

7.2. La costruzione degli indicatori demografici: la struttura dei flussi

La seconda sottocomponente analizzata per l'analisi demografica concerne le dinamiche dei flussi, considerando come tali i movimenti di popolazione generati dall'andamento naturale (nati e deceduti) e dalle migrazioni (emigrati e immigrati); la scelta degli indicatori è vincolata dalla disponibilità informativa della banca dati anagrafica comunale di Limbiate (che non riportava informazioni né sulle morti, né sulla nazionalità dei residenti) e, pertanto, s'è dovuto rinunciare al calcolo di indicatori solitamente utilizzati nelle analisi demografiche (come il saldo naturale e quello migratorio); tuttavia, sono parsi sufficienti i dati per stimare il flusso e la densità di popolazione straniera, insieme al tasso di natalità per soglia storica, con:

$$flu = f (C_8, C_9)$$

dove:

flu = sottocomponente dei flussi,

C_8 = densità di popolazione straniera,

C_9 = tasso di natalità,

orientando l'analisi all'emersione dei bacini ad alta labilità dei flussi, vale a dire quelle aree caratterizzate da situazioni instabili provocate dai flussi della popolazione.

Rispetto alle informazioni potenzialmente utilizzabili, gli indicatori individuati permettono di restituire nel loro insieme la dinamicità che ha caratterizzato gli isolati del comune alle soglie storiche del 2000, 2005 e 2011: in ogni soglia storica è stato individuato un valore specifico per singolo isolato restituendone, rispetto alla soglia del 2011, la comparazione d'ogni indicatore.

7.2.1. C_8 La densità di popolazione straniera

La scelta d'inserire nel percorso analitico un indicatore della densità di popolazione straniera s'è resa necessaria in seguito all'esame dell'immigrazione a Limbiate, che ha sottolineato la presenza d'un forte flusso straniero nell'ultimo decennio; s'è pertanto deciso d'indagare l'aspetto della presenza della popolazione straniera rispetto alla popolazione residente totale adottando, ancora una volta, l'unità di misura degli isolati con:

$$\text{densità di popolazione straniera } C_8 = \frac{a_a}{a_b}$$

dove:

C_8 = densità di popolazione straniera,

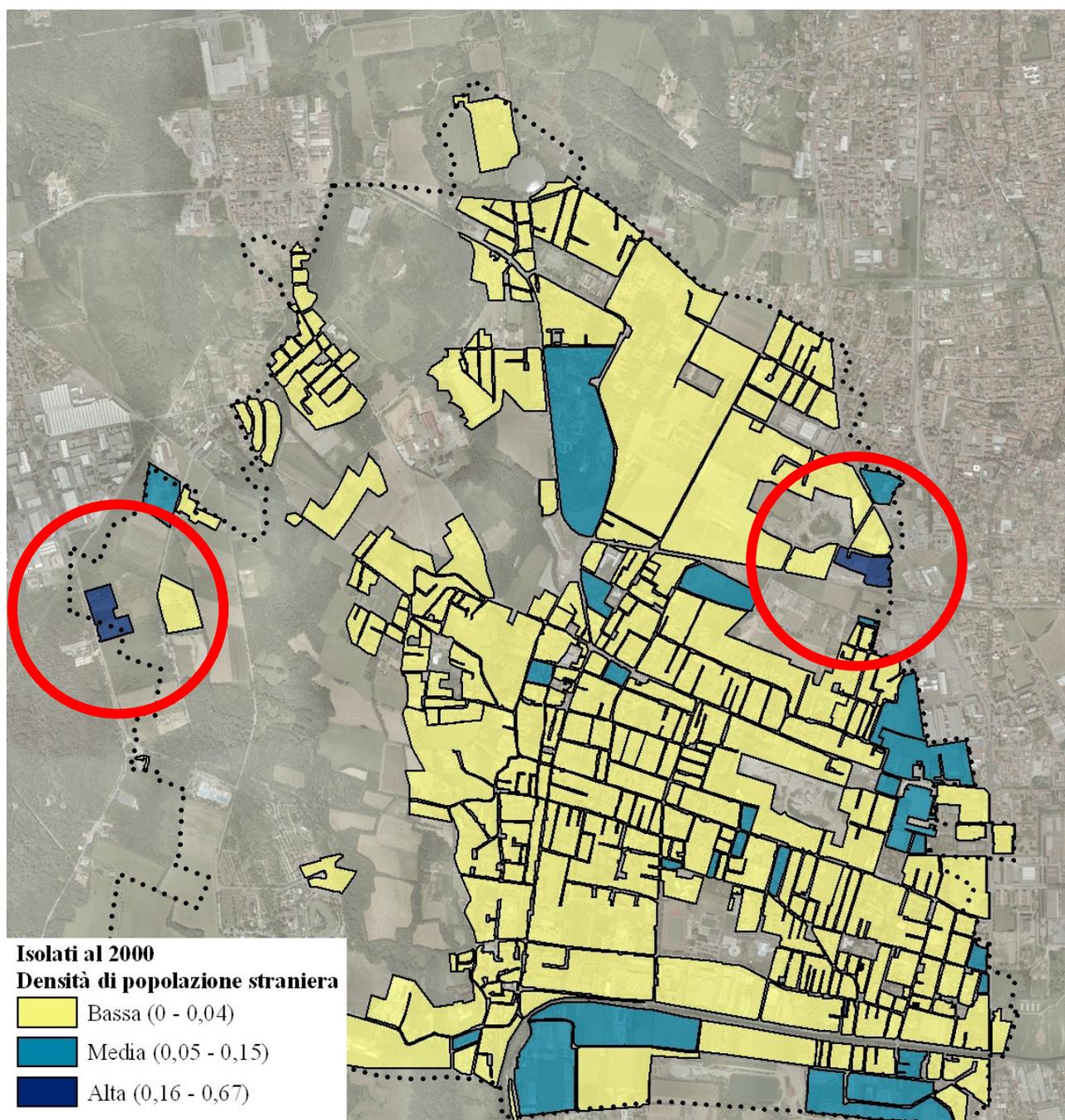
a_a = numero di popolazione straniera,

a_b = numero di popolazione residente totale.

Risulta tuttavia importante spiegare quale dato venga inteso come popolazione straniera: infatti, nella banca dati anagrafica comunale di Limbiate non è presente un valore identificativo degli stranieri né è riportato alcun dato relativo alla nazionalità ma, tuttavia, sono riportati i valori relativi al comune di provenienza e al comune di nascita.

Dal momento che l'esame critico della banca dati ha fatto emergere il problema che il comune di provenienza non riportava con correttezza la nazionalità degli abitanti (poiché esistevano casi di stranieri residenti, immigrati da comuni italiani), è stato deciso – per definire l'insieme dei residenti stranieri – d'utilizzare il dato del comune di nascita, che garantiva maggiore affidabilità all'informazione occorrente.

Nelle successive immagini sarà mostrata la densità di popolazione straniera alle annate 2000, 2005 e 2010, con valori ricondotti in tre classi bassa, media e alta usando il modo statistico dei quantili di ArcGis.

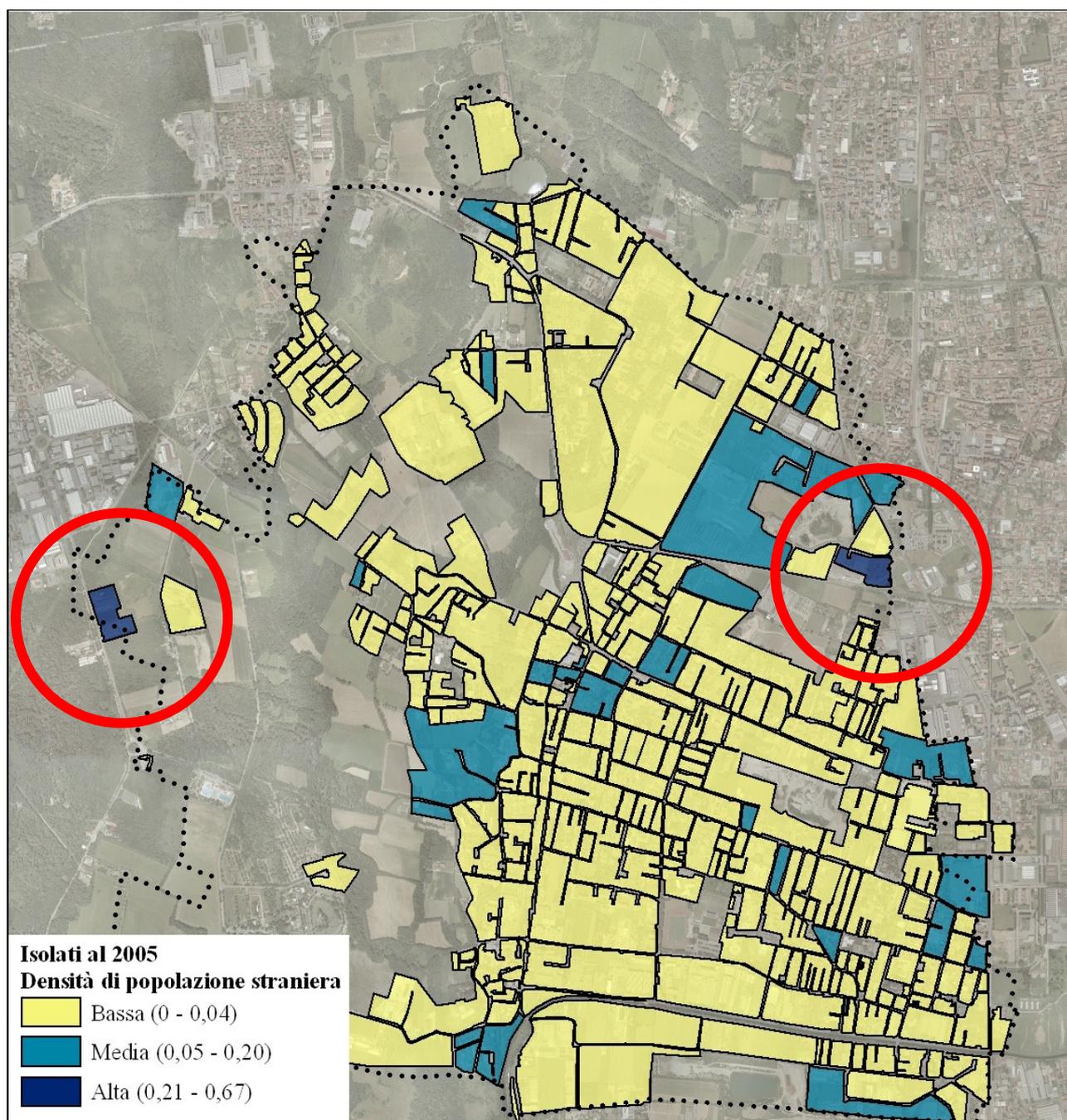


Densità di popolazione straniera al 2000

La situazione al 2000 mostra la presenza di bacini caratterizzati da una diversa densità di popolazione straniera, con un'immigrazione verso i quartieri di Limbiate Centro, Villaggio dei Giovi e Villaggio Risorgimento.

Si riscontra come gli immigrati stranieri si concentrino lungo il confine orientale col Comune di Varedo; inoltre, risulta caratterizzato da alta densità di stranieri anche il nucleo di edilizia sociale Aler del quartiere di Pinzano mentre, al contrario, i bacini a bassa densità straniera sono presenti nel Villaggio del Sole, nel nucleo storico di Pinzano e attorno al centro storico di Limbiate centro.

Situazioni a densità media si collocano in particolare negli insediamenti di case a schiera collocate tra Pinzano e Limbiate centro storico.



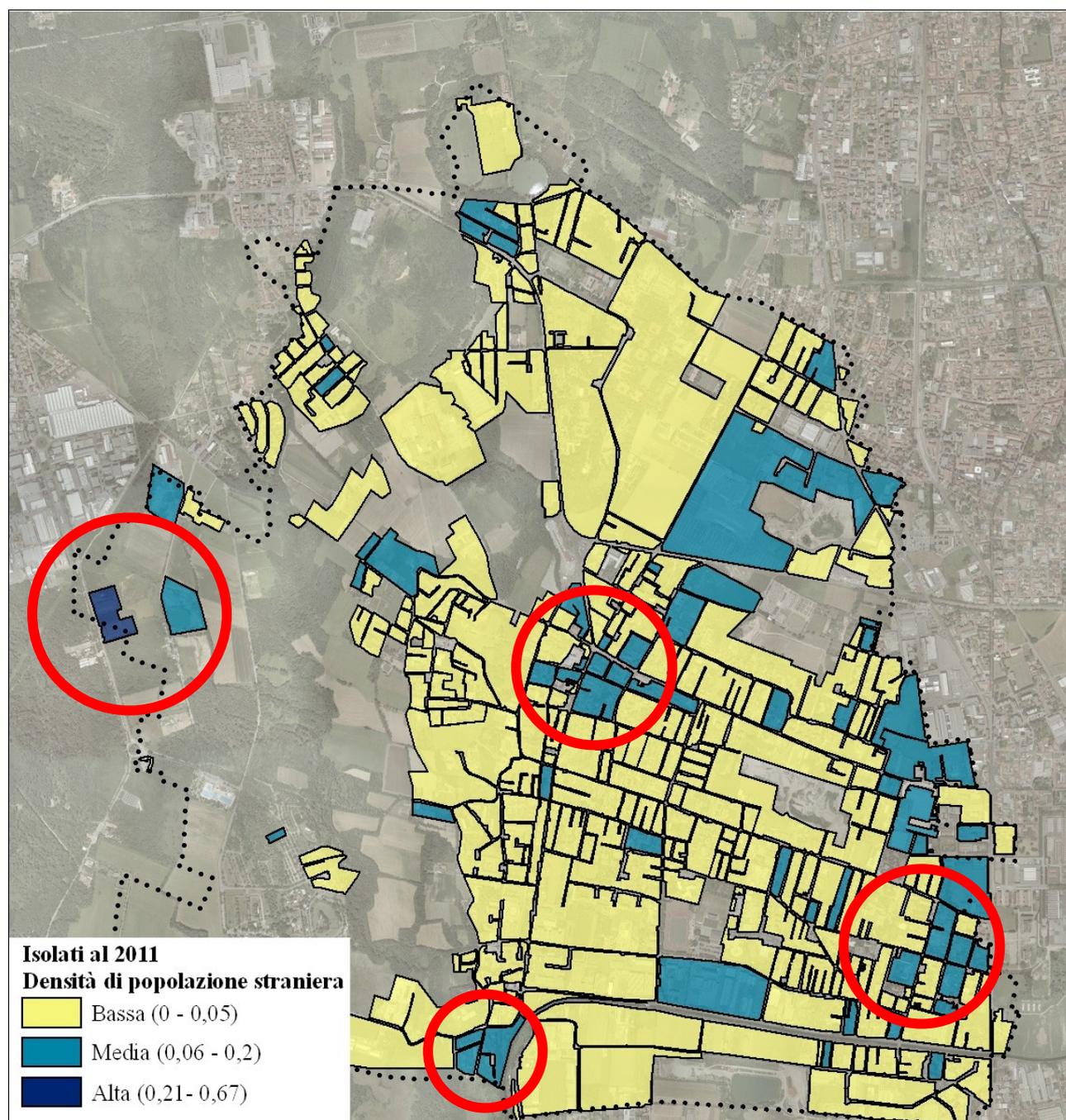
Densità di popolazione straniera al 2005

Per l'anno 2005 si riscontrano identici intervalli dei valori di densità rispetto all'anno 2000 (0 - 0.6); in generale, i bacini ad alta, media e bassa densità di popolazione straniera rimangono collocati nelle stesse aree riscontrate per il 2000 e, tuttavia, si può individuare qualche contenuto mutamento.

In dettaglio, aumenta la densità di stranieri nel quartiere di Mombello - Fiori, in prossimità del confine col comune di Bovisio Masciago, e nel centro di Limbiate in prossimità di viale dei Mille¹.

Al contrario, la densità cala nel quartiere di Pinzano, passando da un valore medio a uno basso, e si riduce inoltre la densità nel Villaggio dei Giovi, in prossimità del confine con Varedo, dove parte degli isolati ad alta densità assumono ora valore medio.

¹ I piccoli mutamenti possono essere provocati dall'aumento in valore assoluto del numero di migranti.

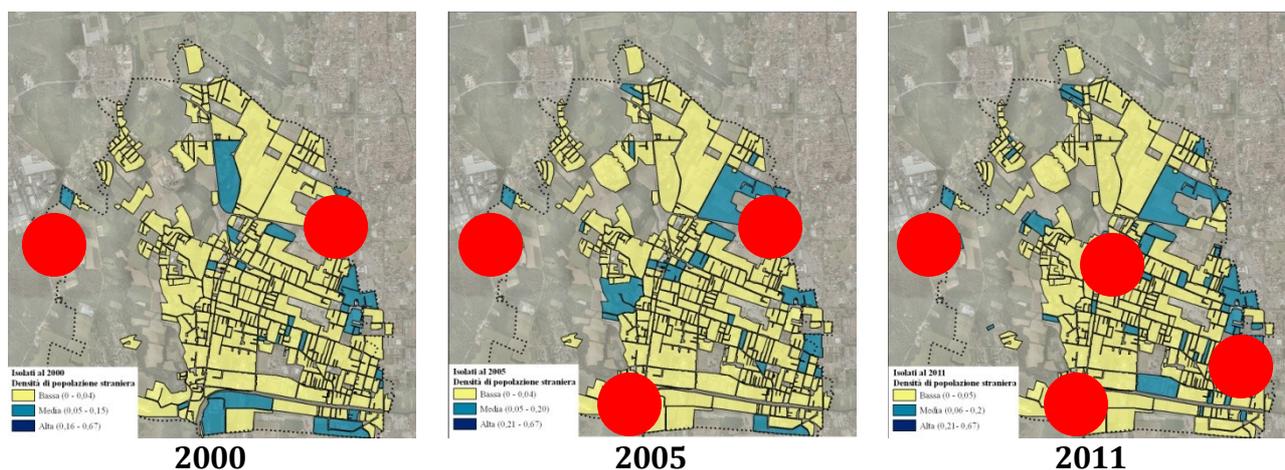


Densità di popolazione straniera al 2011

Infine, la situazione attuale (costruita sui dati dell'anno 2011) conferma la presenza di bacini ad alta densità di popolazione straniera in corrispondenza del centro storico di Limbiate, del confine col comune di Varedo e dei principali insediamenti di edilizia sociale (a Pinzano e presso il quartiere di Mombello - Fiori).

Mentre aumenta il numero di stranieri a nord del comune, la densità si riduce a sud, in particolare nell'ambito industriale a sud del canale Villoresi.

Valori a densità media si riscontrano presso gli insediamenti di case a schiera tra Pinzano e Limbiate centro e nella zona di congiunzione tra il centro di Limbiate e il Villaggio dei Giovi.



Letture di sintesi dell'indicatore C8

7.2.2. C9_Il tasso di natalità

Il secondo indicatore scelto per lo studio della sottocomponente dei flussi investe il tasso di natalità, che stima in valori percentuali qual sia il peso della componente dei nuovi nati sul totale della popolazione a una soglia storica data; rappresenta il rapporto per mille tra il quantitativo di nascite per uno specifico ambito territoriale e la popolazione media residente, con:

$$\text{tasso di natalità } C_9 = \frac{b_a}{b_b} \times 1000$$

dove:

C_9 = tasso di natalità,

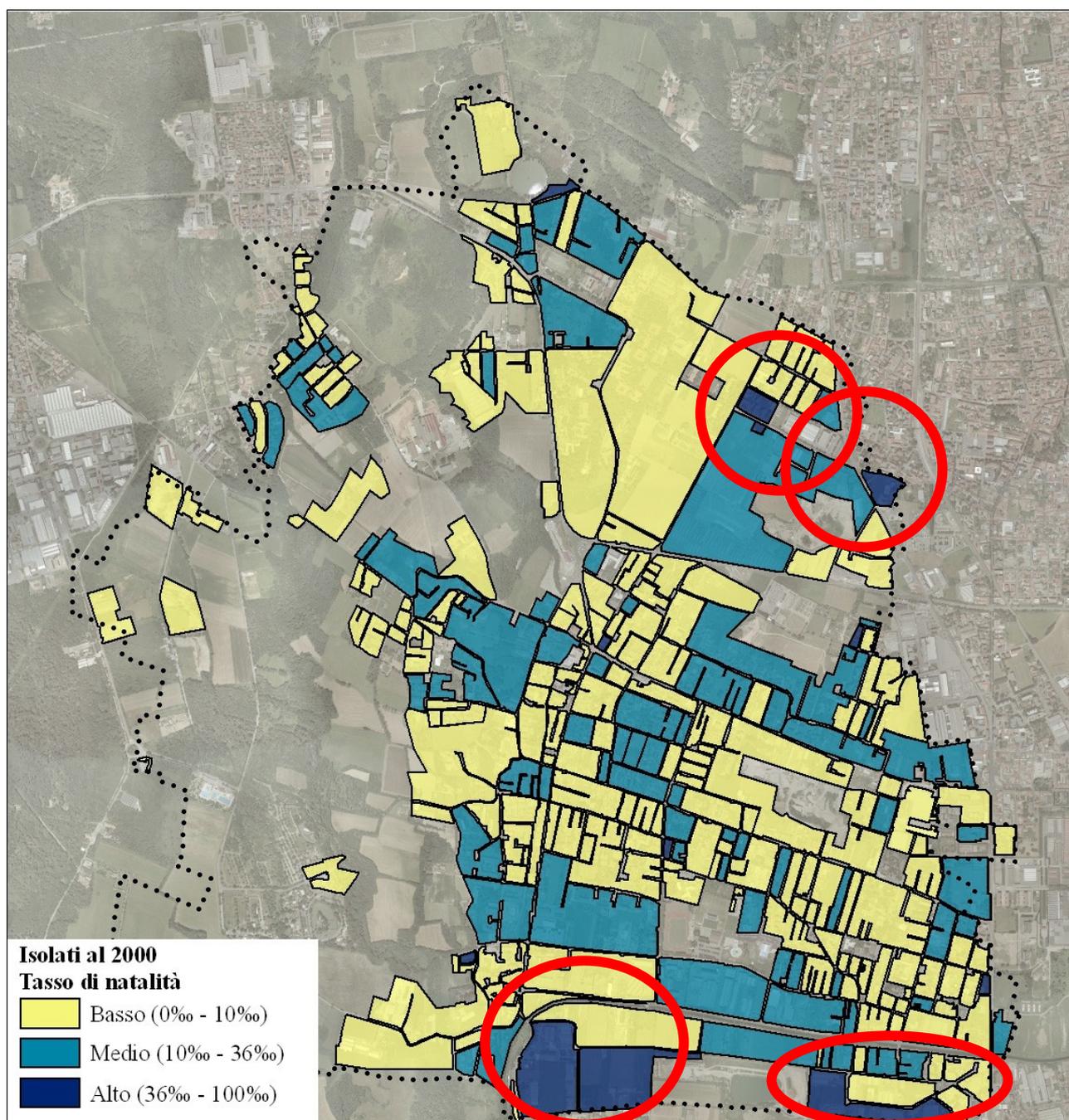
b_a = quantitativo di nascite,

b_b = popolazione totale.

Tale indicatore è utile per indagare la situazione di vivacità di un'area, incidendovi diversi fattori: è ovvio come, nel caso della prevalenza di popolazione giovane, sia più probabile che si presentino maggiori tassi di natalità rispetto a un elevato indice di vecchiaia, così come un basso tasso di natalità coincide con una situazione labile per la possibilità dell'invecchiamento della popolazione e per il minor ricambio generazionale e lavorativo².



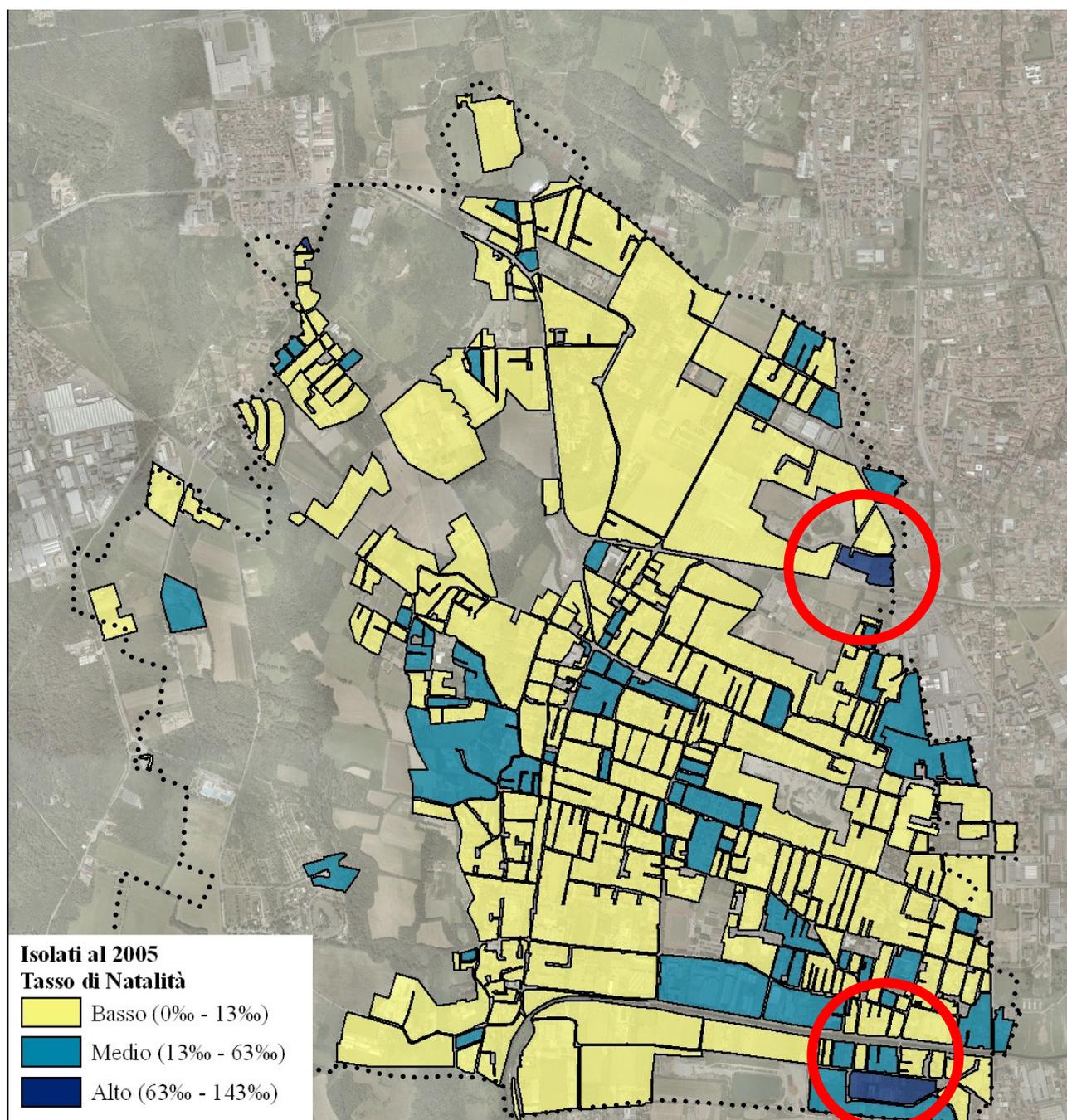
² Per la stima del tasso di natalità è stato applicato come metodo di classificazione l'algoritmo di Jenks (Natural Breaks), utilizzato per distribuzioni non normali e calcolato a intervalli uguali per facilitare la classificazione.



Tasso di natalità di Limbiate per isolato al 2000

Alla soglia del 2000 è evidente la presenza di un buon numero d'isolati a basso grado di natalità (0‰ - 10‰), specialmente per quanto riguarda le aree del Mombello e del centro storico, oltre al contesto della cava di Trezzano.

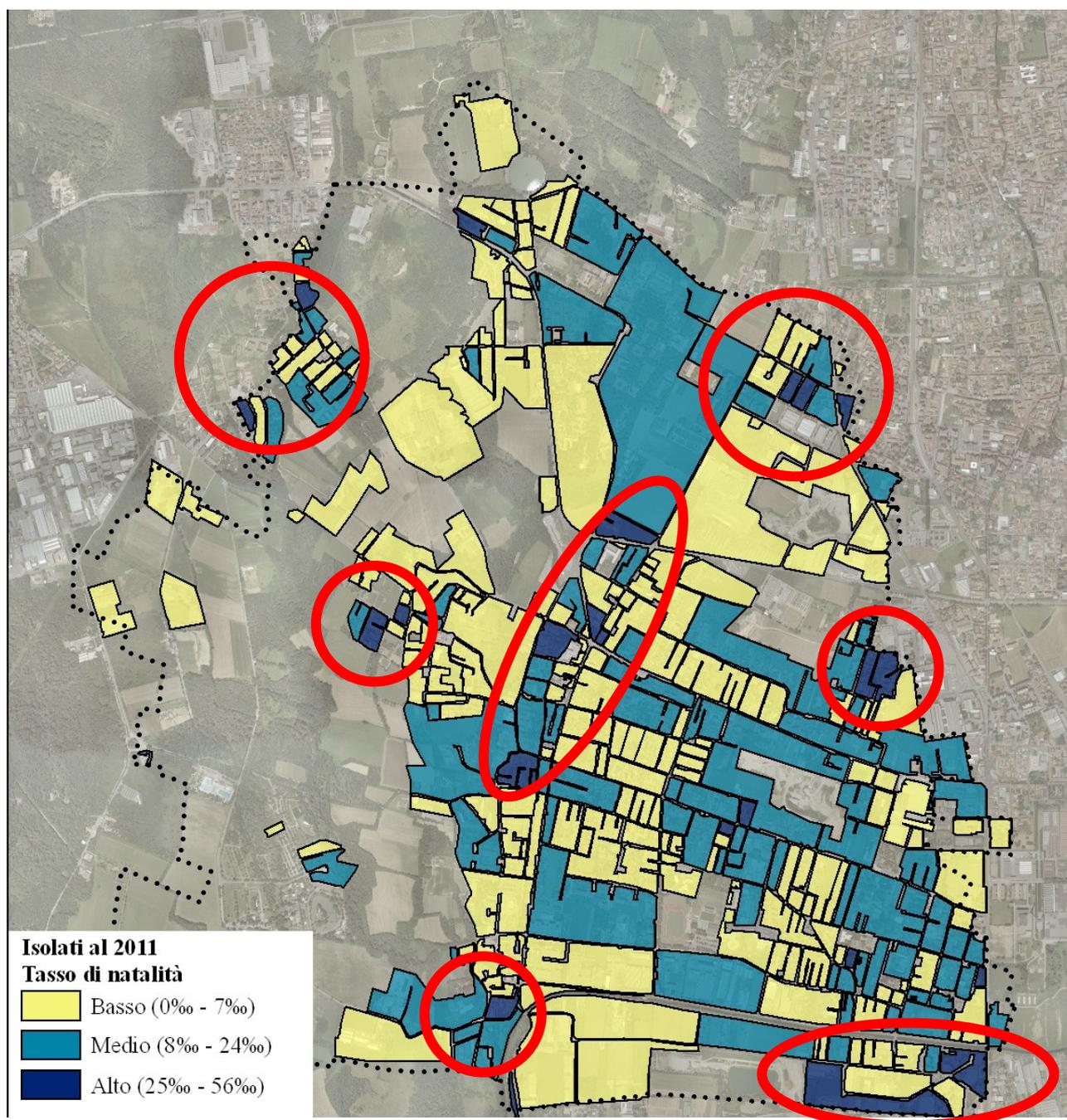
Diversi isolati che presentano invece un tasso di natalità media (0,9‰ - 36‰) sono presenti e frammentati nel centro storico e nelle aree del villaggio dei Fiori e Risorgimento; soltanto un numero limitatissimo d'isolati presenta un tasso alto (3,5‰ - 10‰), coincidendo con la parte meridionale del canale Villoresi e con qualche isolato sparso lungo il confine orientale coi comuni di Varedo e Bovisio Masciago.



Tasso di natalità di Limbiate per isolato al 2005

Nella soglia 2005 si può intuire una diminuzione estrema del tasso di natalità: infatti, la carta presenta una monocromaticità tendente al giallo per tutte le aree di Limbiate, facendo emergere quindi una emergenza urbana assai elevata e, di conseguenza, la manifestazione d'un bassissimo tasso di natalità (0‰ - 1,5‰) che raggiunge livelli medi solo in coincidenza di pochi isolati lungo il canale Villoresi e nel centro storico.

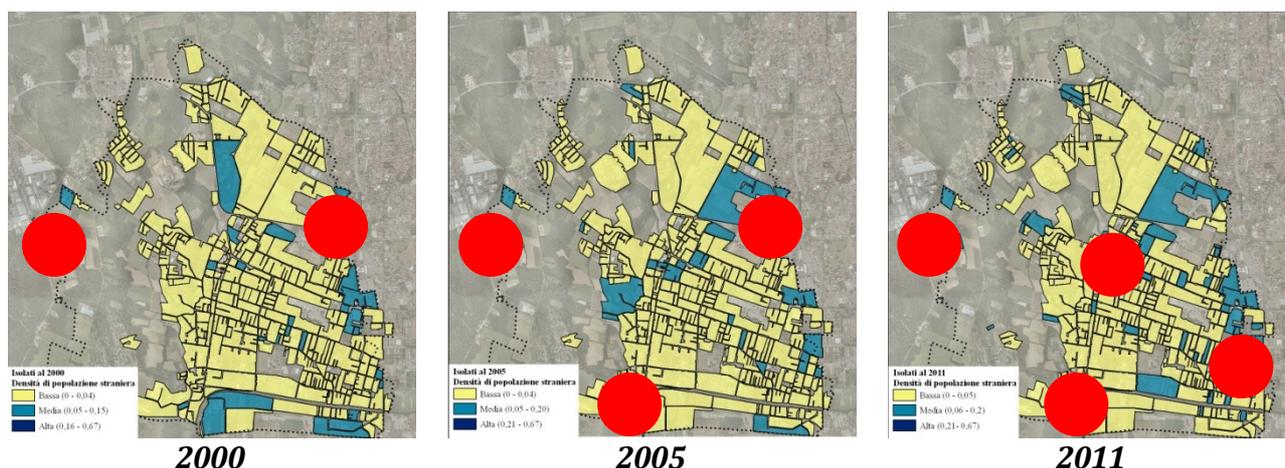
Solamente due isolati appartengono alla classe elevata, ambedue localizzati lungo i confini comunali.



Tasso di natalità di Limbiate per isolato al 2011

Il divario dal 2005 si palesa in questa carta che evidenzia gli isolati al 2011, dove emerge una campitura completamente dissimile dalla soglia precedente, con un livello d'emergenza urbana molto meno esteso nell'area: si potrà constatare, il tasso basso (0‰ - 7‰) è presente e va frammentandosi solo in alcuni isolati del Mombello, del Villaggio dei Fiori, del nucleo storico di Limbiate e di Pinzano, mentre è molto aumentato, alla comparazione con la soglia precedente 2005, il tasso di natalità medio (8‰ - 24‰) con una presenza massiccia negli isolati del Villaggio Risorgimento, del Mombello, del centro storico e d'alcune aree del Villaggio del Sole.

Per finire, il tasso di natalità alto (25‰ - 56‰) si ritrova solo in alcuni isolati dispersi nel comune.



Letture di sintesi dell'indicatore C9

7.2.3. Il dinamismo dei flussi demografici

Dopo aver osservato nel dettaglio la situazione attuale in base ai dati sulla popolazione per gli anni 2000, 2005 e 2011, è necessario leggere il fenomeno dei flussi e dell'immigrazione attraverso un indicatore in grado di rappresentare la sintesi degli indicatori C_8 (densità di popolazione straniera) e C_9 (tasso di natalità), con:

$$\text{grado del dinamismo dei flussi} = C_8 + C_9 \text{ con } 1 \leq C_8, C_9 \leq 3$$

dove:

C_8 = densità di popolazione straniera,

C_9 = tasso di natalità.

Gli indicatori C_8 e C_9 assumono valori pari a 1, 2 o 3 a seconda del grado di labilità dei flussi generati; nel caso della densità di popolazione straniera, va considerato il fatto che un elevato valore genera una condizione di labilità, soprattutto se associato ad altri fenomeni quali un'alta dimensione familiare, un basso livello culturale o la mancanza di servizi dedicati, dal momento che all'alta densità corrisponderebbe anche un fenomeno di segregazione.

Un valore di bassa densità tuttavia non indica certo una situazione migliore poiché potrebbe segnalare la formazione di *Gated Communities*, incapaci d'integrarsi in quella che è ormai divenuta Limbiate, una città votata al multiculturalismo.

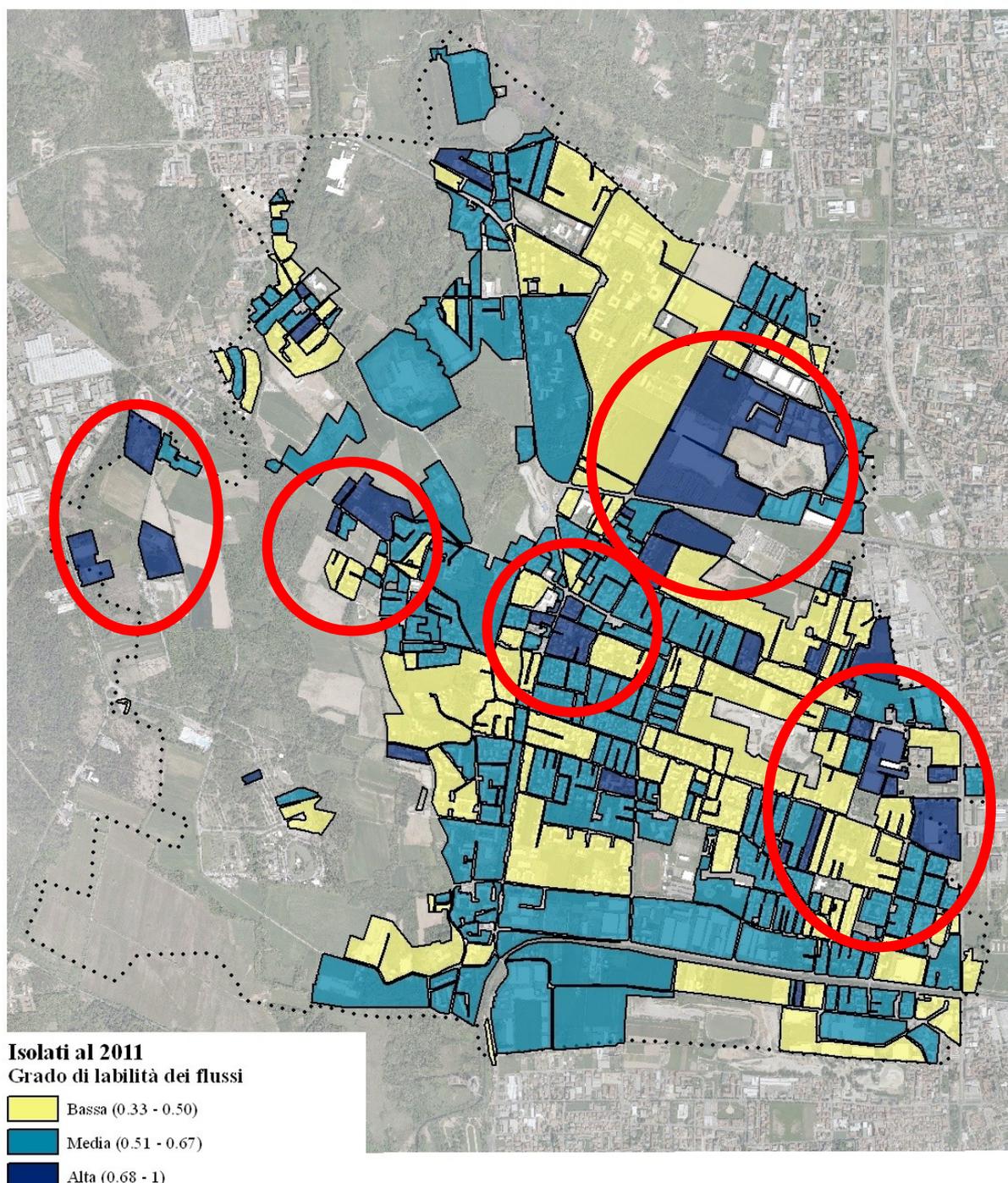
Pertanto è stata qui considerata come soluzione, da favorire per il minor grado di labilità dei flussi, una situazione di densità media di popolazione straniera e, per quanto riguarda invece il tasso di natalità, è stato considerato l'incremento della natalità come un obiettivo a cui tendere particolarmente; risultano perciò assai problematici, e votati a una prospettiva statica, quei bacini che presentano un basso tasso di natalità, mentre i bacini ad alto tasso di natalità esprimono bassa labilità.

La matrice seguente riassume i valori d'emergenza sociale attribuiti ai due indicatori descrittivi del dinamismo dei flussi, la cui somma rivela il grado demografico sintetico.

<i>Indicatore</i>	<i>Classe</i>	<i>Grado di emergenza sociale</i>	<i>Valore attribuito</i>
Densità di popolazione straniera (C_8)	Bassa	Medio	2
	Media	Basso	1
	Alta	Alto	3
Tasso di natalità (C_9)	Bassa	Alto	3
	Media	Medio	2
	Alta	Basso	1

La conversione rispetto al grado di emergenza sociale

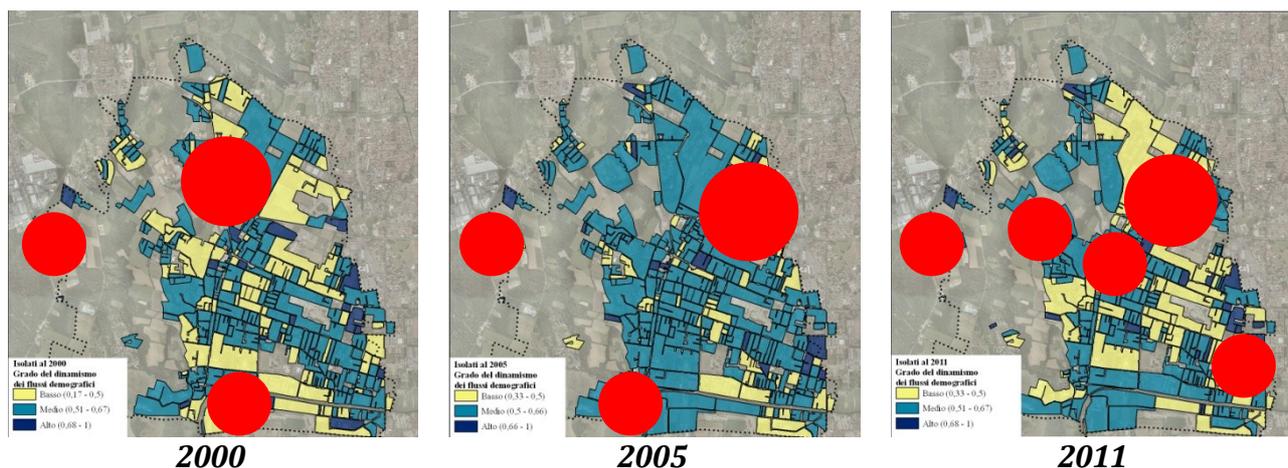
In generale è possibile constatare come il valore massimo di dinamismo dei flussi, rispetto alla loro labilità, possa assumere valori variabili da un massimo di 6 a un minimo di 0 (laddove vi sia assenza di informazioni).



Carta sintetica del dinamismo dei flussi

Osservando la carta sintetica, si nota come ambiti soggetti a fenomeni di emergenza sociale, generata dai flussi, siano rappresentati dal nucleo storico di Limbiate, dalla parte del Villaggio dei Giovi più prossima al confine col comune di Varedo, dalla porzione del quartiere Mombello – Fiori vicina al confine con Bovisio Masciago, dall'insediamento I.R.B.S. di Pinzano.

Le soluzioni di minor emergenza sociale sono collocate attorno al centro storico di Limbiate, presso il Villaggio del Sole e il quartiere Mombello – Fiori (in prossimità di via Monte Bianco) e, infine, lungo il congiungimento urbano tra il Villaggio dei Giovi e il centro di Limbiate.



Letture sintetica del dinamismo dei flussi alle tre soglie storiche

Osservando la lettura di sintesi s'evidenzia il fatto che, mentre i flussi nella prima intersoglia si sono mantenuti pressoché costanti e la popolazione straniera s'è concentrata in determinati isolati, nella seconda intersoglia lo scenario è mutato mostrando nuovi poli d'immigrazione straniera, tra cui in particolare emergono il nucleo storico di Limbiate, il Mombello e il quartiere di Villaggio dei Giovi.



Limbiate. Fotografia di Fulvio Ventura da <http://www.lombardiabeniculturali.it/fotografie/autori/4151/?current=4>