp/featu-re/004/> [accessed 20 November 2020]

'Designazione Delle Aree Della Prefettura Di Kyoto / Homepage Della Prefettura Di Kyoto' http://www.pref.kyoto.jp/sangyo/13400018. html> [accessed 30 December 2021]

'Efforts for Administrative Evaluation (2018) / Seika Town' https://www.town.seika.kyoto.jp/chosei/gyosei_joho/2/12369.html [accessed 21 November 2020]

'Japan: Administrative Division (Prefectures, Districts and Cities) - Population Statistics, Charts and Map' < https://www.citypopulation.de/en/japan/admin/> [accessed 21 November 2020]

'Japan's First Resort Complex for Cycling Enthusiasts Onomichi U2 to Open on March 22nd | Tsuneishi Group News Center' https://www.tsuneishi-g.jp/english/news/press/2014/02/945 [accessed 22 November 2020]

'Kyoto | Prefecture, Japan | Britannica' < https://www.britannica. com/place/Kyoto-prefecture-Japan > [accessed 5 November 2020]' Kyoto Hachiman Kizu Bicycle Road Line / Kyoto Prefecture Homepage' < https://www.pref.kyoto.jp/doroke/bic-kidu.html > [accessed 22 November 2020]

Kyoto Prefecture, Structure of the Comprehensive Plan (Kyoto, December 2019) < https://www.pref.kyoto.jp/shinsougoukeikaku/documents/1shourai.pdf > [accessed 5 November 2020]

Kyoto Prefecture Bicycle Utilization Promotion Plan (Kyoto, 2019) http://www.pref.kyoto.jp/doroka/documents/kyoto-cycle-plan.pdf [accessed 18 November 2020]

'Kyoto Prefecture Comprehensive Plan / Kyoto Prefecture Homepage' < https://www.pref.kyoto.jp/shinsougoukeikaku/index.html > [accessed 20 November 2020]

'Kyoto Prefecture Tourism Comprehensive Strategy / Kyoto Prefecture Homepage' https://www.pref.kyoto.jp/kanko/news/2018/sai-syuuann.html [accessed 21 November 2020]

'Kyoto Yamashiro Cycle Stamp Rally 2020 Japan Heritage "800 Years of Japanese Tea History Walk-Kyoto Yamashiro-" Held! Drive! NIPPON | Domestic Tourism Information Web Magazine' < https://www.drivenippon.com/news/49427/> [accessed 22 November 2020]

'Kyoto Yamashiro Tea Ikuru Line' Maintenance Project (Kyoto, 2018) https://www.pref.kyoto.jp/yamashiro/kensetu/documents/08_h29_kyoto-yamashiro_chaikuru-line.pdf [accessed 22 November 2020]

Let's Talk with the Mayor and Councilors about the Future of Soraku,

2010 < https://www.jichiro-kyoto.gr.jp/soken/kaiho/09y/111/1.pdf> [accessed 15 November 2020]

Local Bicycle Promotion Plan - Draft Development Guide, 2018 < https://www.mlit.go.jp/road/bicycleuse/good-cycle-japan/assets/pdf/ jitensha_katsuyo_local.pdf > [accessed 18 November 2020]

'Section 1 Approaches to Regional Revitalization II Section 1 Approaches to Regional Revitalization Chapter 4 Promoting Regional Revitalization', 2014 http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/region/chiki-joho/index.html [accessed 29 December 2021]

'The Consequences of Japan's Shrinking' https://crawford.anu.edu.au/distribution/newsletter/ajrc/ajrc26.html [accessed 10 September 2021]

'The Death of Regional Cities: A Horrendous Simulation Regional Cities Will Disappear by 2040 A Polarized Society Will Emerge - Discuss Japan' https://www.japanpolicyforum.jp/politics/pt201401201524543388.html [accessed 23 October 2021]

'Waiting For The End In Japan's Terminal Villages' < https://www.forbes.com/sites/jennawang/2019/07/31/waiting-for-the-end-in-japans-terminal-villages/?sh=2f1b3fe11e03> [accessed 2 September 2021]

'What's Keihanna? | Keihanna Science City' < https://www.kri.or.jp/en/whats keihanna/> [accessed 22 November 2020]

ARTICOLI

Gallagher, James, 'Fertility Rate: "Jaw-Dropping" Global Crash in Children Being Born - BBC News' < https://www.bbc.com/news/heal-th-53409521 > [accessed 18 October 2021]

Otake, Tomoko, 'Renovating Business and Hope in Onomichi | The Japan Times' < https://www.japantimes.co.jp/life/2013/09/09/lifestyle/renovating-business-and-hope-in-onomichi/> [accessed 22 November 2020]

INDICE ILLUSTRAZIONI

CAPITOLO 1

Fig. 1 The Lancet. Fertility, mortality, migration, and population scenarios for 195 countries and territories from 2017 to 2100: a forecasting analysis for the Global Burden of Disease Study

Fig. 2 Wikimedia. Japan Population by Age 1920-2010 with Projection to 2060

Fig. 3 Immagine Modificata. OECD Territorial Reviews: Japan 2016

CAPITOLO 2

Fig. 1 Immagine modificata. https://it.wikipedia.org/wiki/Prefetture_del_Giappo-ne#/media/File:Regions and Prefectures of Japan.svg

Fig. 2-3-4 Immagine modificata. https://ja.wikipedia.org/ wiki/%E4%BA%AC%E9%83%BD%E5%BA%9C#/media/%E3%83%95%E3%82 %A1%E3%82%A4%E3%83%AB:Map_of_Kyoto_Prefecture_Ja.svg

Fig. 5-6-7-8-10 Immagine modificata. Geospatial Information Authority Of Japan

Fig. 9 The Miriam and Ira D. Wallach Division of Art, Prints and Photographs: Photography Collection, The New York Public Library. "Tea-Yard at Uzi, Yamashiro" The New York Public Library Digital Collections. 1890 - 1899. https://digitalcollections.nypl.org/items/510d47d9-c892-a3d9-e040-e00a18064a99

CAPITOLO 3

Fig. 1 Creating Safe and Secure Road Spaces for Cyclists. Ministry of Land, Infrastructure, Transport, and Tourism od Japan

Fig. 2 Ministry of Land, Infrastructure, Transport, and Tourism od Japan. National Cycle Route Network Map

Fig. 3 https://shimanami-cycle.or.jp/en-pamph/

Fig. 4-5-6-7-9 Immagine modificata. Geospatial Information Authority Of Japan

Fig. 8 Immagine dell'autrice

CAPITOLO 4

- Fig. 1 Immagine modificata. Geospatial Information Authority Of Japan
- Fig. 2 Immagine dell'autrice
- Fig. 3-4-6 Fonte dei grafici: RESAS Sistema di Analisi Economica Regionale

Fig. 7-8 Fonte del grafico: Linea principale JR Kansai a est della linea Kamo. Piano di formazione della rete di trasporto pubblico regionale

CAPITOLO 5

Fig. 1 https://www.kyotogram.com/wp-content/uploads/2017/11/green-tea-plantation.jpeg (2)

Fig. 2 Immagine modificata. Geospatial Information Authority Of Japan

Fig. 3-4-6-8-10 Immagine modificata. Geospatial Information Authority Of Japan

Fig. 5 https://www.thailande-et-asie.com/wazuka-balade-velo-plantations-the

Fig.7 https://4travel.jp/travelogue/11629275

Fig. 9 Immagine dell'autrice

Fig. 11 Fonte immagini: Kyoto information Map System

Fig. 12 Immagine modificata. Geospatial Information Authority Of Japan

Fig. 13 Immagini dell'autrice

Fig. 14-15-16 Immagine modificata. Geospatial Information Authority Of Japan