

ANALISI DI BENCHMARKING INTEGRATA CON I LOCATION MODELS PER UN'IMPRESA OPERANTE NEL SETTORE DEGLI APPARECCHI ACUSTICI (ANNO 2022)

Società xxxx

Via xxxxx

Luglio 2022



M|Research è uno spin-off
dell'Università degli Studi
G. d'Annunzio di Chieti-Pescara



Indice

INTRODUZIONE	2
Analisi nazionale su scala regionale	3
Analisi regionale (Abruzzo) su scala comunale	3
Analisi comunale (Pescara) su scala sub-comunale (sezione di censimento)	3
A DATABASE EASYDAT	3
A.1 Analisi nazionale su scala regionale	4
A.2 Analisi regionale (Abruzzo) su scala comunale	6
A.3 Analisi comunale (Pescara) su scala sub-comunale (sezione di censimento)	8

INTRODUZIONE

Il lavoro consiste in un'analisi di benchmarking condotta al fine di operare una approfondita e dettagliata valutazione della performance della Tested Party nell'ambito del settore di riferimento, il commercio al dettaglio di apparecchi acustici. Lo studio è condotto seguendo un approccio innovativo che integra elementi di analisi della produttività/performance ed elementi di analisi della localizzazione. L'analisi svolta mira a valutare le differenze, tra le aziende del settore, nella capacità di produrre ricavi a parità di fattori interni, quali il capitale investito ed il numero di lavoratori impiegati, da un lato, e di fattori esterni, quali l'accessibilità ed il potenziale di domanda delle aree territoriali di riferimento, dall'altro. La valutazione della performance a parità di fattori interni è nota come analisi di produttività/efficienza, mentre lo studio dell'accessibilità e dei potenziali di domanda a livello territoriale è generalmente condotto utilizzando i c.d. "location models". L'integrazione di queste due dimensioni, operata a diverse scale territoriali, permette di giungere ad una valutazione dettagliata e complessa della realtà aziendale a parità, appunto, di fattori sia interni sia esterni. Passare da una scala territoriale più aggregata (ad esempio l'Italia) ad una locale (ad esempio la sezione di censimento) introduce però un "trade-off": da un lato, la possibilità di controllare, nelle stime, per fattori esterni (es. accessibilità, potenziale di domanda) in maniera più precisa, dall'altro la riduzione del numero di imprese con le quali confrontarsi, con conseguente perdita della possibilità di condurre analisi inferenziale (che necessitano di un numero di osservazioni rilevante).

L'analisi si articola su tre livelli:

Analisi nazionale su scala regionale. Quale è il livello di performance della Tested Party rispetto alle altre imprese operanti nel settore di riferimento in Italia, a parità di capitale investito e numero di lavoratori e di fattori regionali di contesto (spesa per consumi medi, spese sanitarie, spese per l'acquisto di apparecchi acustici, indennità di comunicazione, reddito disponibile, spese per disabilità), condivisi dalle imprese operanti sullo stesso mercato regionale? Questa analisi mostra che la Tested Party è caratterizzata da un *livello di produttività, valutata a parità di capitale investito e lavoro impiegato, appena sotto la media nazionale; il livello, tuttavia, scende, in termini relativi rispetto alle altre imprese del settore, quando la produttività è valutata a parità di fattori esterni.*

Analisi regionale (Abruzzo) su scala comunale. Quali sono i comuni abruzzesi maggiormente "accessibili" sulla base sia dei tempi e dei costi di percorrenza sia delle caratteristiche d'impresa a cui le persone che hanno problemi di ipoacusia sono maggiormente sensibili? Questa analisi "*mappa*" i comuni in base alla probabilità che gli acquirenti di apparecchi acustici si rechino nel comune stesso (dallo stesso e dai comuni limitrofi), per l'acquisto del dispositivo. La sovrapposizione di tale mappa con quella relativa alla provenienza dei clienti della Tested Party all'interno della regione *consentirebbe di capire se la performance sotto la media individuata nel livello di analisi precedente sia o meno riconducibile ad una distribuzione non ottimale della propria presenza commerciale.*

Analisi comunale (Pescara) su scala sub-comunale (sezione di censimento). Quali sono le aree commerciali del principale territorio di riferimento della Tested Party (comune di Pescara) in cui è maggiore la probabilità di acquisto di apparecchi acustici e a quanto ammontano le vendite potenziali nelle singole sezioni? È possibile valutare la capacità della Tested Party, rispetto ai propri competitors più diretti (che operano nel comune di Pescara), di tradurre tali vendite potenziali in ricavi effettivi? Questa analisi fornisce una mappa simile alla precedente ma a livello di sezione di censimento, per il comune di Pescara, e mostra che *la Tested Party gode, a livello locale, di un vantaggio competitivo rilevante in termini di capacità di sfruttare le caratteristiche del territorio in cui opera.*

Propedeutica all'analisi, e parte fondante del lavoro, è la costruzione del *database Easydat*, un database concepito per la segmentazione della popolazione e del territorio italiano sulla base di caratteristiche demografiche e socio-economiche su base territoriale multi-livello, cioè sia aggregata (es. regione) che disaggregata (es. sezione di censimento).

A DATABASE EASYDAT

Le informazioni utilizzate provengono da una molteplicità di fonti: dati strutturati, sia aggregati sia individuali, sia di natura "open data" (ISTAT, MEF, INPS, BANCA D'ITALIA) sia di natura commerciale (es. Bureau van Dijk e Dun & Bradstreet), e dati non strutturati (piattaforma *Google*). Il database permette di stratificare

le aree geo-economiche (sulla base ad esempio del reddito e dell'età dei residenti) ed eseguire analisi a diversi livelli di aggregazione, dal livello paese sino alle Unità di Censimento.

La costruzione delle variabili si basa sull'utilizzo di dati socio-economici, disponibili a livello di sezione di censimento, per la stima di una batteria di coefficienti ad hoc mediante modelli econometrici. Tali coefficienti sono poi utilizzati per riportare a livello di sezione censimento informazioni non disponibili a tale livello di disaggregazione ma aventi caratteristiche primarie congruenti con i dati di partenza. La banca dati include dunque dati, sia aggregati che disaggregati fino alla sezione di censimento, relativi alla struttura demografica e socio-economica dell'intero territorio italiano: demografia delle famiglie e della popolazione (italiana e straniera), istruzione, occupazione, condizione professionale, attività, reddito disponibile, spesa per consumi, caratteristiche delle abitazioni e degli edifici, valori immobiliari.

A.1 Analisi nazionale su scala regionale

È stata condotta un'analisi di benchmarking a due stadi su un campione di 497 imprese (società di capitali) con codice ATECO 477400 (Commercio al dettaglio di articoli medicali e ortopedici in esercizi specializzati), seguite su un arco temporale di 10 anni (dal 2010 al 2020). I dati sono stati estrapolati dal database AIDA (Bureau van Dijk).

Nell'analisi al primo stadio è stato stimato il livello di produttività delle imprese utilizzando le immobilizzazioni materiali ed immateriali (capitale) ed il numero dei lavoratori dipendenti (lavoro) quali fattori interni. La seguente figura mostra la distribuzione della produttività stimata (seguendo la metodologia proposta da *Olley and Pakes*, 1996).

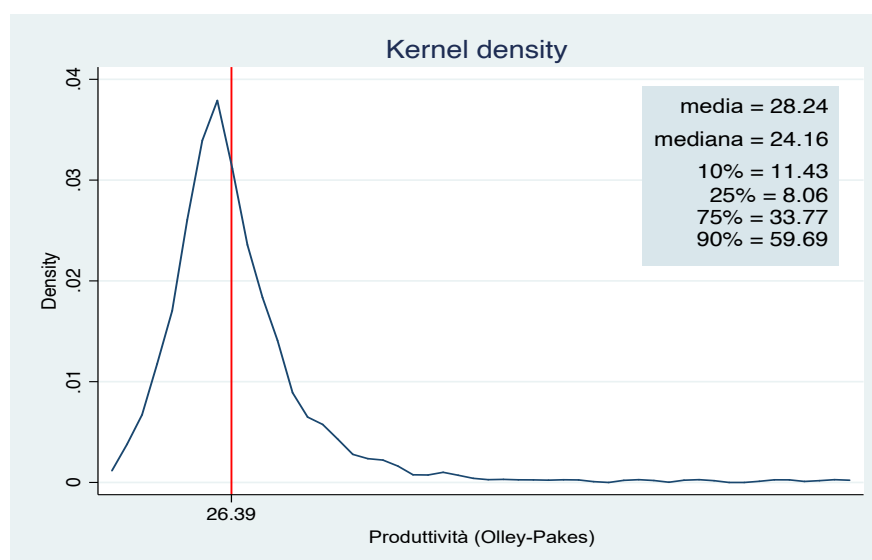


Figura 1. Distribuzione della produttività delle imprese italiane operanti nel settore del commercio al dettaglio di apparecchi acustici. Produttività stimata a parità di fattori interni.

La posizione della Tested Party è individuata con la linea di colore rosso (il cui valore della produttività stimata è pari a 26.39) e può essere interpretata come “capacità”, rispetto alle altre imprese italiane operanti nello stesso settore, nello sfruttare capitale e lavoro. Tale capacità (valutata in 26.39 punti) si colloca leggermente al di sotto della media (il cui valore è pari a 28.24) in una distribuzione che tuttavia mostra una lunga coda di destra (imprese a produttività di gran lunga più alta della media): per il 10% delle imprese più produttive si riportano valori superiori a 59.

Nel secondo stadio di analisi è stato utilizzato un modello di regressione quantilico per valutare tale abilità anche a parità di fattori esterni alle imprese (espressi su base regionale ma tenendo conto degli effettivi mercati regionali di riferimento delle singole imprese) quali lo status socio-economico della popolazione residente (reddito, spese per consumi medi, spese per consumi sanitari) e alcune variabili specificatamente riferibili al settore degli apparecchi acustici (indennità di comunicazione, spese per apparecchi acustici ricostruite con le statistiche dell'utilizzo di *Market trak*).

Tale distribuzione di produttività, riportata nella Figura 2, evidenzia per la Tested Party una performance (valutata in 7.05 punti) anche questa volta leggermente al di sotto della media (7.65) ma all'interno di in una distribuzione il cui campo di variazione è ben più piccolo della precedente (lo scarto interquartilico, tra il 75° ed il 25° percentile ammonta ad appena 0.81 punti). Ciò suggerisce l'esistenza di ampi margini di miglioramento, per la Tested Party, in termini di sfruttamento del suo mercato regionale di riferimento.

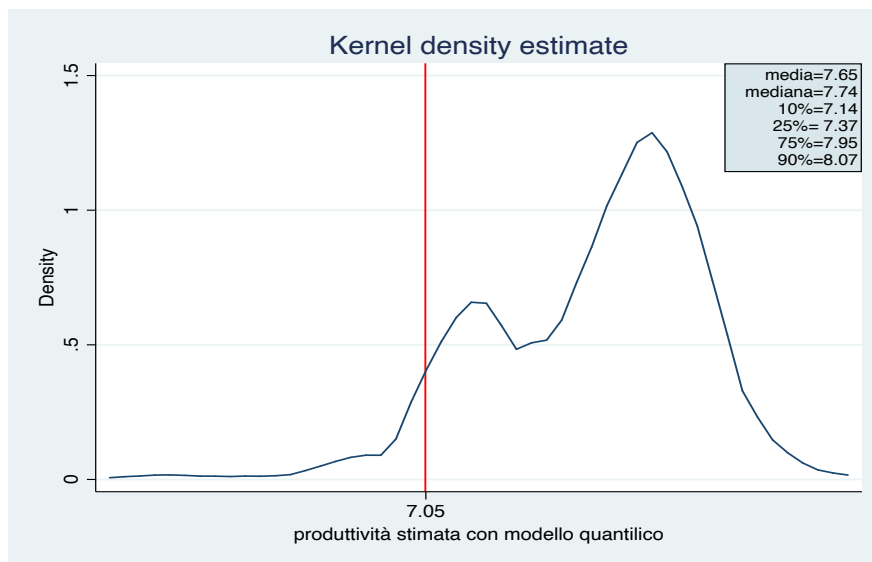


Figura 2. Distribuzione della produttività delle imprese italiane operanti nel settore del commercio al dettaglio di apparecchi acustici. Produttività stimata a parità di fattori interni ed esterni.

A.2 Analisi regionale (Abruzzo) su scala comunale

L'analisi è stata condotta su un campione di 62 imprese con codice Ateco 477400. I dati di bilancio sono stati estratti dai database *Aida e D&B* (Dun & Bradstreet); sono state inoltre utilizzate le recensioni rilasciate dai clienti dei vari punti vendita sulla piattaforma *Google*. È stata innanzitutto effettuata un'analisi dell'accessibilità. L'accessibilità è una misura della facilità di accesso alle attività presenti in aree territoriali definite (in questo caso i comuni della regione Abruzzo). Sono state prese in considerazione l'accessibilità rispetto al reddito dei residenti nei comuni limitrofi e rispetto alle recensioni rilasciate sulla piattaforma *Google* (Gomez et al., 2018; Wegner et al., 2002). L'accessibilità rispetto al reddito misura la facilità, per le imprese localizzate in una determinata area, di "raggiungere" il reddito (inteso quale potenziale di spesa) della popolazione residente nelle aree limitrofe, tenuto conto dei tempi/costi di spostamento. In maniera simile ma opposta, l'accessibilità rispetto alle recensioni esprime la facilità di "raggiungere", da una determinata area, non già il reddito ma l'indice di gradimento rivelato dai consumatori, in forma di "valutazioni" rilasciate sulla piattaforma Google (c.d. Google reviews), nei confronti dei punti vendita di apparecchi acustici presenti nei comuni limitrofi. Maggiore quest'ultimo, minore, a parità di tempi/costi di percorrenza, la probabilità che i potenziali acquirenti scelgano quella determinata area. L'indice è poi stato rielaborato in maniera da far corrispondere maggiore probabilità a valori più elevati dell'indice di accessibilità. I risultati sono rappresentati nelle Figure 3 e 4.

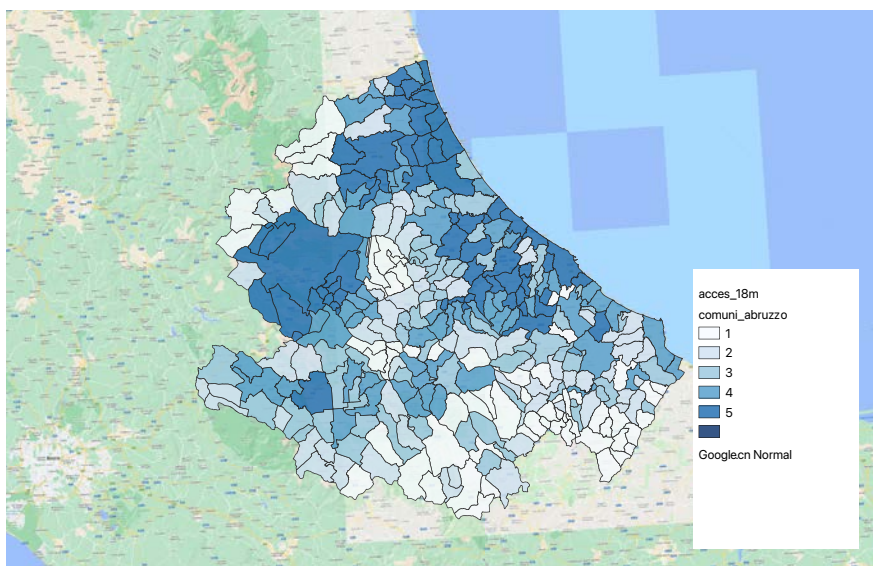


Figura 3. Accessibilità rispetto al reddito dei comuni abruzzesi.

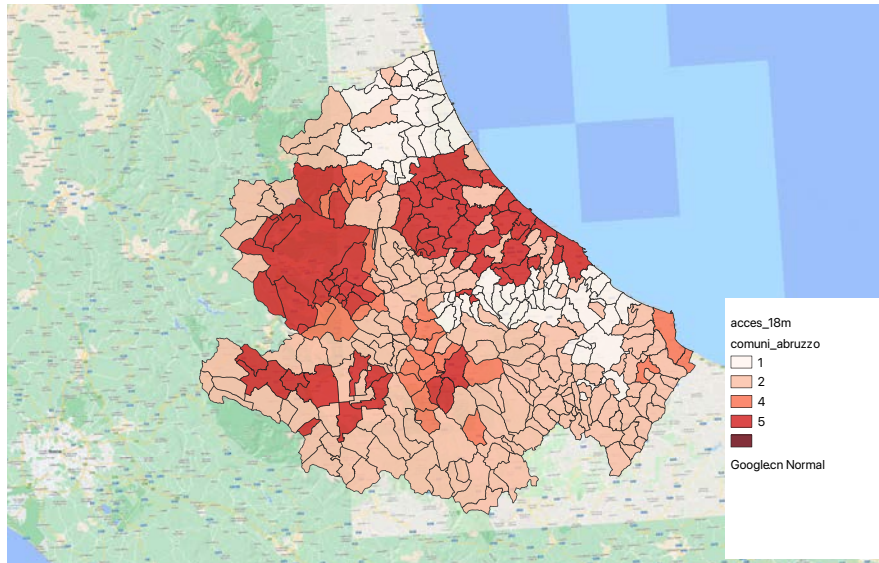


Figura 4. Accessibilità rispetto alle Google reviews

I valori delle due misure di accessibilità mostrano risultati simili: i comuni della costa ed i comuni più estesi mostrano valori più elevati. L'unica differenza si osserva nei soli comuni di Roseto degli Abruzzi, Giulianova, Tortoreto, Alba Adriatica e Martinsicuro, che mostrano valori elevati nella misura di accessibilità rispetto al reddito dei residenti nei comuni limitrofi mentre mostrano dei valori molto bassi nella misura di accessibilità rispetto alle recensioni rilasciate sulla piattaforma Google. La valutazione delle due misure dell'accessibilità sono il primo passo esplorativo preliminare alla scelta della localizzazione ottimale al fine di comprendere le caratteristiche della rete (facilità di accesso) dal lato della domanda e dal lato dell'offerta. Ciò suggerisce dall'ispezione grafica che i valori più elevati delle due misure danno la possibilità ai rivenditori di apparecchi acustici di poter catturare la domanda dei clienti in quanto le loro posizioni in quelle aree comunali sono maggiormente accessibili ai consumatori.

È stata successivamente stimata la probabilità di conseguire ricavi maggiori in un determinato comune utilizzando un modello GLM (*Generalized Linear Model*) di tipo gravitazionale. I risultati dell'analisi sono riportati nella Figura 5.

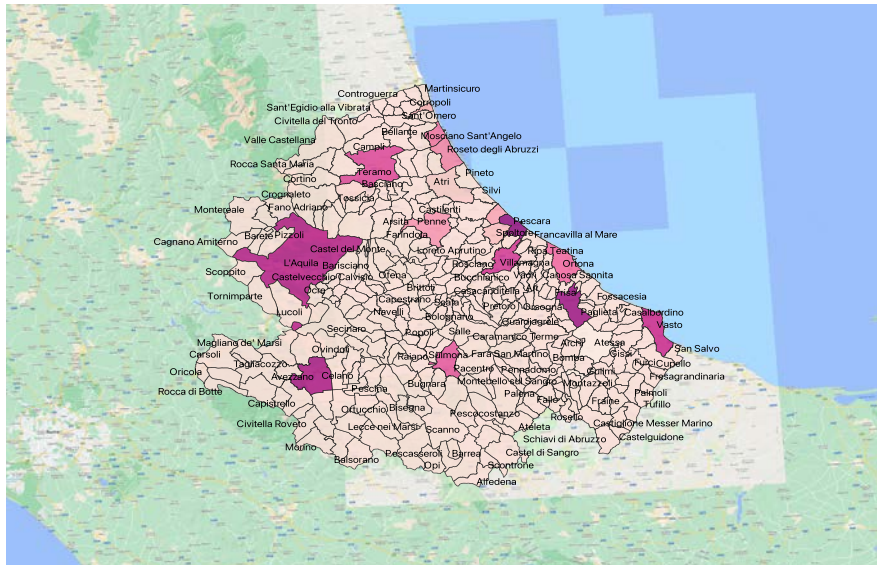


Figura 5. Probabilità stimate di acquisto nei comuni abruzzesi.

I comuni abruzzesi che mostrano una maggior probabilità di acquisto nel settore della vendita al dettaglio di apparecchi acustici nell'ordine dei maggiori valori stimati sono: Pescara, Lanciano, L'Aquila, Avezzano (Comuni con colore viola), Chieti, Vasto (Comuni con colore fucsia) Sulmona, Teramo, Ortona (Comuni con colore rosa brillante) Spoltore, Francavilla al Mare, Montesilvano, Roseto, Atri, Giulianova, Penne (Comuni con colore rosa). Tali comuni rappresentano dunque localizzazioni ottimali per le imprese del settore operanti in Abruzzo. Tale mappa potrebbe aiutare le imprese di apparecchi acustici (e dunque l'impresa target) a migliorare le azioni di pianificazione per colmare i "gap di offerta" nei comuni abruzzesi. Cioè nel caso in oggetto la Tested Party dovrebbe confrontare i suoi punti vendita con la mappa delle probabilità stimate in quanto potrebbe non sfruttare pienamente i potenziali di mercato nei comuni abruzzesi.

A.3 Analisi comunale (Pescara) su scala sub-comunale (sezione di censimento)

Come ultimo step, è stata svolta un'analisi su scala sub-comunale (sezione di censimento). Il primo passo consiste nella stima, sulla base di una batteria di variabili (ricavi di vendita, distanza tra punti vendita di apparecchi acustici e potenziali utilizzatori, recensioni rilasciate sulla piattaforma Google, reddito, spesa per consumi sanitari e percentuale di anziani presente in una determinata area commerciale), delle probabilità che i potenziali utilizzatori di apparecchi acustici acquistino gli apparecchi in una determinata sezione di censimento del comune di Pescara. I risultati della stima sono riportati nella Figura 6.

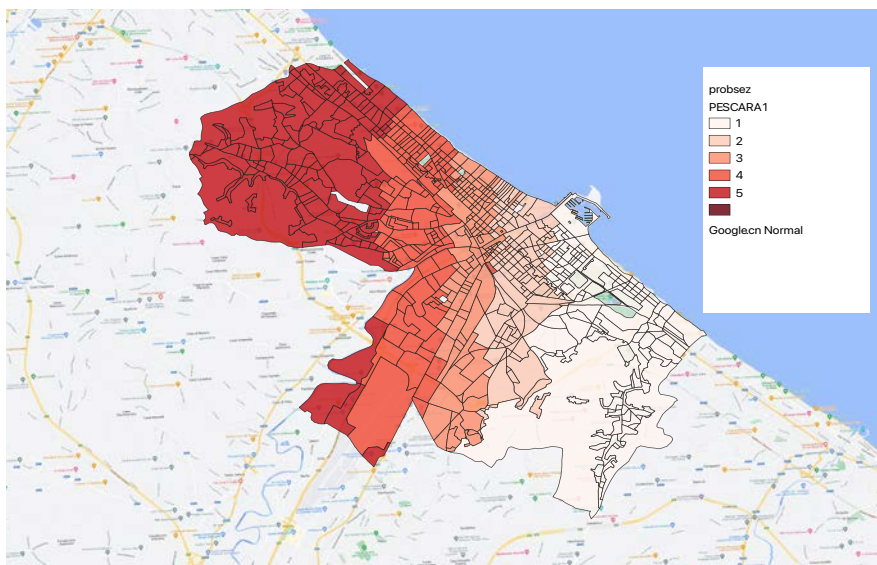


Figura 6 “Probabilità di acquisto degli apparecchi acustici nelle sezioni di censimento del comune di Pescara”

Le sezioni di censimento in cui la probabilità di acquisto è maggiore risultano essere localizzate nella circoscrizione di Castellamare (Pescara centro, Marina nord, Zanni e Santa Filomena) e nella circoscrizione Colli (Pescara colli, Villa Fabio, Rione San Giuseppe/Ospedale); probabilità più basse si riscontrano nella circoscrizione Portanuova (Portanuova, Pescara vecchia, Rancitelli, San Donato e Fontanelle). È interessante notare che le aree con maggiore probabilità di acquisto non sono localizzate soltanto nell’area centrale della città (dove sono posizionati i servizi principali e dove vi è un’elevata densità abitativa) ma anche in zone periferiche, in particolare nella circoscrizione dei Colli, in cui è presente l’azienda ospedaliera del comune di Pescara. La popolazione anziana (presumibilmente la fascia che include i principali utilizzatori di apparecchi acustici), che sostiene una maggiore spesa sanitaria, è infatti presente in alta percentuale proprio in questa area di Pescara. Dunque, la circoscrizione Castellamare e la circoscrizione Colli risultano essere localizzazioni ottimali per il posizionamento delle imprese di apparecchi acustici.

La disponibilità di tali probabilità stimate ha consentito di svolgere tre tipi di analisi.

Primo, ha consentito di classificare (*Mendes and Themido, 2004*) le sezioni di censimento sulla base dei flussi potenziali di utilizzatori di apparecchi acustici (calcolati come prodotto tra tali probabilità e la popolazione residente nell’area gravitazionale associata alla sezione di censimento stessa). Sulla base di tale “mappa” (rappresentata nella Figura 7) è possibile stabilire se la Tested Party stia sfruttando al meglio il fattore localizzativo.

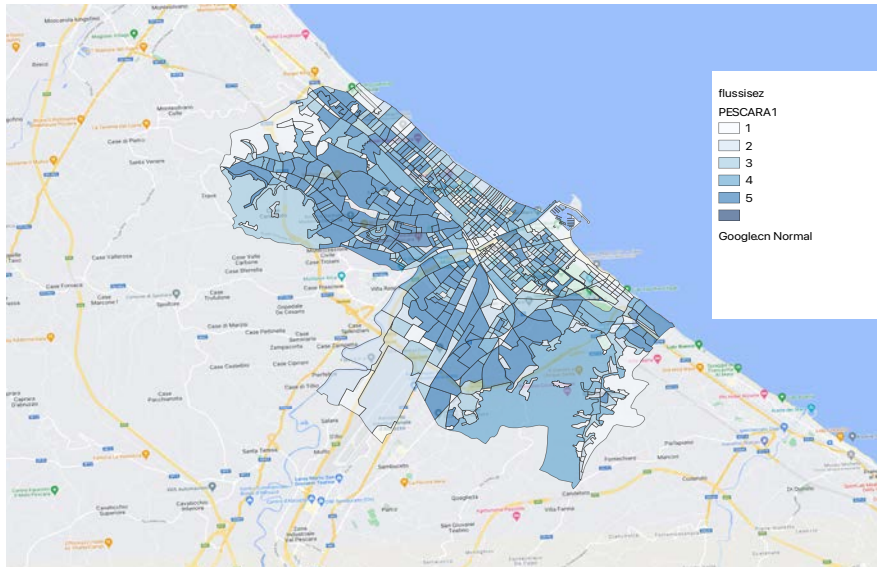


Figura 7. Flussi potenziali di utilizzatori di apparecchi acustici nelle sezioni di censimento del comune di Pescara

I flussi maggiori (colore più scuro) sono stimati per le sezioni di censimento di Pescara Centro, Marina Nord, Rione San Giuseppe/Ospedale, alcune aree di Pescara colli, alcune aree di Portanuova e San Silvestro. I valori più bassi (di colore chiaro) risultano localizzati nelle aree periferiche della città (Rancitelli, Villa del fuoco, Villa Raspa).

Secondo, ha permesso di ottenere (*Orpana and Lampinen, 2003*) una mappa delle vendite potenziali (calcolate come prodotto tra le probabilità stimate e i consumi medi nell'area gravitazionale associata alla sezione di censimento stessa).

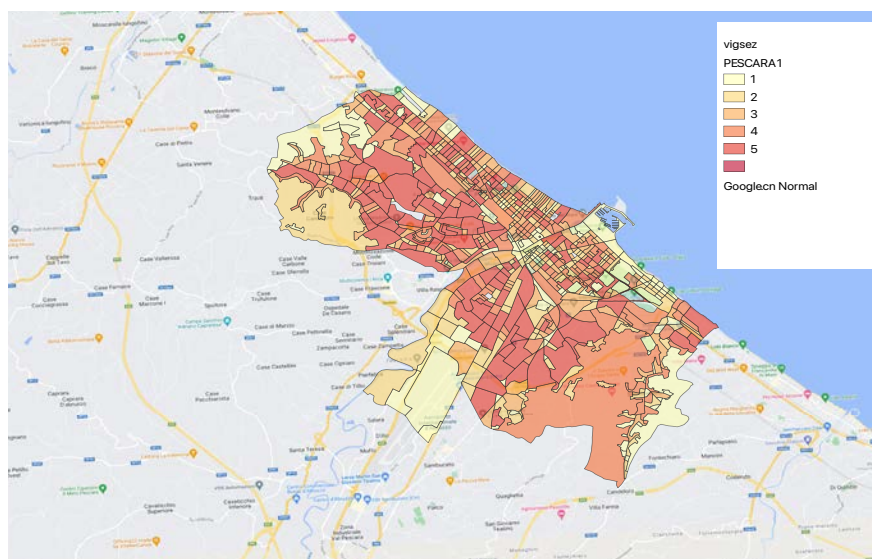


Figura 8. Vendite potenziali di apparecchi acustici nelle sezioni di censimento del comune di Pescara.

La Figura 8 mostra che tali potenziali sono maggiori (colore arancione scuro) nei quartieri di Pescara centro, Marina nord, Rione San Giuseppe/Ospedale, alcune aree di Pescara colli, alcune aree di Portanuova e San Silvestro, mentre i valori più bassi (colore giallo chiaro) si riscontrano, anche in questo caso, nelle aree periferiche (Rancitelli, Villa del Fuoco, Villa Raspa). Tali risultati supportano dunque la scelta di localizzazione/rilocalizzazione nei quartieri di Marina Nord, Rione San Giuseppe/Ospedale, Pescara colli, Portanuova e San Silvestro.

Infine, le probabilità sono state utilizzate per ottenere, per ognuna delle imprese incluse nell'analisi, l'ammontare di ricavi predetto dal modello stimato. La differenza tra i ricavi effettivi ed i ricavi predetti fornisce una misura di "efficienza localizzativa", intesa come capacità di sfruttare i fattori dell'ambiente esterno considerati nella stima delle probabilità di acquisto (distanza espressa in chilometri, recensioni, reddito disponibile, spese per consumi sanitari, percentuale di anziani), trasformandoli in ricavi. Dal momento che il contenuto numero di imprese coinvolte a questo livello non permette di condurre (come al primo livello) analisi econometrico-inferenziale, su tali differenziali di efficienza localizzativa, per lo più riconducibili a fattori interni alle imprese stesse (abilità manageriale, abilità dei dipendenti, capitale investito, etc.), è stata condotta un'analisi di benchmarking di tipo "peer-group" riassunta nella Figura 9. Le imprese rientranti nell'analisi sono 11, il cui codice identificativo è riportato sull'asse delle ordinate.

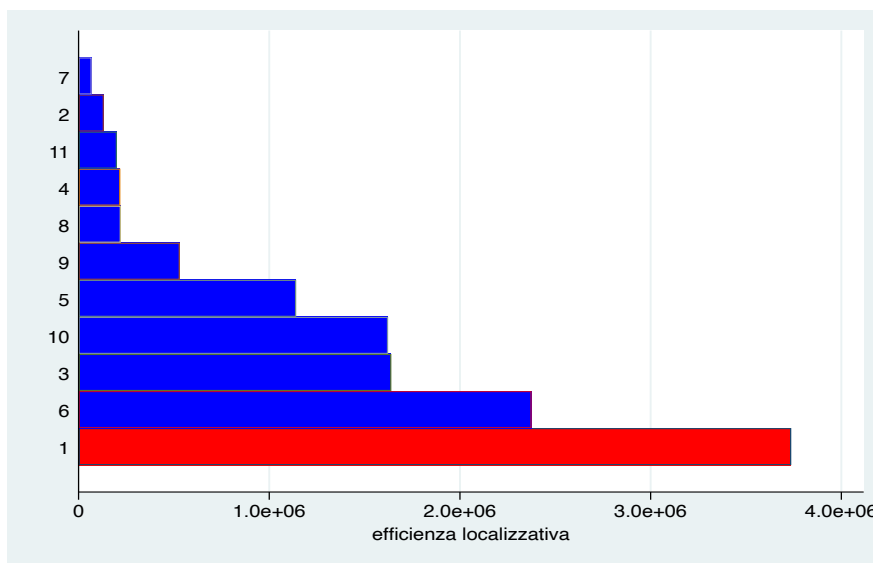


Figura 9. Analisi di benchmarking: efficienza localizzativa delle 11 imprese di apparecchi acustici presenti nel comune di Pescara.

La Tested Party, identificata dal colore rosso (id=1 nell'asse delle ordinate), è caratterizzata da un livello di efficienza localizzativa particolarmente elevato rispetto alle altre imprese operanti nel comune di Pescara.

Come detto, tale risultato è attribuibile a elementi interni riconducibili all'abilità manageriale e alle abilità dei dipendenti, anche in termini di competenze medico-scientifiche, nonché a fattori dimensionali.

