Febbraio 2016

**STUDIO DEL BACINO DI UTENZA DEI PUNTI NASCITA DI OGLIO PO E ASOLA**

**METODI**

Tutti i comuni delle province di Mantova, Cremona e Brescia, nonché i rispettivi punti nascita (PN), con l’aggiunta di quelli appartenenti alle province confinanti (Reggio Emilia, Guastalla, Parma, Verona, Isola della Scala, Peschiera del Garda, Trecenta), sono stati georeferenziati.

Le coordinate geografiche utilizzate sono relative ai centroidi calcolati a partire dai file scaricati dal portale regionale che forniscono i dati geografici dei confini amministrativi di ciascun comune e ospedale. [*http://www.cartografia.regione.lombardia.it/rlregisdownload/]*.

Per i PN fuori regione i dati geografici sono stati reperiti mediante interrogazione a Google Maps.

Attraverso il comando *geonear* del software Stata è stato possibile indentificare i primi tre PN più vicini in linea d’aria al centroide di ciascun comune e calcolarne le relative distanze, mentre i dati dei nati nel 2014 sono stati scaricati da Demo Istat e costituiscono la base per il calcolo degli attesi.

Per il calcolo degli attesi si sono utilizzati i seguenti criteri, precisando che questi si riferiscono ai soli nati lombardi, anche se il PN di Oglio Po attrae nascite dalla regione Emilia Romagna (15.6% corrispondente a circa 70 nati/anno) da aggiungere agli attesi.

CRITERIO PRIMO OSPEDALE

Consiste nell’assegnare a ciascun comune, e quindi ai suoi nati, un unico PN definito come il più vicino in linea d’aria. Questo criterio è il più logico sotto l’ipotesi che la distanza sia l’unica variabile influente sulla scelta del PN.

CRITERIO PONDERAZIONE

Poiché molti comuni potrebbero appartenere a diversi bacini di utenza, con scarti di pochi chilometri di differenza (spesso anche < 5 km), e considerando la variabilità naturale delle scelte personali, si è ritenuto di considerare, per ciascun comune, i primi 3 PN più vicini, purché ad una distanza inferiore a 25 km. Ne consegue che, ad esempio, se i primi 3 PN di un comune sorgono entro i 25 km dal suo centroide, il totale dei nati di quel comune viene diviso per 3 ed equidistribuito

**RISULTATI**

Nelle tabelle si riportano i risultati relativi agli ospedali con PN che risentirebbero dell’eventuale chiusura di uno dei due PN in questione, perché accoglierebbero parte dei nati del loro bacino d’utenza in ragione della vicinanza. Ne consegue che in tabella non vengono visualizzati i dati relativi ai PN intra ATS di Crema e Pieve di Coriano, indifferenti alle sorti dei PN in discussione.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CRITERIO PRIMO OSPEDALE** | Capacità attrattiva | OSSERVATI | ATTESI\* | ATTESI\* senza Asola | ATTESI\* senza Oglio Po |
| **ASOLA** | 0.73 | 633 | 868 | chiuso | 1008 |
| **OGLIO POⁱ** | 0.88 | 443 | 503 | 757 | chiuso |
| MANTOVA | 1.02 | 1642 | 1608 | 1663 | 1629 |
| CREMONA | 1.20 | 1250 | 1041 | 1122 | 1047 |
| GAVARDO |  |  | 1268 | 1445 | 1268 |
| DESENZANO |  |  | 1239 | 1239 | 1239 |
| MANERBIO |  |  | 923 | 923 | 923 |
| PN DI BRESCIA |  |  | 5443 | 5672 | 5443 |
| PESCHIERA |  |  | 487 | 487 | 487 |
| GUASTALLA |  |  | 132 | 132 | 468 |
| Totale nati attesi nei punti nascita EXTRA REGIONE competitivi per vicinanza ad Asola e Oglio Po |  |  | 619 | 619 | 955 |
| Percentuale extra regione in più |  |  |  | 0% | +54% |
| \*Attesi in regione | | | | | |
| ⁱ Oglio Po attrae circa 70 parti extra regione da aggiungere agli attesi  [fonte http://www.aslcremona.it/TEMPL\_cont.asp?IDLivello1=63&IDlivello2=7796] | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CRITERIO PONDERAZIONE** | Capacità attrattiva | OSSERVATI | ATTESI\* | ATTESI\* senza Asola | ATTESI\* senza Oglio Po |
| **ASOLA** | 0.78 | 633 | 816 | chiuso | 950 |
| **OGLIO POⁱ** | 1.12 | 443 | 394 | 625 | chiuso |
| MANTOVA | 1.64 | 1642 | 1001 | 1098 | 1096 |
| CREMONA | 1.18 | 1250 | 1060 | 1157 | 1067 |
| GAVARDO |  |  | 1073 | 1160 | 1073 |
| DESENZANO |  |  | 984 | 1018 | 984 |
| MANERBIO |  |  | 1756 | 1761 | 1756 |
| PN DI BRESCIA |  |  | 5300 | 5520 | 5300 |
| PESCHIERA |  |  | 487 | 512 | 487 |
| GUASTALLA |  |  | 454 | 474 | 613 |
| Totale nati attesi nei punti nascita EXTRA REGIONE competitivi per vicinanza ad Asola e Oglio Po |  |  | 941 | 986 | 1100 |
| Percentuale extra regione in più |  |  |  | +5% | +17% |
| \*Attesi in regione | | | | | |
| ⁱOglio Po attrae circa 70 parti extra regione da aggiungere agli attesi  [fonte http://www.aslcremona.it/TEMPL\_cont.asp?IDLivello1=63&IDlivello2=7796] | | | | | |

La scelta di un criterio anziché dell’altro è pressoché indifferente per il calcolo degli attesi del PN di Asola, mentre per Oglio Po il criterio della “ponderazione” riporta un numero di attesi minore, data la vicinanza di più competitor limitrofi.

Indipendentemente dal criterio utilizzato, invece, il bacino di utenza del PN Oglio Po è piuttosto esiguo (573 con il primo criterio e 464 con il secondo criterio, comprendendo sempre la mobilità attiva extra regione).

Nell’ipotesi di chiusura di uno dei due PN, quello di Asola si avvantaggerebbe di più (raggiungendo il migliaio di nati attesi) rispetto a quello di Oglio Po che comunque supererebbe abbondantemente la soglia dei 500 parti.

E’ da considerare però che la chiusura del PN Oglio Po comporterebbe un aumento del numero dei nati lombardi attesi fuori regione.

**COMMENTO**

Il bacino di utenza del PN di Asola è maggiore di quello di Oglio Po, perché geograficamente situato in una posizione più favorevole in quanto non sottoposto alla concorrenza di altri PN molto vicini. E’ in grado quindi di coprire un bacino di utenza di maggiori dimensioni con popolazione target più numerosa.

Nell’ipotesi di chiusura di uno dei due PN a confronto, entrambi si avvantaggerebbero reciprocamente, ma in misura maggiore quello di Asola che arriverebbe a circa 1000 nati attesi.

L’analisi condotta si basa su scenari ottenuti in via puramente matematico-teorica, e quindi prescinde dalle performance e dal livello tecnico-organizzativo dei due punti nascita a confronto, in parte discusso nel precedente documento, nonché da variabili sociologiche e culturali non analizzabili con i flussi informativi.

Ne consegue quindi che il raggiungimento di tutta la popolazione target del bacino di utenza, qualunque sia la razionalizzazione delle strutture che si intende adottare, è subordinato alla promozione dei PN e soprattutto al loro collocamento all’interno della filiera assistenziale che preceda e segua l’evento della nascita.