



PUMS
BOLOGNA
METROPOLITANA



Nasce il Forum per la mobilità sostenibile



Auditorium del Laboratorio della Arti
Piazzetta P.P. Pasolini 5/b - Bologna

Il punto di partenza.... lo sviluppo sostenibile

*«Lo **sviluppo sostenibile** è quello sviluppo che consente alla generazione presente di **soddisfare i propri bisogni senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri**»*

(rif. «Our common future» 1987 i.e. Rapporto Bruntland)

Nel 2002, con la Dichiarazione di Johannesburg sullo Sviluppo Sostenibile, vengono identificate le **tre componenti della sostenibilità**: sviluppo **SOCIALE**, sviluppo **ECONOMICO** e tutela **AMBIENTALE**.

*«**Mobilità sostenibile significa dare alle persone la possibilità di spostarsi in libertà, comunicare e stabilire relazioni senza mai perdere di vista l'aspetto umano e quello ambientale, oggi come in futuro**».*

(rif. World Business Council for Sustainable Development)

La naturale conseguenza... la mobilità sostenibile

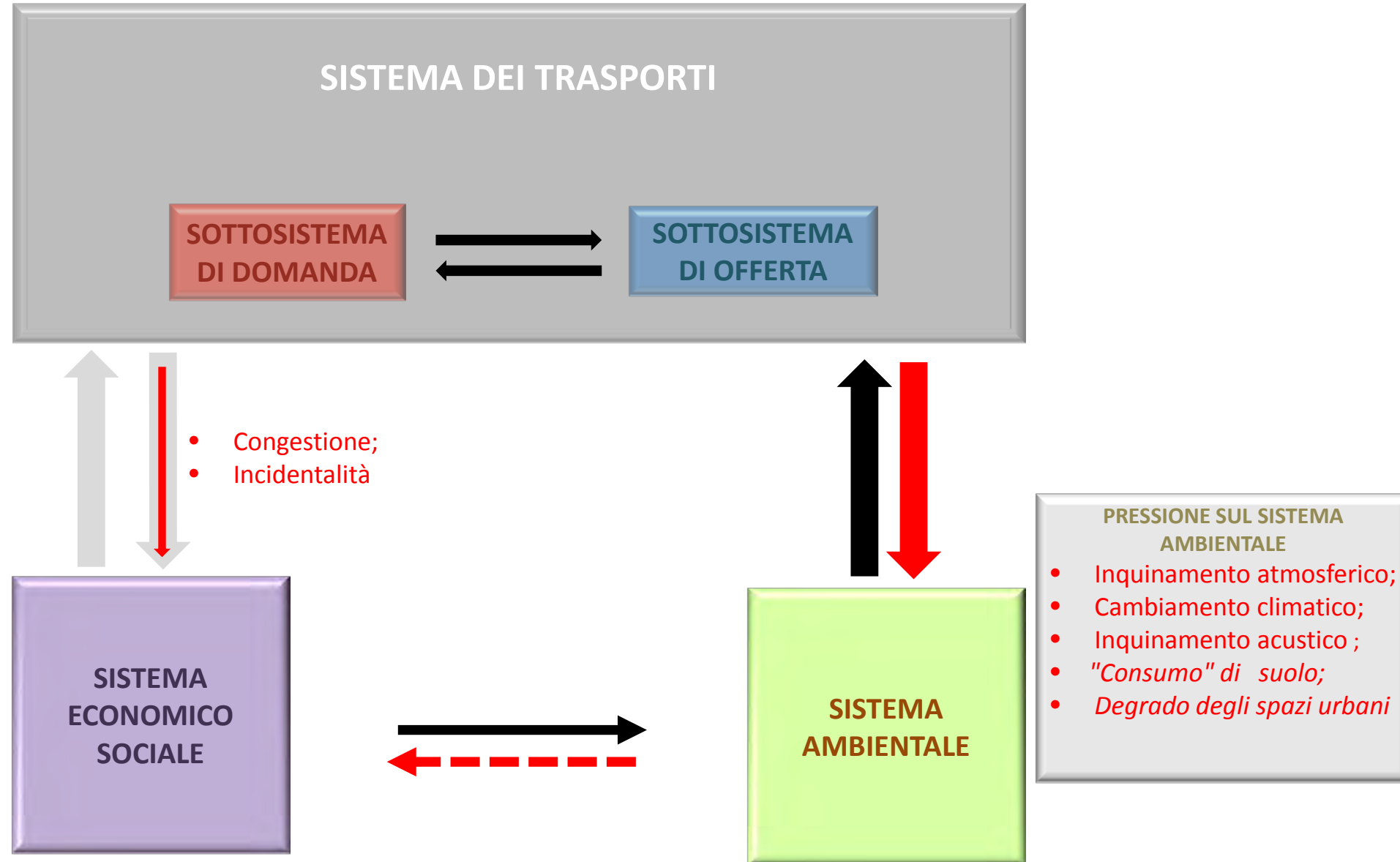
L'espressione **mobilità sostenibile** si traduce in **modelli di mobilità** (e in generale un sistema di mobilità) in grado di ridurre e **reinternalizzare gli impatti ambientali, sociali ed economici** connessi all'infrastrutturazione e funzionamento dei sistemi per il trasporto di persone e merci tra cui, in particolare:

- l'**inquinamento atmosferico** anche in considerazione all'emissione di gas serra;
- l'**inquinamento acustico**;
- I perditempo connessi alla **congestione del traffico stradale**;
- l'**incidentalità**;
- il **deterioramento accelerato** delle infrastrutture stradali;
- *il **consumo di suolo** permanente (infrastrutture) e temporaneo (i.e. sosta degli autoveicoli in aree pregiate)*;
- *il **degrado di spazi urbani** (effetto barriera, segregazione... prodotti dall'infrastrutturazione pesante)*;

Mobilità sostenibile – Governare le interazioni tra territorio e trasporti

Il termine *“esternalità”* si riferisce ad una situazione in cui si produce una variazione di benessere ad opera di un’attività senza che questa si rifletta nelle operazioni o nei prezzi di mercato. Le esternalità possono essere positive o negative: le esternalità negative provocano una diminuzione di utilità di ciò su cui agiscono, mentre le esternalità positive implicano un’utilità a costo zero.

Da: *Calcolo dei costi esterni nel settore dei trasporti*
Analisi comparata dei recenti studi in vista del “pacchetto sui trasporti ecocompatibili” della C.E.



Mobilità Sostenibile - La visione proposta dalla Comunità Europea

- Le **Linee Guida Europee** – «Sviluppare e attuare un Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (LGE - ELTIS) - sono frutto di una consultazione portata a termine per conto della Commissione Europea tra il 2010 e il 2013, e definiscono il **PUMS** come **Piano strategico volto a soddisfare la domanda di mobilità delle persone e delle imprese in ambito urbano e periurbano per migliorare la qualità della vita**.
- Il **PUMS**, in particolare, non va considerato come l'ennesimo piano, piuttosto **deve comprendere ed integrarsi con gli strumenti esistenti**, valorizzando i principi di integrazione, partecipazione, valutazione e monitoraggio.
- Il cambio di paradigma introdotto dalle Linee Guida nel processo di pianificazione configura il **PUMS** quale strumento strategico che fa proprio il **principio dell'approccio integrato** e si basa sulla **ricerca di un equilibrio nello sviluppo delle varie modalità di trasporto**, sostenendo e promuovendo l'utilizzo delle varie modalità.
- Con le LGE viene riconosciuto necessario una **pianificazione della città che abbia come punto di riferimento i cittadini**. L'importante è che le persone siano parte della soluzione: **predisporre un PUMS significa proprio pianificare per le persone**.



Mobilità Sostenibile – Proporre punti di osservazione e soluzioni «inediti»

«Mobilità sostenibile significa dare alle persone la possibilità di spostarsi in libertà, comunicare e stabilire relazioni senza mai perdere di vista l'aspetto umano e quello ambientale, oggi come in futuro». (rif. World Business Council for Sustainable Development)

I cittadini europei trascorrono mediamente 4 anni e 1 mese della propria vita in auto. Il dato italiano è di 5 anni e 7 mesi (+ 36%, CSA Research)



Le auto trascorrono il 90% della loro vita ferme in parcheggio; il 30% del traffico cittadino è causato da automobilisti in cerca di un parcheggio
(IPI - International Parking Institute,)



Mobilità sostenibile – Il prezzo dell’infrastrutturazione

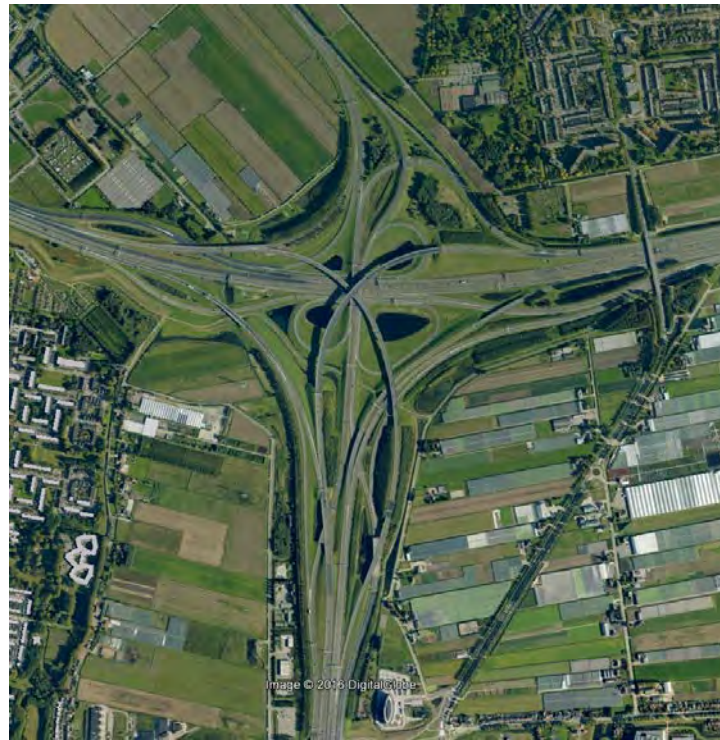
Il consumo di suolo dovuto all’infrastrutturazione....

I nodi della rete di trasporto terrestre, oltre al consumo di suolo, introducono un effetto barriera che in alcuni casi si traduce in vera e propria segregazione.

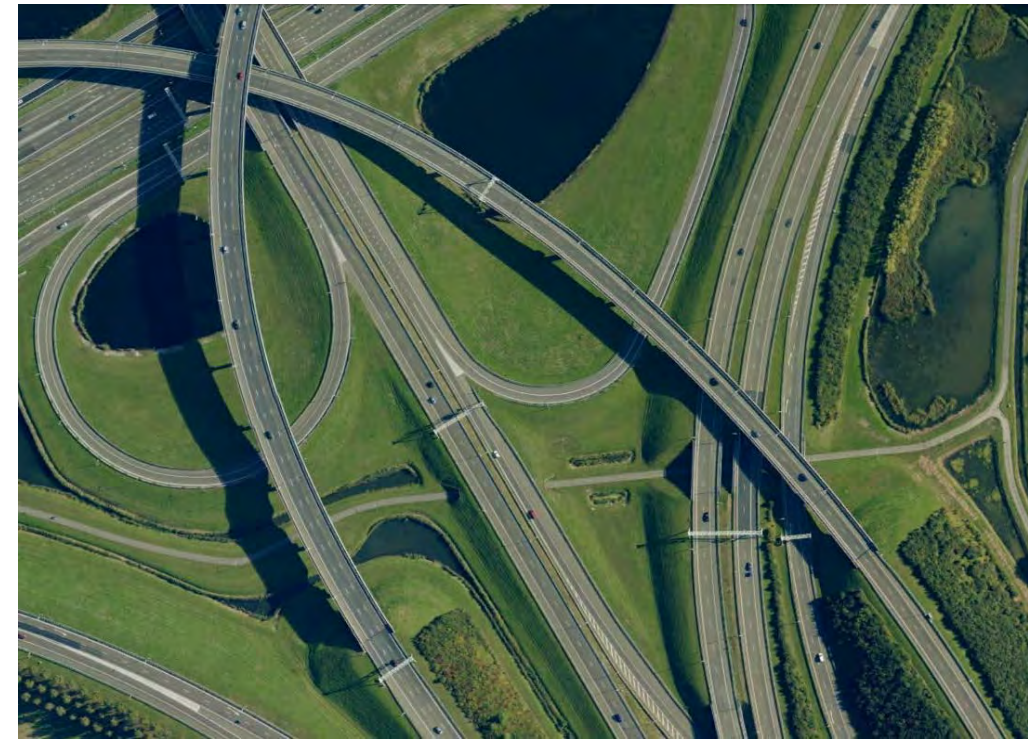
In questi casi è essenziale, oltre alla qualità architettonica è indispensabile riservare un’attenzione particolare in sede progettuale al mantenimento delle relazioni ciclopedonali.



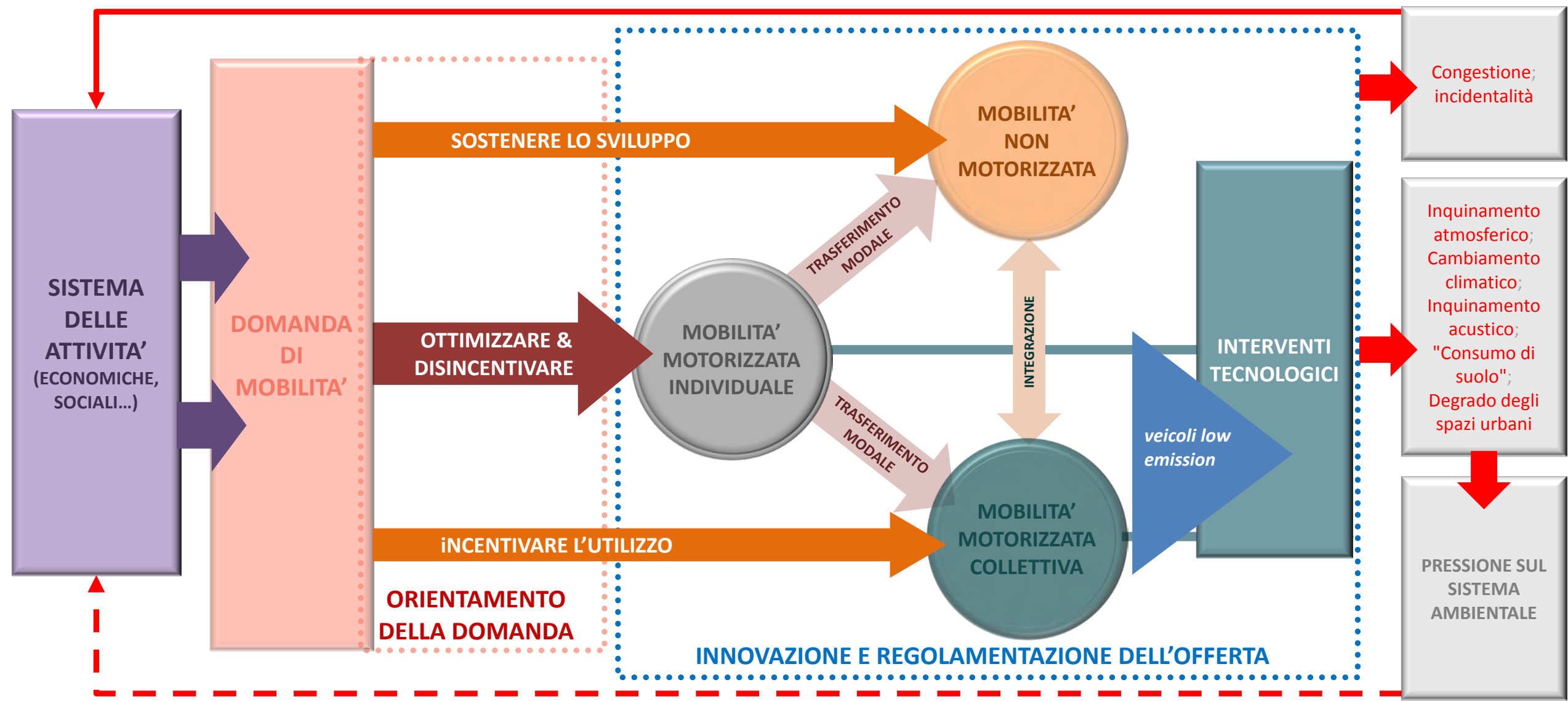
Svincolo direzionale A4 – A22
Verona (530.000 m² di sedime)



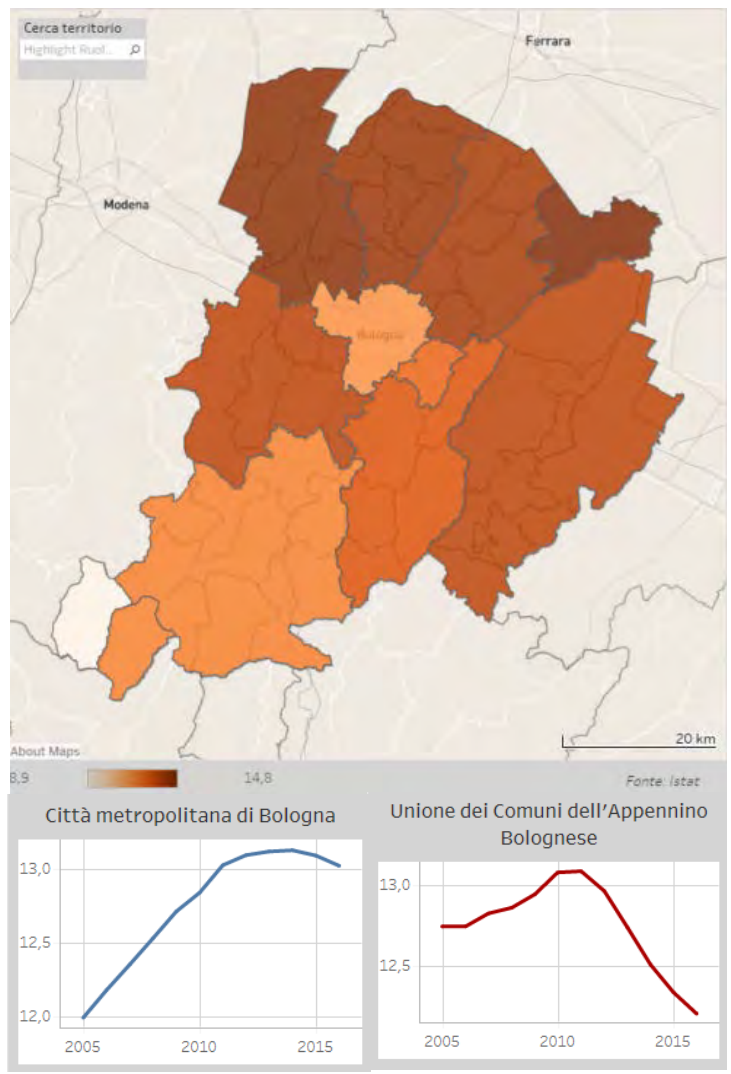
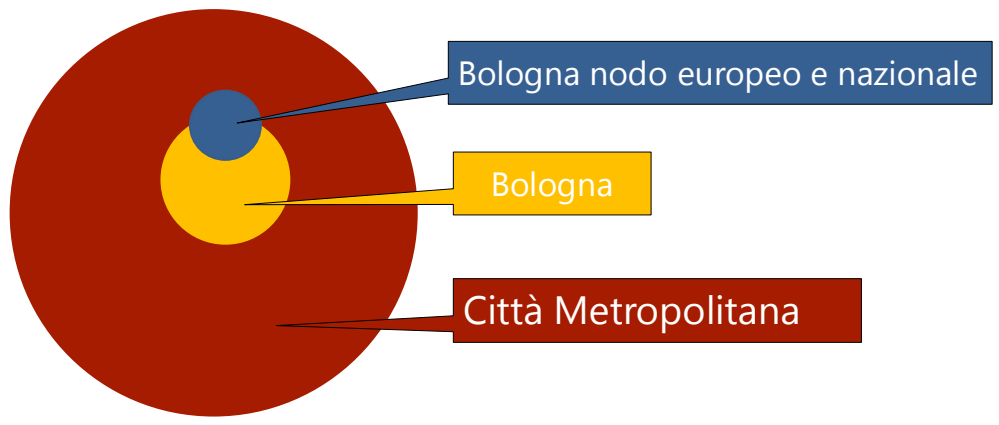
Svincolo direzionale A15-A16-A38 Rotterdam



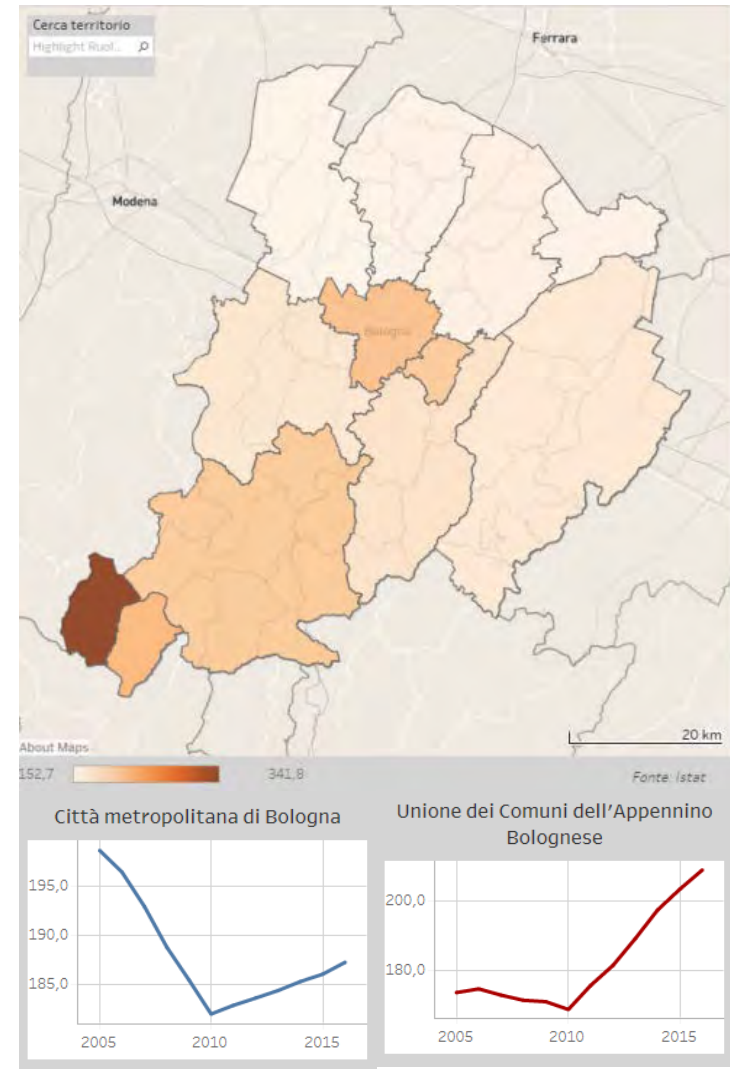
Mobilità sostenibile – Orientare processi complessi



Mobilità sostenibile – A servizio della coesione territoriale...



EVOLUZIONE intercensuaria
% Pop 0-14 anni sul totale

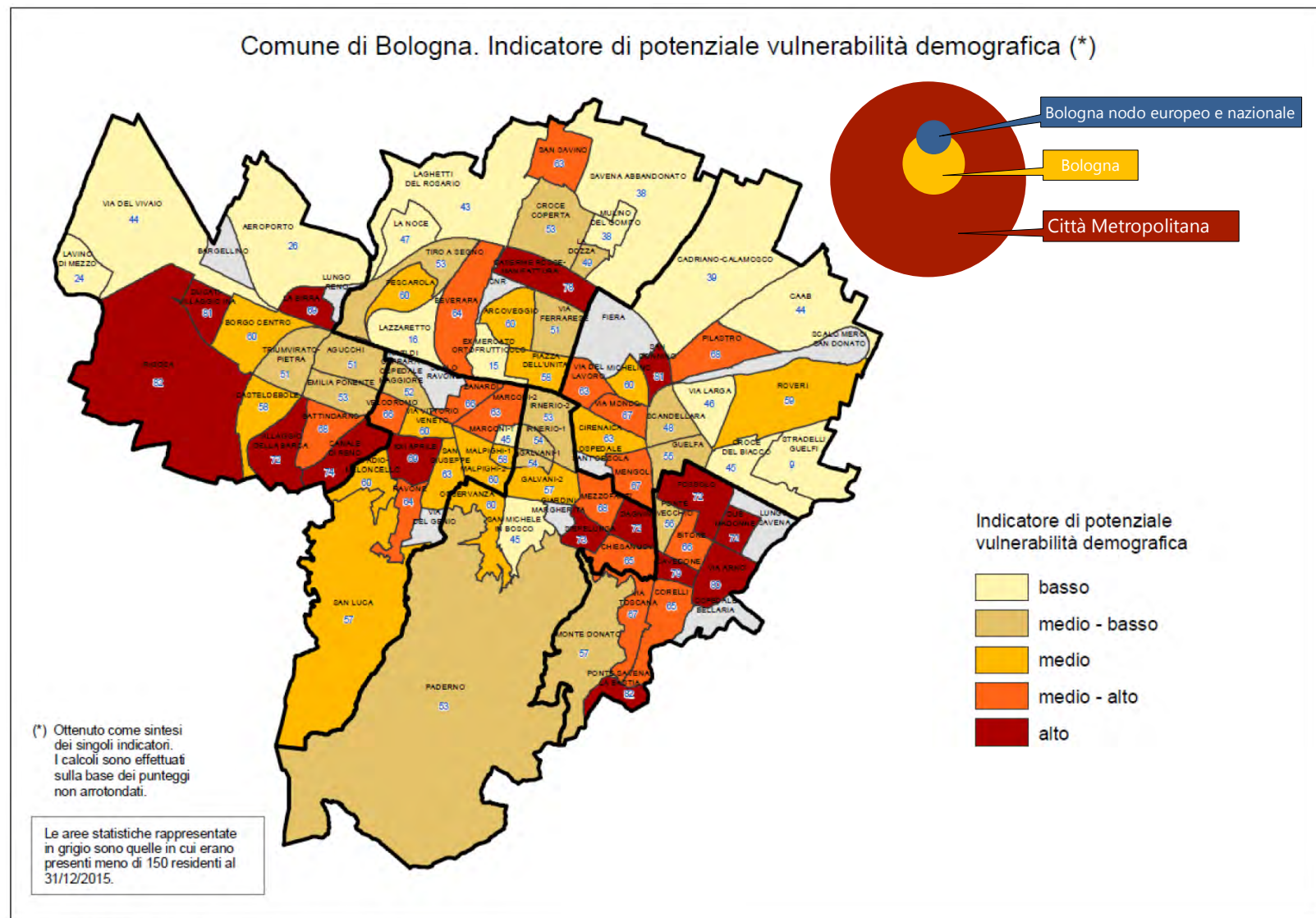


Indice di invecchiamento

Mobilità sostenibile – A servizio della inclusione sociale 1/3

VULNERABILITA' DEMOGRAFICA

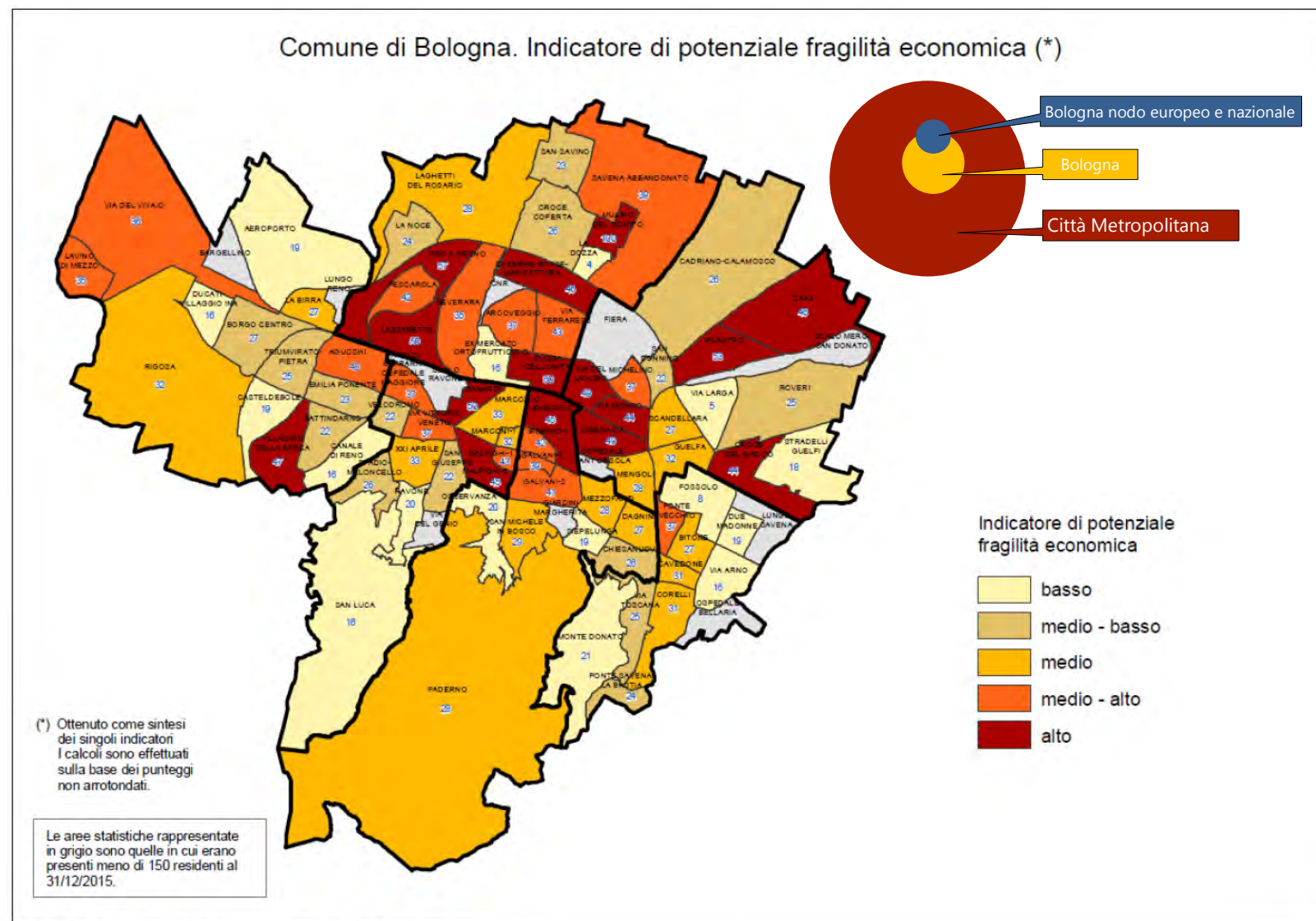
- Variazione percentuale della popolazione residente dal 1/1/2011 al 31/12/2015
- Saldo naturale medio annuo nel quinquennio 2011 – 2015
- Percentuale della popolazione residente con 80 anni e oltre al 31/12/2015



Mobilità sostenibile – A servizio della inclusione sociale 2/3

FRAGILITA' ECONOMICA

- Percentuale delle abitazioni occupate in affitto al Censimento 2011;
- Percentuale dei contribuenti con un reddito 2014 inferiore a 11.746 euro (pari al 60% della mediana);
- Percentuale delle famiglie con un reddito medio pro capite equivalente 2014 inferiore a 12.338 euro (pari al 60% della mediana);



COMUNE DI BOLOGNA - Area Programmazione, Controlli e Statistica

Mobilità sostenibile – A servizio della inclusione sociale 3/3

FRAGILITA' SOCIALE

Percentuale della popolazione di 65 anni e oltre che viveva sola al 31/12/2015;

- Ricambio della popolazione italiana tra 20 e 64 anni (immigrati + emigrati nel quinquennio 2011 – 2015);

- Ricambio della popolazione straniera comunitaria tra 20 e 64 anni (immigrati + emigrati nel quinquennio 2011 - 2015);

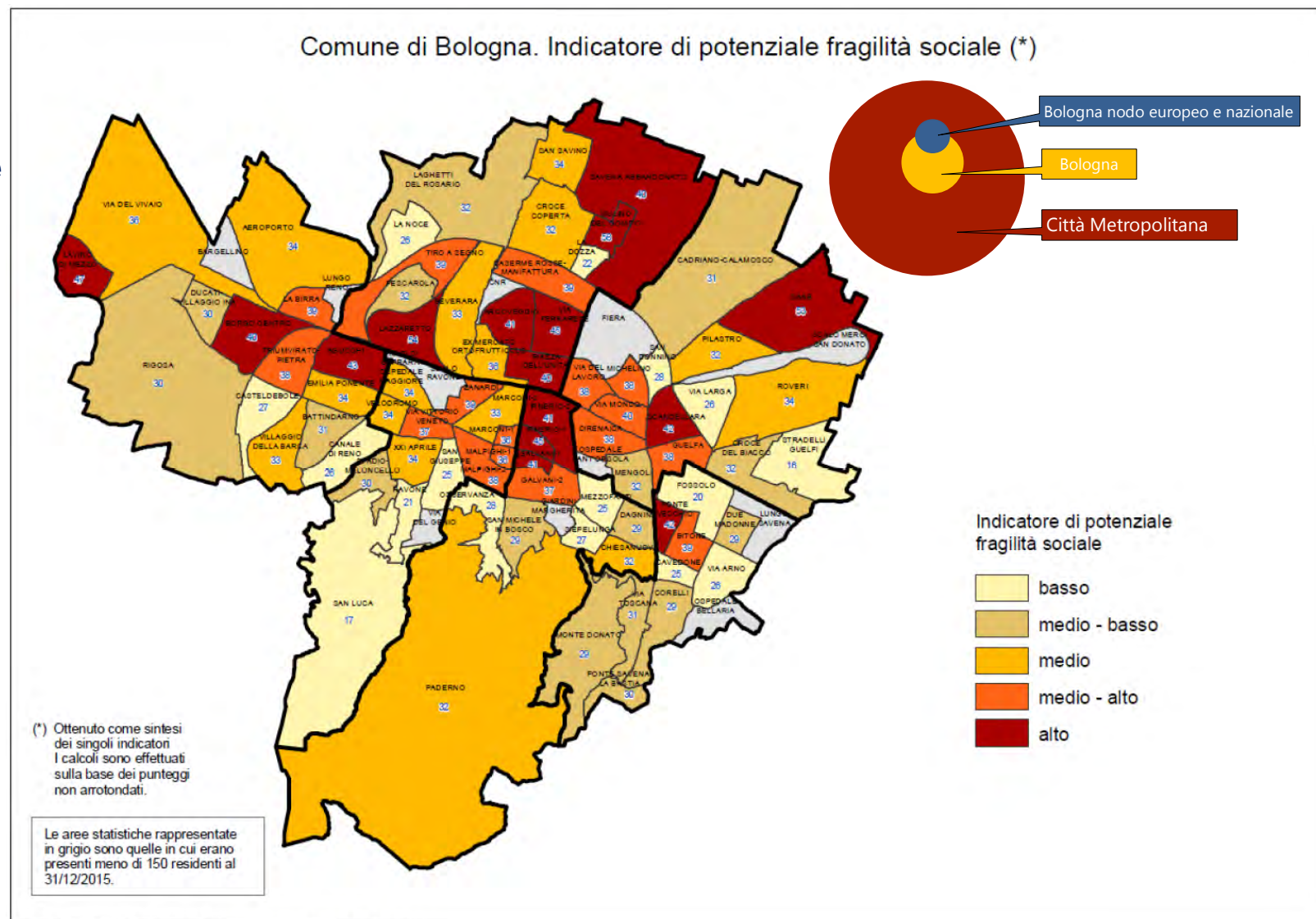
- Ricambio della popolazione straniera; extracomunitaria tra 20 e 64 anni (immigrati + emigrati nel quinquennio 2011 - 2015)

- Percentuale della popolazione residente straniera in età tra 0 e 19 anni sulla popolazione totale in età tra 0 e 19 anni al 31/12/2015

- Percentuale di laureati in età tra 25 e 44 anni sulla popolazione totale in età tra 25 e 44 anni al Censimento 2011

- Percentuale di minori in famiglie monogenitoriali sul totale dei minori al 31/12/2015

- Percentuale di abitazioni non occupate al Censimento 2011



COMUNE DI BOLOGNA - Area Programmazione, Controlli e Statistica