



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BRESCIA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, ARCHITETTURA, TERRITORIO,
AMBIENTE E DI MATEMATICA

Corso di Laurea Magistrale
in Ingegneria Civile

Tesi di Laurea

ANALISI SOCIO-AMBIENTALI E PROPOSTE DI SVILUPPO TERRITORIALE
PER IL PROGETTO "SALUTE IN COMUNE" DELL'ATS DI BRESCIA

Relatore: Ing. Anna Richiedei

Correlatore: Arch. Francesco Mazzetti

Laureanda:

Beatrice Bazzana

Matricola n. 78466

*Analisi socio-ambientali e proposte di sviluppo territoriale
per il progetto “Salute in Comune” dell’ATS di Brescia*

Indice

Introduzione	4
1 Le Analisi Socio-Ambientali	8
1.1 Origine e campi di applicazione	8
1.2 OCSE - Better Life	10
1.3 Sustainable Development Goals	15
1.4 Benessere Equo e Sostenibile	28
1.5 Le analisi socio-ambientali promosse da Fondazione Cogeme .	32
1.5.1 Le ricerche svolte in seno al progetto “Franciacorta Sostenibile”	33
1.5.2 Le ricerche svolte in seno al progetto “Pianura Soste- nibile”	37
2 Restituzione del caso di studio “Verso una misura del benes- sere nella Pianura”	48
2.1 Analisi Metodologica	50
2.2 Gli Indicatori	52
2.3 Esempio di Report	62
2.4 Schede riassuntive	76
2.5 Limiti e Proposte	121
3 Analisi di Contesto sul tema della Salute	123
3.1 La promozione della salute	123
3.1.1 Carta di Ottawa del 1984	123

3.1.2	Carta di Bangkok del 2005	125
3.1.3	Salute 2020:Organizzazione Mondiale della Sanità 2013	127
3.1.4	Rapporto sulla Salute 2015 dell’Organizzazione Mon- diale della Sanità	129
3.1.5	Piano Nazionale Prevenzione 2014-2018 e Piano Regio- nale Prevenzione 2015-2018	132
3.1.6	ATS Brescia e Promozione della Salute	135
3.2	Il Piano Integrato Locale degli interventi di Promozione della Salute	140
3.3	Il progetto di Salute in Comune	143
4	Restituzione del caso studio “Salute in Comune”	160
4.1	Introduzione	160
4.2	Gli Indicatori	162
4.3	Esempio di Report	168
4.4	Limiti	180
5	Rielaborazione e rappresentazione degli indicatori del caso di studio “Salute in Comune”	181
5.1	Schede riassuntive dei dati	181
5.2	Rappresentazione grafica degli indicatori	214
6	Restituzione dello stato di salute dei comuni aderenti al pro- getto Salute in Comune	258
6.1	KPI (Key Performance Indicators)	258
6.2	I KPI applicati alle Dimensioni di Salute in Comune	263
6.3	Rappresentazione dello stato di salute dei comuni	274
6.3.1	Grafici a radar per Comune	274
6.3.2	Grafici di confronto per dimensione	291
6.4	Proposta di Report	296
Conclusioni		299

Bibliografia	300
Ringraziamenti	305

Introduzione

Negli ultimi anni il dibattito sulla misurazione del benessere degli individui e delle società è emerso prepotentemente all'attenzione dell'opinione pubblica mondiale. Le crisi degli ultimi anni (alimentare, energetica e ambientale, finanziaria, economica, sociale) hanno reso urgente lo sviluppo di nuovi parametri di carattere statistico in grado di guidare sia i decisori politici nel disegno delle politiche, sia i comportamenti individuali delle imprese e delle persone. Ferma restando l'importanza del Prodotto Interno Lordo come misura dei risultati economici di una collettività, è indispensabile integrare tale misura con indicatori di carattere economico, ambientale e sociale che rendano esaustiva la valutazione sullo stato e sul progresso di una società. L'analisi del benessere in Italia durante l'ultimo decennio, in particolare attraverso i difficili anni di crisi economica, mostra un quadro di luci ed ombre, di tendenze positive di lungo periodo meno condizionate dalla congiuntura, come gli aspetti legati alla salute, all'istruzione o alle reti sociali, e di altre profondamente segnate dal ciclo come il lavoro e la condizione economica delle famiglie.

La seguente tesi pone l'attenzione sulle Analisi Socio-Ambientali; queste si sono sviluppate nel corso degli anni per consentire di monitorare lo stato di benessere della popolazione, interessando dapprima un territorio vasto, come quello a scala mondiale e successivamente un'area sempre più localizzata come può essere quella aderente al progetto "Pianura Sostenibile". Questo progetto gestito da Fondazione Cogeme Onlus con la collaborazione scientifica dell'Università degli Studi di Brescia ed in particolare del Prof. Maurizio Tira e del suo gruppo di ricerca, si basa su molteplici attività di

studio e monitoraggio, approfondimenti importanti, analisi, relazioni certificate, proposte concrete sul territorio della Pianura Bresciana. L'attività del progetto ha permesso di sensibilizzare le Amministrazioni e la popolazione sulle tematiche ambientali, fornendo spunti notevoli a servizio delle politiche di salvaguardia del territorio e degli obiettivi da attuare nei Piani di Governo del Territorio comunali. L'esito di questa collaborazione ha prodotto tra gli altri il monitoraggio "Verso le Misure del Benessere nella Pianura", alla costruzione del quale ho partecipato in qualità di stagista.

La parte introduttiva della tesi tratta in generale le analisi socio-ambientali per concentrarsi a partire dal secondo capitolo dell'esperienza di stage presso la Fondazione Comeme Onlus. A seguito dell'attività di raccolta e rielaborazione dei dati, per la realizzazione dei report comunali si è fatto riferimento al Rapporto Benessere Equo Sostenibile (BES) redatto da ISTAT in cui appaiono 12 dimensioni differenti con i rispettivi indicatori. L'analisi del Benessere Equo e Sostenibile si fonda sull'analisi di un ampio numero di indicatori, disaggregati a livello territoriale e per gruppi sociali in modo da osservarne la distribuzione e rilevare la presenza di significative disuguaglianze. Gran parte degli indicatori selezionati sono disaggregabili fino alla scala regionale. A livello comunale si sono ridotte le dimensioni da 12 a 10 e gli indicatori di riferimento sono stati modificati in base ai dati disponibili. I report redatti vogliono essere uno strumento per monitorare le condizioni economiche, sociali e ambientali in cui viviamo, informare i cittadini e indirizzare le decisioni politiche.

Sull'esperienza dei monitoraggi socio-ambientali del progetto Pianura Sostenibile si è successivamente innescata, quale approfondimento specifico, la sensibilità sui temi della prevenzione e della "promozione della salute" che ha dato origine ad un successivo monitoraggio in collaborazione tra Agenzia di Tutela della Salute di Brescia e Fondazione Cogeme Onlus.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità definisce la salute come il mantenimento di uno stato di completo benessere fisico, psicologico e sociale. Esistono una molteplicità di fattori che possono sia favorire sia danneggiare la

salute dei cittadini: oltre ai fattori biologici e comportamentali, ci sono anche quelli politici, economici, sociali, culturali e ambientali. Affrontare, quindi, il tema della salute in tutti i suoi aspetti non significa parlare esclusivamente di sanità, ma implica la necessità di portare alla luce anche gli altri fattori che condizionano il benessere dei cittadini.

In questo contesto si sviluppa il progetto “Salute in Comune” ideato nel 2015 dall’ATS Brescia, che svolge una sistematica valutazione del benessere dei cittadini, dei loro atteggiamenti, comportamenti e delle condizioni ambientali e sociali all’interno delle quali i comportamenti vengono agiti. L’obiettivo del progetto è di costruire una strategia comune per la promozione della salute e del benessere dei cittadini

La tesi svolge, nel capitolo 4, un approfondimento dei dati dei report di Salute in Comune per i comuni aderenti a questo progetto, al fine di restituirne un quadro sullo stato di salute. Per la scelta degli indicatori si è fatto riferimento ancora una volta al Rapporto BES in Italia (Benessere Equo Sostenibile), sono state mantenute 8 Dimensioni in luogo delle 12 previste. Gli indicatori hanno subito un processo di adattamento in quanto calati in un territorio più contenuto e poichè rivolto al tema specifico della salute. Nei report “Per un miglioramento del benessere e della qualità della vita dei cittadini” di Fondazione Cogeme Onlus per ogni dimensione è stata elaborata una scheda che, tra tutti gli indicatori utilizzati, pone in evidenza quelli ritenuti più significativi a restituire un quadro generale per diversi temi.

Mantenendo buona parte degli indicatori scelti nel report, e introducendone altri si è cercato di analizzare i dati raccolti, rielaborare e rappresentare gli stessi per riuscire a confrontare in modo diretto i comuni aderenti al progetto in ottica di una pianificazione d’area vasta.

Nel capitolo 6 si mostra l’applicazione di una misurazione di performance attraverso i KPI (Keys Performance Indicators) dello stato di salute socio-ambientale dei comuni in studio. I KPI sono una serie di indicatori quali/quantitativi che misurano i risultati conseguiti, con riferimento per esempio ad aspetti fondamentali come il conseguimento di una determinata quota di

mercato, il raggiungimento di un certo standard qualitativo, le prestazioni di efficienza, il livello di servizio, il grado di fedeltà dell'utenza. L'applicazione dei KPI ha permesso di assegnare ad ogni Comune aderente un "voto" totale in centesimi e un voto nelle singole dimensioni in decimi, misurando così la situazione attuale dello stato di salute. Al termine è stato proposto un report riassuntivo per valutare il benessere di ogni singolo comune in relazione a tutti quelli aderenti al progetto di Salute in Comune.

Capitolo 1

Le Analisi Socio-Ambientali

1.1 Origine e campi di applicazione

Il ruolo degli indicatori statistici come strumento per orientare e influenzare i processi decisionali è un tema di grande attualità, tanto che è diventato oggetto di un documento (Lisbon Memorandum on “Indicators for decision making and monitoring”) adottato nel 2015 dai direttori generali degli Istituti nazionali di statistica. Se alcuni indicatori di natura prevalentemente macroeconomica come il PIL, il tasso di inflazione o il rapporto deficit-PIL da lungo tempo sono entrati a pieno titolo in tutti i cicli di programmazione politica, gli indicatori di natura socio-economica e quelli ambientali hanno visto consolidarsi solo negli ultimi anni un loro ruolo esplicito e riconosciuto di orientamento delle policy, nonostante il dibattito sulla loro rilevanza sia in corso da mezzo secolo. Lo sviluppo e il rafforzamento degli indicatori statistici su aspetti sociali e ambientali e la loro accresciuta disponibilità hanno indubbiamente alimentato il dibattito per la costruzione di un quadro informativo che permetta di valutare il livello di benessere e la sua sostenibilità nel tempo. Un punto di svolta, soprattutto sul fronte della notorietà e della legittimazione di questo dibattito, è rappresentato dalla presentazione nel 1990 da parte dell’Onu del primo rapporto sull’Indice di Sviluppo Umano (ISU), che affiancava l’indicatore sul reddito procapite con quelli sulla speranza di vita e il livello di istruzione. Nel tempo l’ISU ha ampliato i propri confini a

diversi fenomeni sociali fino ad inglobare anche aspetti legati alla sostenibilità ambientale, che inizialmente veniva vista, non solo nell'ISU ma complessivamente nel dibattito, come un obiettivo potenzialmente conflittuale con quello dello sviluppo. Oggi, invece, la sostenibilità ambientale è considerata come un tassello imprescindibile di un processo di miglioramento delle condizioni di vita e un aspetto rilevante dei processi di crescita. La rilevanza per le scelte pubbliche di disporre e usufruire di uno strumento di misurazione del benessere, da tempo riconosciuta a livello accademico e civile, è diventata, più recentemente, cruciale anche nei contesti istituzionali. A partire dal 2001 l'OCSE ha promosso diverse iniziative nell'intento di aumentare la consapevolezza sul tema della misurazione del progresso sociale e con la Dichiarazione di Istanbul, adottata nel giugno 2007 dalla Commissione europea, dall'OCSE, dall'Organizzazione della conferenza islamica, dalle Nazioni Unite, dal Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo (UNDP) e dalla Banca mondiale, si è raggiunto un primo consenso internazionale sulla necessità di «intraprendere la misurazione del progresso sociale in ogni Paese». Nel mese di agosto 2009 la Commissione europea ha pubblicato una comunicazione dal titolo "Non solo PIL - Misurare il progresso in un mondo che cambia". Il suo obiettivo era quello di riflettere meglio le preoccupazioni della politica e della società attraverso la produzione e diffusione di informazioni in grado di integrare e migliorare le informazioni che il PIL, spesso usato come proxy, è in grado di fornire in merito alla qualità della vita. Nel settembre 2009, la Commissione sulla misurazione della performance economica e del progresso sociale ha pubblicato il cosiddetto rapporto Stiglitz-Sen-Fitoussi con 12 raccomandazioni su come misurare in modo migliore la performance economica, il benessere sociale e la sostenibilità. Nel 2011, il Comitato del sistema statistico europeo (ESSC) ha adottato una relazione, "Misurare il progresso, il benessere e lo sviluppo sostenibile", che elenca 50 azioni specifiche affinché il Sistema statistico europeo (SSE) attui le raccomandazioni su: misura multidimensionale della qualità della vita; prospettiva delle famiglie e aspetti distributivi di reddito, consumi e ricchezza; sostenibilità ambientale.

Per quanto concerne il primo punto, un expert group ha individuato un set di indicatori, armonizzato a livello europeo, in grado di dare rappresentazione quantitativa alla qualità della vita nell'Unione. Il set è stato organizzato lungo 8 + 1 dimensioni che complessivamente costituiscono il quadro della "qualità della vita". Otto di queste dimensioni si riferiscono alla capacità delle persone di perseguire il benessere come loro stesse lo definiscono, quindi in base ai propri valori e priorità. L'ultima dimensione si riferisce alla personale percezione della qualità della vita (vale a dire la soddisfazione di vita, affetti, senso della vita). In questi stessi anni si sono sviluppate molteplici iniziative a livello nazionale e locale, come il Canadian Index of Wellbeing (Ciw), il Measures of Australia's Progress, la misurazione del Gross National Happiness Index in Buthan, mentre nel Regno Unito nel 2010 l'Office for National Statistics (Ons) ha lanciato il programma Measuring National Well-being, che ha sviluppato «un set di indicatori condiviso e affidabile a cui i cittadini possano rivolgersi per capire e monitorare il benessere nazionale». Tutte queste iniziative sono racchiuse nel contesto più ampio delle analisi socio-ambientali, si tratta di un'analisi finalizzata a raccogliere e valutare le informazioni di natura sociale ed ambientale di un determinato territorio. Di seguito sono riportate le analisi socio-ambientali portate avanti dall'OCSE (Organizzazione per la cooperazione economica e lo sviluppo), i Sustainable Development Goals promossi dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite entrambi su scala mondiale, il Rapporto Benessere Equo Sostenibile redatto dall'ISTAT a livello nazionale e le analisi socio-ambientali promosse dalla Fondazione Cogeme Onlus nel territorio della pianura bresciana.

1.2 OCSE - Better Life

OCSE, INDICE BENESSERE IN 36 PAESI: ITALIA AL TREDICESIMO POSTO.

Nell'equilibrio tra lavoro e vita. Ma siamo al 14esimo posto per il reddito

e al 17esimo per la salute. Relazioni sociali, al 21esimo posto, impegno civile al 23esimo, abitazione e sicurezza al 24esimo. La soddisfazione personale ci vede al 27esimo posto, mentre occupazione e istruzione sono fanalini di coda: 29esimo e 21esimo.

ROMA - Equilibrio lavoro-vita, reddito e salute sopra la media, arrancano istruzione, occupazione, ambiente e soddisfazione personale. Questi i principali risultati del Better life Index che l'Ocse, in collaborazione con Expo 2015 di cui è partner ufficiale, lancia da oggi anche in italiano. La ricerca, informa l'Ocse, si basa sulle risposte di oltre 3.600 persone e prende in considerazione 11 fattori benessere in 36 Paesi.

I 36 Paesi presi in esame sono quelli che fanno parte dell'Ocse più Brasile e Russia. L'Italia si posiziona al 13/mo posto nell'equilibrio lavoro-vita, al 14/mo nel reddito e al 17/mo nella salute. In tutte le altre voci, invece, la performance è al di sotto della media: nelle relazioni sociali siamo in 21/ma posizione, nell'impegno civile in 23/ma, in abitazione e in sicurezza in 24/ma, in soddisfazione personale e in ambiente in 27/ma. Posizioni di retroguardia anche per occupazione (29) e istruzione (21). La ricerca fornisce indicazioni anche sulle disparità tra le varie regioni nei diversi ambiti: particolarmente evidente la differenza che c'è tra il migliore (provincia di Bolzano che si trova nel 15% di testa tra tutte le regioni Ocse) e il peggiore (Campania, ultima) nell'occupazione. Ampie differenze regionali esistono anche in materia di sicurezza (ai poli opposti provincia di Trento e Calabria), ambiente (Sardegna la migliore, Lombardia la peggiore) e reddito (ancora provincia di Bolzano e Campania). Molto positivo a livello generale il risultato relativo alla salute, dove 18 regioni italiane conseguono i migliori risultati in area Ocse. Le regioni italiane sono anche tra le migliori in materia di sicurezza e impegno civile. Solo dolori, infine, sul capitolo istruzione, dove tutte le regioni italiane conseguono risultati inferiori rispetto alla media Ocse. Una volta appurato il livello al quale si trova la soddisfazione degli italiani nei vari ambiti, la ricerca dà informazioni anche su cosa conta di più per loro:

al primo posto c'è la salute, al secondo l'istruzione e al terzo la soddisfazione personale (da Repubblica, 18 maggio 2015) [36].

L'OCSE (OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development - Organizzazione per la cooperazione economica e lo sviluppo) ha realizzato il sito web "Better Life Index" dove è possibile visualizzare il grado di benessere di 36 nazioni e di 362 regioni nel mondo e di confrontarlo tra loro. La missione dell'Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo (OCSE) è promuovere politiche in grado di migliorare il benessere economico e sociale delle persone in tutto il mondo. Per l'OCSE, il miglioramento della qualità delle nostre vite deve essere considerato l'obiettivo finale di tutte le politiche pubbliche. L'OCSE è un'organizzazione sovranazionale in cui i governi possono lavorare insieme per condividere esperienze e cercare soluzioni ai problemi comuni.

L'OCSE collabora con i governi per comprendere che cosa spinge il cambiamento economico, sociale e ambientale. Misura l'attività economica, la produttività, i flussi globali del commercio e degli investimenti, la qualità dell'ambiente così come le questioni che riguardano direttamente la vita quotidiana di tutti (il carico fiscale, la sicurezza sociale, il lavoro e la qualità del lavoro, il tempo libero, i sistemi scolastici, il grado di tutela dei sistemi pensionistici). Sulla base dei fatti e delle esperienze della vita reale, raccomanda politiche volte a migliorare la qualità della vita delle persone.

Il filo conduttore del lavoro dell'OCSE è l'impegno, per le economie di mercato garantite da istituzioni democratiche e focalizzate sul benessere di tutti i cittadini, al fine di costruire una società equa e aperta e a tutelare l'ambiente dalle implicazioni dei processi di sviluppo economico e sociale. Uno dei temi importanti sui quali l'OCSE focalizza attualmente la sua attenzione è promuovere e sostenere nuove fonti di crescita attraverso l'innovazione e strategie di "crescita verde" eco-compatibili.

L'iniziativa "Better Life" dell'OCSE ricerca una prospettiva nella quale i principi della qualità della vita e dell'ambiente in cui si vive, quale fonte di

benessere, così come espresso nei documenti costruttivi della comunità mondiale, siano riconosciuti come diritti inalienabili di ogni essere umano e come tali da difendere.

L'OCSE ha lavorato per più di un decennio per identificare il modo migliore per misurare lo sviluppo delle società, tentando di andare oltre la limitatezza informativa della quantificazione del PIL ed esaminando le dimensioni che maggiormente impattano sulla vita delle persone.

Il culmine di questo lavoro è rappresentato dalla “Better Life Initiative” avviata formalmente nel 2011. Il progetto comprende una serie di attività di ricerca e progetti metodologici sulla misurazione del benessere. Gli ultimi anni hanno visto una crescente consapevolezza che gli indicatori macroeconomici non forniscono ai responsabili politici un quadro sufficientemente dettagliato delle condizioni di vita che la popolazione esperisce. La crisi finanziaria ed economica globale degli ultimi anni ha ulteriormente amplificato questo sentimento - perché indicatori come il PIL da solo non possono mostrare pienamente i costi umani della crisi.

Lo sviluppo di statistiche che possano riflettere meglio la vasta gamma di fattori che sono importanti per le persone e il loro benessere (il cosiddetto “punto di vista delle famiglie”) è di fondamentale importanza per la credibilità e la responsabilità delle politiche pubbliche e per il funzionamento stesso della democrazia. Questo lavoro può essere raggruppato sotto i tre pilastri concettuali delle condizioni materiali, della qualità della vita e dello sviluppo sostenibile.

La “Better Life Initiative” è focalizzata sull'elaborazione di statistiche in grado di catturare gli aspetti della vita più importanti per le persone e che danno forma alla qualità delle loro esistenze. Questo può consentire una migliore comprensione di ciò che guida il benessere delle popolazioni e delle nazioni e di ciò che è necessario fare per ottenere un maggior progresso per tutti. L'OCSE ha quindi identificato undici dimensioni, a livello nazionale, e otto dimensioni, a livello regionale, ritenute essenziali per la misura del benessere, dalla salute all'istruzione, all'ambiente, alla sicurezza e alla soddisfazione

complessiva per la vita, così come misure più tradizionali come il reddito. I due prodotti principali della “Better Life Initiative” sono il “Better Life Index” e i rapporti “How’s Life”. Il “Better Life Index” è uno strumento web interattivo creato per coinvolgere le persone nel dibattito sul benessere e in questo modo potenziare le conoscenze nel campo. Il sito consente di misurare il benessere nelle singole nazioni e di confrontarlo con le altre nazioni OCSE, oltre che con la Federazione Russa e con il Brasile; è aggiornato ogni anno con nuovi dati e con informazioni addizionali. Esso è collegato al sito “OECD Regional Well-Being” che consente di misurare il benessere nelle regioni.

Con il “Better Life Index” è possibile osservare le tendenze nel tempo e l’ampiezza delle disuguaglianze tra gli oggetti scelti. Lo strumento stimola a comparare il benessere tra le nazioni secondo l’importanza peculiare che può essere attribuita dal ricercatore alle undici dimensioni considerate quali: abitazione, reddito, occupazione, relazioni sociali, istruzione, ambiente, impegno civile, salute, soddisfazione, sicurezza, equilibrio lavoro-vita. È cioè possibile personalizzare il peso delle singole dimensioni e generare nuove classificazioni delle nazioni secondo i pesi attribuiti alle singole dimensioni. La risposta deducibile dall’utilizzo di queste funzioni evidenzia che la soddisfazione per la vita, lo stato di salute e l’istruzione sono le dimensioni ritenute più profondamente importanti dalle persone [33].

Il rapporto “How’s life” è pubblicato ogni due anni e fornisce una descrizione globale dell’andamento del benessere nei paesi dell’OCSE focalizzando l’attenzione sulla qualità della vita e sulle condizioni materiali delle popolazioni, secondo le undici dimensioni della “Better Life Initiative”.

La pubblicazione del rapporto risponde alla domanda, posta dai responsabili politici, dai cittadini e dagli analisti, di accedere a una migliore e più comparabile informazione sulla distribuzione del benessere sociale e nei gruppi di popolazione, ad esempio fra i giovani e gli anziani o fra le donne e gli uomini e sull’andamento delle società e delle economie nel tempo.

Misurare la sostenibilità del benessere nel tempo è importante affinché lo sviluppo del benessere delle generazioni odierne non comprometta il benessere

delle generazioni future. Fare questo è particolarmente complesso perché richiede una profonda comprensione di ciò che sarà importante per il benessere nel futuro. Un primo passo che l'OCSE sta compiendo è mettere insieme le conoscenze riguardo alle risorse che, a livello globale, nazionale e locale, si ritiene sostengano il benessere nel tempo e considerare il modo in cui possano essere misurate e monitorate. Questo lavoro è centrato sull'insieme delle risorse di capitale umano, naturale, sociale ed economico. Ciò significa monitorare e valutare l'equa distribuzione nella popolazione delle risorse che generano il benessere nel tempo e che sono trasmesse alle generazioni future.



Figura 1.1: Rappresentazione grafica Italia



Figura 1.2: Indicatori OCSE per l'Italia

1.3 Sustainable Development Goals

Il 25 Settembre 2015 si è riunita l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite al fine di stabilire nuovi obiettivi globali per lo sviluppo sostenibile. Da ciò viene deliberata l'Agenda 2030, cioè un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità. All'interno di essa sono contenuti i 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile e i 169 traguardi che dimostrano la dimensione e

l'ambizione di questa nuova Agenda universale. Essi si basano sugli Obiettivi di Sviluppo del Millennio e mirano a completare ciò che questi non sono riusciti a realizzare. Essi mirano a realizzare pienamente i diritti umani di tutti e a raggiungere l'uguaglianza di genere e l'emancipazione di tutte le donne e le ragazze. Essi sono interconnessi e indivisibili e bilanciano le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile: la dimensione economica, sociale ed ambientale. Gli Obiettivi e i traguardi stimoleranno nei prossimi 15 anni interventi in aree di importanza cruciale per l'umanità e il pianeta. Questa Agenda è di portata e rilevanza senza precedenti. Viene accettata da tutti i paesi ed si applica a tutti, tenendo in considerazione realtà nazionali, capacità e livello di sviluppo diversi e rispettando politiche e priorità nazionali. Gli obiettivi e i traguardi sono universali e riguardano il mondo intero, paesi sviluppati e in via di sviluppo in ugual misura. Gli obiettivi enunciati sono i seguenti:

1. Porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo
2. Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile
3. Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età
4. Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti
5. Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze
6. Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie
7. Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni
8. Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti

9. Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile
10. Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le nazioni
11. Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili
12. Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo
13. Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico
14. Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile
15. Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre
16. Promuovere società pacifiche e inclusive per uno sviluppo sostenibile
17. Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile.

SALUTE E BENESSERE

In particolare il terzo obiettivo: assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età mira a ridurre il tasso di mortalità globale a meno di 70 per ogni 100.000 bambini nati vivi e a porre fine alle morti prevenibili di neonati e bambini sotto i 5 anni di età. Inoltre si vorrebbe porre fine alle epidemie di AIDS, tubercolosi, malaria e malattia tropicali trascurate, ridurre di un terzo la mortalità prematura da malattie non trasmissibili attraverso la prevenzione e il trattamento e promuovere benessere e salute mentale. Ci si impegna a rafforzare la prevenzione e il trattamento di abuso di sostanze, tra cui l'abuso di stupefacenti e il consumo nocivo di alcol e dimezzare il numero globale di morti e feriti a seguito di incidenti stradali. Entro il 2030, si vuole garantire l'accesso universale ai servizi di assistenza sanitaria sessuale



Figura 1.3: I 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile

e riproduttiva, inclusa la pianificazione familiare, l'informazione, l'educazione e l'integrazione della salute riproduttiva nelle strategie e nei programmi nazionali; conseguire una copertura sanitaria universale; ridurre sostanzialmente il numero di decessi e malattie da sostanze chimiche pericolose e da contaminazione e inquinamento dell'aria, delle acque e del suolo; sostenere la ricerca e lo sviluppo di vaccini e farmaci per le malattie trasmissibili e non trasmissibili; aumentare considerevolmente i fondi destinati alla sanità; rafforzare la capacità di tutti i paesi, soprattutto dei paesi in via di sviluppo, di segnalare in anticipo, ridurre e gestire i rischi legati alla salute, sia a livello nazionale che globale.

Questa Agenda, compresi gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, potrà essere implementata nell'ambito di una Partnership Globale per lo Sviluppo Sostenibile rinnovata e coadiuvata dalle azioni e dalla politica sottolineate nell'Agenda di Azione di Addis Abeba, che è parte integrante dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile. L'Agenda di Azione di Addis Abeba sostiene, completa e aiuta a contestualizzare gli strumenti di attuazione degli

obiettivi dell'Agenda 2030. Si riferisce alle risorse pubbliche interne, agli affari privati e alla finanza nazionale e internazionale, alla cooperazione internazionale per lo sviluppo, al commercio internazionale come motore di sviluppo, al debito e al sostegno dello stesso. Essa affronta le questioni sistematiche, la scienza, la tecnologia, l'innovazione e la capacità di sviluppo, le informazioni, il monitoraggio e il controllo.

Il Meccanismo di Facilitazione Tecnologica è stato stabilito dal Programma d'Azione di Addis Abeba al fine di supportare il raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile. Questo si basa sulla collaborazione multilaterale tra gli Stati Membri, la società civile, il settore privato, la comunità scientifica, gli enti delle Nazioni Unite ed altri attori interessati e è composto da un gruppo di lavoro tra le agenzie delle Nazioni Unite sulla scienza, la tecnologia e l'innovazione per il raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, da un forum congiunto e multilaterale sulla scienza, la tecnologia e l'innovazione per il raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile e da una piattaforma online.

Il gruppo di lavoro tra le agenzie delle Nazioni Unite sulla scienza, la tecnologia e l'innovazione per il raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile promuove, all'interno del sistema delle Nazioni Unite, il coordinamento, la coesione e la cooperazione sulle questioni scientifiche, tecnologiche e su quelle relative all'innovazione, accrescendone la sinergia e l'efficienza, in particolare al fine di rafforzare le iniziative di potenziamento di capacità.

La piattaforma online facilita l'accesso all'informazione, alla conoscenza e all'esperienza, così come alle migliori pratiche ed esperienze acquisite sulle iniziative e le politiche di facilitazione scientifica, tecnologica e in materia di innovazione. La piattaforma online facilita, altresì, la divulgazione di pubblicazioni scientifiche ad un loro accesso aperto in tutto il mondo.

Il forum multilaterale sulla scienza, la tecnologia e l'innovazione per il raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile è convocato una volta all'anno, per due giorni. Durante tale forum, si discute della cooperazione scientifica, tecnologica e in materia di innovazione, in merito ad aree te-

matiche relative all'implementazione degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, radunando tutti gli attori coinvolti, affinché contribuiscano attivamente nella propria area di competenza. Il forum rappresenta un luogo d'incontro per facilitare l'interazione, consente l'incontro e la creazione di network tra gli attori, nonché collaborazioni multilaterali, al fine di identificare ed esaminare le necessità e i vuoti tecnologici esistenti, anche in materia di cooperazione scientifica, innovazione e potenziamento di capacità ed anche al fine di facilitare lo sviluppo, il trasferimento e la divulgazione delle tecnologie più rilevanti per il raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile.

Il luogo deputato al monitoraggio dell'Agenda è l'High Level Political Forum (Hlpf), che si riunisce annualmente sotto l'egida del Comitato Economico e Sociale (Ecosoc) dell'Onu, mentre ogni quattro anni la riunione si svolge sotto l'egida dell'Assemblea Generale (GA). Le riunioni annuali si tengono a livello di ministri, mentre quelle quadriennali a livello di Capi di Stato e di Governo. Il suo compito è quello di valutare i progressi, i risultati e le sfide rilevanti per tutti i Paesi, nonché di assicurare che l'Agenda resti "rilevante ed ambiziosa".

La prima riunione dell'Hlpf si è tenuta a New York dal 12 al 20 luglio 2016, occasione in cui 22 Paesi hanno sottoposto le loro "Voluntary Review", illustrando i progressi a livello nazionale e regionale e i provvedimenti presi per perseguire gli Obiettivi; tra i Paesi europei, hanno pubblicato le proprie review Germania, Francia, Svizzera e Finlandia. Tra i documenti discussi, il Rapporto presentato dal Segretario generale delle Nazioni Unite sull'attuazione degli SDGs. Nell'aprile 2017 44 Paesi, tra cui l'Italia, hanno indicato l'intenzione di sottoporre le proprie strategie nazionali. Pochi mesi dopo il governo italiano ha inviato all'High Level Political Forum la propria Voluntary National Review che descrive la strategia nazionale di sviluppo sostenibile e valorizza il ruolo dell'alleanza.

L'High Level Political Forum 2017, si è tenuto a New York dal 10 al 19 luglio e ha posto al centro del dibattito il tema "Sradicare la povertà e promuovere la ricchezza in un mondo che cambia". Il vertice annuale Onu si è concentra-

to quest'anno, e fino agli Hlpf programmati per il 2018 e il 2019, su alcuni Goal in particolare. Il 2017 è stato l'anno dei Goal su povertà, fame, salute, istruzione, parità di genere, innovazione e infrastrutture, flora e fauna acquatica e partnership per gli Obiettivi.

In vista dell'Hlpf 2017, l'Onu aveva pubblicato il nuovo Rapporto del segretario generale sullo stato di avanzamento nella realizzazione degli Obiettivi di sviluppo sostenibile, per analizzare il progresso globale rispetto ai 17 SDGs. Sebbene per alcuni target non sia stato possibile effettuare un monitoraggio a causa della mancanza di dati, oppure per indicatori non ancora metodologicamente sviluppati in maniera organica, il Rapporto ha fornito un'analisi sufficientemente esaustiva, basata sui dati tratti dai sistemi statistici nazionali di ogni singolo Stato, sullo stato di avanzamento dei Paesi nell'attuazione dell'Agenda 2030 a livello internazionale. A luglio è stato pubblicato il "SDG Index and Dashboards Report 2017", realizzato dalla Fondazione Bertelsmann e dal Sustainable Development Solutions Network (Sdsn), studio globale che valuta lo stato di avanzamento di ciascun Paese rispetto agli SDGs. Il documento internazionale presenta quindi le criticità e i punti di forza dei Paesi Ocse e più nello specifico dell'Italia, che pur dovendo lavorare ancora molto su tutti gli Obiettivi ha compiuto alcuni progressi rispetto al 2015. Un meccanismo di monitoraggio e verifica ben definito, volontario, efficace, partecipativo, trasparente e completo è un contributo fondamentale per la riuscita e aiuta i paesi a massimizzare e tener traccia dei progressi nell'attuazione di quest'agenda, affinché si abbia la certezza che nessuno rimanga indietro.

Gli Obiettivi sono monitorati e verificati tramite una serie d'indicatori globali. Questi sono completati da indicatori a livello regionale e nazionale, i quali sono sviluppati dagli Stati membri, oltre agli esiti del lavoro intrapreso per lo sviluppo di linee guida per quegli obiettivi dove i dati di base globali e nazionali non esistono ancora. L'indicatore quadro a livello globale, che deve essere sviluppato dalle agenzie e il gruppo di esperti sugli indicatori dello sviluppo sostenibile, è approvato dalla Commissione statistica a marzo

2016 e adottato successivamente dal Comitato Economico e Sociale e dall'Assemblea generale, come previsto dai mandati esistenti. Questo meccanismo è semplice ma ben definito, si rivolge a tutti gli obiettivi dello sviluppo sostenibile e ai loro target, e questo vale anche per i metodi di attuazione, e conserva l'equilibrio politico, l'integrazione e l'ambizione in essi contenuti.

Gli Stati membri devono condurre verifiche complete e regolari dei progressi a livello nazionale e subnazionale, le quali sono guidate ed esercitate dai paesi. Tali verifiche dovrebbero ricorrere ai contributi delle popolazioni indigene, della società civile, del settore privato e di altre parti interessate, in linea con le condizioni, le politiche e le priorità nazionali. I parlamenti nazionali come le altre istituzioni possono sostenere questi processi.

Monitorare e verificare a livello regionale e sub - regionale può, a seconda dei casi, fornire delle opportunità utili per l'apprendimento tra pari, anche tramite valutazioni volontarie, la condivisione delle buone pratiche e la discussione su obiettivi condivisi.

GLI INDICATORI CLASSIFICATI SECONDO TRE LIVELLI

Allo scopo di identificare un quadro di informazione statistica condiviso quale strumento di monitoraggio e valutazione dei progressi verso gli obiettivi dell'Agenda, la Commissione Statistica delle Nazioni Unite ha costituito l'Inter Agency Expert Group on SDGs (IAEG-SDGs), che a marzo del 2016, in occasione della 47ma sessione della Commissione statistica dell'Onu, ha proposto una prima lista di oltre 200 indicatori. Tale lista è stata successivamente aggiornata nel marzo 2017 e sottoposta all'approvazione della 48ma Sessione della Commissione statistica delle Nazioni Unite (UNSC). L'insieme di indicatori, attualmente revisionato, prevede 244 indicatori: 232 sono effettivamente diversi, perchè alcuni indicatori sono utilizzati per effettuare il monitoraggio di più di un goal. L'IAEG-SDGs sta considerando attualmente altri 37 indicatori aggiuntivi. Gli indicatori sono stati classificati secondo tre livelli (Tier I, II e III). Al primo livello appartengono tutti gli indicatori con metodologia e standard consolidati, e regolarmente prodotti dai Paesi (at-

tualmente 84 indicatori, 34%); nel secondo livello si trovano gli indicatori che nonostante abbiano metodologia e standard consolidati, non vengono regolarmente prodotti (64 indicatori, 26%); appartengono al terzo gli indicatori per i quali non sia disponibile una metodologia e degli standard condivisi (86 indicatori, 35%). Alcuni indicatori (5%) appartengono a più livelli, data l'eterogeneità delle loro componenti, oppure non hanno ancora un'indicazione in merito al livello. L'obiettivo 3 relativo alla Salute ha il maggior numero di indicatori (27), seguito dall'obiettivo 17 relativo ai Mezzi di attuazione (25). I goals dedicati ad Energia e a Clima prevedono il minor numero di indicatori (rispettivamente 6 e 8). Gli obiettivi 3 (Salute), 8 (Lavoro e crescita economica) e 17 (Mezzi di attuazione) hanno il maggior numero di indicatori con metodologia consolidata e dati disponibili. L'obiettivo relativo ai Cambiamenti climatici non ha nessun indicatore di primo livello. Il processo di implementazione, ancora in itinere, prevede successive fasi di aggiornamento per garantire la revisione degli indicatori, la classificazione degli indicatori nei Tiers e la predisposizione dei necessari metadati. E' prevista una revisione complessiva nel 2020 ed un'altra nel 2025. Un primo report, predisposto a partire dai dati a disposizione del Dipartimento di Economia e Affari Sociali dell'Onu, è stato diffuso a luglio 2016, il secondo report a luglio 2017 e sono previsti ulteriori prossimi aggiornamenti.

INIZIATIVE INTERNAZIONALI PER LA REALIZZAZIONE DELL'AGENDA 2030

Un tassello importante per la realizzazione dell'Agenda 2030 è costituito dall'High-level Group for Partnership, Coordination and Capacity-Building for statistics for the 2030 Agenda for Sustainable Development (HLG-PCCB), al quale è stato affidato il compito di garantire una leadership strategica nell'attività di monitoraggio e di reporting statistico nel processo di raggiungimento degli obiettivi. L'HLG ha lavorato alla realizzazione di un documento strategico, sulla base del quale le commissioni regionali delle NU potranno sviluppare le Road Map: si tratta del Piano di azione globale (Cape Town

Global Action Plan) per i dati sullo sviluppo sostenibile, presentato al World data forum dell'Onu (gennaio 2017) in Sudafrica. Questo fornisce una visione globale ed una lista concreta di azioni che hanno l'obiettivo di rafforzare le diverse capacità statistiche dei Paesi e dei Sistemi statistici nazionali per individuare nuove strategie al fine di sviluppare la connessa produzione statistica di qualità, per rafforzare la partnership e la cooperazione nei diversi ambiti. A livello europeo, l'Agenda 2030 ha stimolato il lancio di diverse iniziative.

La Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UNECE) ha istituito uno Steering group all'interno della Conference of European Statisticians (CES) che sta lavorando ad una road map per lo sviluppo delle statistiche per gli SDGs a livello europeo. La road map, puntando sul ruolo di coordinamento degli Istituti nazionali di statistica, intende specificare una strategia per la realizzazione di un sistema di monitoraggio degli SDGs e guiderà i membri della CES verso il raggiungimento degli obiettivi della dichiarazione adottata a giugno 2015. La road map è stata discussa nell'ambito della Sessione Plenaria della Conference of European Statisticians a giugno 2017.

La Commissione Europea, il 22 novembre 2016, ha adottato tre comunicazioni che delineano il percorso di attuazione dell'Agenda 2030. La prima comunicazione chiarisce come le priorità di azione della Commissione possano e debbano contribuire al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile e come la Commissione intenda dare ulteriore e rafforzata attuazione ai principi dello sviluppo sostenibile nella sua azione politica. Le altre due comunicazioni riguardano, invece, le politiche di cooperazione della Commissione riviste alla luce degli obiettivi di sviluppo sostenibile.

GLI ISTITUTI DI STATISTICA E GLI INDICATORI SDGS

Eurostat sta supportando il processo per sviluppare ed implementare il framework globale, contribuendo alla definizione dell'insieme degli indicatori ed ha realizzato un lavoro di analisi della domanda di informazione associata agli

SDGs e di ricognizione dell'informazione statistica esistente. Gli indicatori sono stati valutati in base alla rilevanza per il contesto europeo ed alla rilevanza per la statistica ufficiale. Nel primo caso Eurostat ha valutato quanto l'indicatore selezionato colga fenomeni rilevanti per i paesi appartenenti all'Unione. Non tutti gli indicatori SDGs hanno, infatti, questa caratteristica, in quanto pensati per cogliere fenomeni tipici di paesi appartenenti a contesti estremamente diversi tra loro per collocazione geografica o livello di ricchezza: il 20% degli indicatori sono stati considerati come "non rilevanti per il contesto europeo". Nel secondo caso invece si tratta di individuare quali siano gli indicatori rilevanti per la statistica ufficiale. Per fare questo sono stati esclusi gli indicatori che non sono oggetto di metodi o approcci statistici (ad es. l'esistenza o meno di uno o più quadri legali per la promozione, l'applicazione e il monitoraggio dell'uguaglianza e la non discriminazione in base al sesso) e gli indicatori relativi all'assistenza finanziaria rivolta a paesi terzi: si tratta del 26% degli indicatori.

A partire da questo lavoro di ricognizione, nel mese di novembre 2016, Eurostat ha diffuso una prima analisi della situazione dell'Unione europea rispetto agli obiettivi dell'Agenda 2030, analizzando 51 indicatori. Eurostat sta sviluppando un insieme di indicatori finalizzati al monitoraggio dei progressi degli SDGs in ambito europeo, che tenga conto delle politiche europee, quali Europe 2020, le 10 priorità espresse dalla Commissione, le questioni connesse all'Economia circolare. Questo insieme di indicatori rimane comunque aperto a modifiche successive e verrà utilizzato per produrre un report nel novembre 2017. In questo quadro, agli Istituti nazionali di statistica (Ins) è assegnato un ruolo cruciale.

Innanzitutto per il loro know how metodologico e tecnico, ma anche in qualità di referenti per la produzione dei dati a livello nazionale e di coordinatori delle iniziative nazionali di studio e sperimentazione di fonti di dati alternative. Diversi Ins prendono parte ai lavori dell'High-level Group for Partnership, Coordination and Capacity-Building for statistics for the 2030 Agenda for Sustainable Development (HLG-PCCB) (tra questi l'Italia) e dell'IEAG-

SDGs.

Gli INS relativi ad alcuni paesi europei si sono già attivati nella produzione di informazione statistica: Germania, Francia, Olanda, Svizzera, Svezia, Portogallo, Lussemburgo, Polonia, Estonia, Romania, Turchia e Serbia.

L'ISTAT E GLI INDICATORI SDGS: UNA SFIDA E UN'OPPORTUNITÀ PER IL SISTAN

In Italia per il perseguimento degli obiettivi sono stati definiti degli indicatori da parte dell'ISTAT, l'istituto nazionale di statistica. L'Istat è chiamato dalla Commissione statistica delle Nazioni Unite a svolgere un ruolo attivo di coordinamento nazionale nella produzione degli indicatori per la misurazione dello sviluppo sostenibile e il monitoraggio dei suoi obiettivi.

Il Decreto legislativo n. 322 del 6 settembre 1989, la Commissione Statistica delle Nazioni Unite per l'attuazione dell'Agenda 2030 e la Commissione Economica Europea affidano all'Istat un ruolo di coordinamento: da un lato l'Istituto coordina l'offerta di statistica ufficiale prodotta dai diversi attori istituzionali appartenenti al Sistema statistico nazionale (Sistan); dall'altro la comunità internazionale attribuisce agli Istituti nazionali di statistica il compito di coordinare la produzione degli indicatori statistici SDGs a livello nazionale.

Pertanto, l'Istat sta conducendo l'analisi degli indicatori suggeriti dall'Inter Agency Expert Group on SDGs ed ha avviato il lavoro di confronto inter-istituzionale, dentro e fuori i confini del Sistan, che consentirà di completare la costruzione di una mappatura metodologicamente consistente, integrata e condivisa e di valutare la complessiva disponibilità di indicatori per SDGs. La road-map prevede di proseguire nella definizione e implementazione degli indicatori previsti dall'Agenda 2030, nello sviluppo degli indicatori necessari, ma ancora non disponibili, promuovendo il follow-up, la condivisione delle informazioni, le necessarie e proficue sinergie e di proseguire conseguentemente nella diffusione di questi.

L'attuale fase di ricognizione degli indicatori SDGs prende in considerazione

gli indicatori “prevalentemente statistici”, dando priorità a quelli maggiormente consolidati di livello I e II.

L’Istat presenta, quindi, un aggiornamento ed un ampliamento delle disaggregazioni degli indicatori diffusi nel mese di dicembre ed un ulteriore insieme di indicatori utili alla misurazione dello sviluppo sostenibile e al monitoraggio dei suoi obiettivi (SDGs).

In questa seconda ricognizione sono considerati 100 indicatori SDGs (34 ulteriori rispetto alla diffusione effettuata a dicembre) e, per questi, sono resi disponibili 173 indicatori: il 48% si riferisce ad indicatori di livello I, il 36% si riferisce ad indicatori di livello II ed il 1% a quelli di terzo livello. Per 36 indicatori, già diffusi a dicembre, sono stati effettuati aggiornamenti delle serie storiche o un incremento delle disaggregazioni. Alcuni indicatori (62), coincidono con quelli definiti in sede internazionale, 74 sono simili o parziali (ovvero non tutti i dati sono disponibili o non tutti lo sono nella specificità richiesta). Talvolta, si è ritenuto opportuno integrare gli indicatori, con altri “di contesto” (37 casi), per fornire ulteriori elementi utili alla comprensione e al monitoraggio del target.

L’obiettivo relativo alla Salute, vede disponibili il maggior numero di indicatori SDGs considerati (17 per un totale di 31 indicatori), insieme all’obiettivo relativo al Lavoro (11 per un totale di 20 indicatori). Sono 38 gli indicatori del Bes - Benessere equo e sostenibile – riportati tra gli indicatori SDGs. I punti di contatto tra i due sistemi sono molteplici: in entrambi i casi derivano da una letteratura oramai consolidata, non sono vincolati a un’impostazione teorica rigida, ma piuttosto ascrivibili ai contesti che li hanno generati, sono concettualmente contigui ed entrambi riconducibili all’approccio “Beyond GDP”. La finalità è quella di offrire un quadro di informazioni quantitative integrato e arricchito per la misurazione del benessere e dello sviluppo sostenibile.

Questa diffusione di indicatori testimonia il proseguimento delle attività nell’ambito del Sistan insieme alle altre istituzioni e alla società civile. Nelle prossime edizioni (nel 2017 e nel 2018) proseguirà l’aggiornamento e l’am-

pliamento degli indicatori resi disponibili, nonché la diffusione di ulteriori indicatori che necessitano di maggiori approfondimenti e del potenziamento delle statistiche di riferimento [3].

1.4 Benessere Equo e Sostenibile

Negli ultimi anni il dibattito sulla misurazione del benessere degli individui e delle società è emerso prepotentemente all'attenzione dell'opinione pubblica mondiale. Le recenti crisi (alimentare, energetica e ambientale, finanziaria, economica, sociale) hanno reso urgente lo sviluppo di nuovi parametri di carattere statistico in grado di guidare sia i decisori politici nel disegno delle politiche, sia i comportamenti individuali delle imprese e delle persone. Ferma restando l'importanza del Prodotto interno lordo come misura dei risultati economici di una collettività, è indispensabile integrare tale misura con indicatori di carattere economico, ambientale e sociale che rendano esaustiva la valutazione sullo stato e sul progresso di una società. In linea con le esperienze più avanzate che stanno prendendo forma in tutto il mondo, nel dicembre 2010 Cnel e Istat si sono impegnati a mettere a disposizione della collettività uno strumento capace di individuare gli elementi fondanti del benessere in Italia e nei suoi molteplici territori.

L'obiettivo preposto è di misurare non solo il livello di benessere attraverso l'analisi degli aspetti rilevanti della qualità della vita dei cittadini ma anche la sua equità in termini di distribuzione delle determinanti del benessere tra soggetti sociali e la sua sostenibilità, a garanzia che lo stesso livello di benessere possa essere garantito anche alle generazioni future. In una società c'è progresso quando si verifica un miglioramento del benessere equo e sostenibile, quindi nella costruzione degli indici da affiancare al Pil è indispensabile considerare non solo il benessere attuale, ma anche la prospettiva di quello futuro.

Il concetto di benessere cambia secondo tempi, luoghi e culture e, quindi, non può essere definito semplicemente in base a uno schema teorico. Le ricerche

svolte in questo campo ci dicono che, allo stato attuale, non esiste un unico indicatore statistico capace di rappresentare appieno lo stato di benessere di una società, ma che bisogna fare riferimento a una pluralità di misure.

Ecco perché la scelta delle dimensioni principali del benessere, e quindi degli indicatori più appropriati per rappresentarle, richiede un coinvolgimento diretto dei diversi attori sociali.

Tale processo, se ben organizzato, fornisce alle misure scelte un'importante legittimazione democratica, indispensabile se si vuole che, a partire dalle misure del benessere, vengano identificate possibili priorità per l'azione politica. Seguendo queste premesse e le raccomandazioni in materia elaborate a livello internazionale, è stato avviato un processo per misurare il benessere attraverso indicatori condivisi a livello nazionale, i quali possono diventare un riferimento per il dibattito pubblico e servono a meglio indirizzare le scelte democratiche rilevanti per il futuro del Paese.

Al fine di definire gli elementi costitutivi del benessere in Italia, il Cnel e l'Istat hanno costituito un "Comitato di indirizzo sulla misura del progresso della società italiana" composto da rappresentanze delle parti sociali e della società civile. Inoltre, l'Istat ha costituito un'ampia Commissione scientifica composta da esperti dei diversi domini determinanti per il benessere della società.

Questo approccio organizzativo nasce dalla considerazione che il tema della misurazione del benessere di una società ha due componenti: la prima, prettamente politica, riguarda i contenuti del concetto di benessere; la seconda, di carattere tecnico-statistico, concerne la misura dei concetti ritenuti rilevanti. Di conseguenza, il Cnel, organo di rilievo costituzionale, espressione della società civile (a esso partecipano i rappresentanti delle associazioni di categoria, delle organizzazioni sindacali e del terzo settore), e l'Istat, dove operano esperti della misurazione dei diversi fenomeni economici e sociali, hanno unito le proprie forze per giungere insieme alla definizione di un insieme condiviso di indicatori utili a definire lo stato e il progresso del nostro Paese.

Il concetto prescelto per tale esercizio è quello di “Benessere Equo e Sostenibile” (Bes) e il progetto si è prefissato l’obiettivo di analizzare livelli, tendenze temporali e distribuzioni delle diverse componenti del Bes, così da identificare punti di forza e di debolezza, nonché particolari squilibri territoriali o gruppi sociali avvantaggiati/svantaggiati, anche in una prospettiva intergenerazionale (sostenibilità). Questo rapporto, realizzato con un linguaggio accessibile anche ai non esperti, costituisce uno strumento tra i più avanzati al mondo per monitorare le condizioni economiche, sociali e ambientali in cui viviamo, informare i cittadini e indirizzare le decisioni politiche.

La riflessione su quali siano le dimensioni del benessere e su come misurarle è, infatti, una riflessione sui fenomeni che è necessario prendere in considerazione per migliorare una società, su come definire obiettivi di breve e lungo periodo e su come valutare i risultati dell’azione pubblica. In questo senso, gli indicatori del Bes aspirano a divenire una sorta di “Costituzione statistica”, cioè un riferimento costante e condiviso dalla società italiana in grado di segnare la direzione del progresso che essa vorrebbe realizzare.

Nella sua continuità, il Bes aspira a diventare un punto di riferimento per i cittadini, la società civile, i media e la politica al fine di avere un quadro complessivo dei principali fenomeni sociali, economici e ambientali che caratterizzano il nostro Paese.

L’analisi del Benessere Equo e Sostenibile si fonda sull’analisi di un ampio numero di indicatori, disaggregati a livello territoriale e per gruppi sociali in modo da osservarne la distribuzione e rilevare la presenza di significative disuguaglianze. Gran parte degli indicatori selezionati sono disaggregabili fino alla scala regionale.

Il Comitato ha convenuto sulla necessità di utilizzare sia indicatori oggettivi, sia indicatori soggettivi, che raccolgono, cioè, percezioni e opinioni dei cittadini, i quali consentono di acquisire informazioni complementari su aspetti ed eventi della realtà oggetto di indagine che non sarebbero acquisibili altrimenti.

Il rapporto Benessere Equo Sostenibile (Bes) si basa sull’analisi dei 12 domini

del benessere in Italia attraverso 134 indicatori :

- salute;
- istruzione;
- lavoro e conciliazione dei tempi di vita;
- benessere economico;
- relazioni sociali;
- politica e istituzioni;
- sicurezza;
- benessere soggettivo;
- paesaggio e patrimonio culturale;
- ambiente;
- ricerca e innovazione;
- qualità dei servizi [4], [35].

Sono poi state avviate iniziative per estendere gli indicatori a livello sia provinciale che di città metropolitana.

Nel 2012 i Sindaci delle città metropolitane aderiscono alla costituzione di una rete di città metropolitane disponibili a sperimentare la misurazione e il confronto di indicatori di benessere urbano equo e sostenibile. Tale proposta, denominata Progetto UrBes, ha raccolto subito un'ampia adesione, che nel corso del 2012 si è estesa anche ad alcuni Comuni non facenti parte di città metropolitane, come Brescia, Bolzano, Pesaro e alla Provincia di Pesaro e Urbino. Lo svolgimento dei lavori del progetto UrBes, coordinati dall'Istat, ha preso le mosse dallo schema concettuale e dagli indicatori individuati dall'iniziativa CNEL-Istat.

Gli Enti hanno effettuato una prima ricognizione della disponibilità a livello

locale degli indicatori, mettendo in luce la necessità di avviare strategie di potenziamento delle basi informative locali, anche attraverso un utilizzo più intensivo delle fonti statistiche esistenti.

I principali Comuni italiani hanno colto nella valenza partecipativa dell'approccio del Bes un'importante occasione per evidenziare il ruolo strategico che l'ordinamento assegna loro, anche in considerazione dell'evoluzione recente in materia di Città metropolitane [5].

Così anche per le Province gli indicatori del Bes sono stati selezionati in coerenza e continuità con l'iniziativa promossa a livello nazionale da Cnel e Istat e rappresentano un ulteriore sviluppo dei risultati dello studio progettuale sul Bes delle province promosso dalla Provincia di Pesaro e Urbino con l'Istat. Alla prima estensione del progetto del 2014, hanno aderito 21 province; le stesse hanno anche partecipato allo studio di fattibilità per l'introduzione di indicatori specifici che tengono conto delle specifiche funzioni svolte dal governo di area vasta e rispondono in maniera più pertinente ed efficace alle esigenze informative proprie di questo livello territoriale [6].

1.5 Le analisi socio-ambientali promosse da Fondazione Cogeme

La Fondazione Cogeme Onlus è una fondazione operativa nata per scopi di solidarietà sociale a favore del territorio ed è costituita da 69 Enti locali bresciani e bergamaschi. La Fondazione opera nei seguenti settori: tutela e valorizzazione della natura e dell'ambiente; istruzione; formazione; promozione della cultura e dell'arte. In particolare, la Fondazione si propone di: approfondire, promuovere e divulgare le tematiche dello sviluppo sostenibile e del risparmio energetico nella sua accezione ambientale, economica e sociale; elaborare progetti di sviluppo sostenibile del territorio, attraverso la tutela, la valorizzazione e la promozione del patrimonio ambientale, paesaggistico e storico-culturale; svolgere studi, ricerche e sondaggi su tematiche ambientali, di risparmio energetico e sociali; promuovere iniziative tese alla diffusione di

una prospettiva di governance territoriale a livello sovra comunale, in collaborazione con enti pubblici, privati e del terzo settore; sostenere, promuovere e svolgere iniziative finalizzate alla riqualificazione del territorio e alla qualità dell'ambiente, ed in particolare di aree ambientali compromesse e di aree urbane (ex aree produttive, aree marginali); sostenere, promuovere e svolgere iniziative finalizzate alla ricostruzione e diffusione della "cultura del lavoro" tra i giovani nei seguenti settori: tradizione ed antichi mestieri; innovazione e ricerca; incubatore d'impresе per giovani.

1.5.1 Le ricerche svolte in seno al progetto "Franciacorta Sostenibile"

La Fondazione Cogeme Onlus, nell'ambito delle attività di governance del territorio, ha ideato un progetto chiamato "Franciacorta Sostenibile" e finalizzato a declinare la sostenibilità ambientale nelle comunità locali con l'obiettivo di costruire un percorso a servizio delle amministrazioni comunali. Si tratta di un percorso attivato nel 2007 nel quadro delle attività di sostenibilità territoriale, ha coinvolto venti Comuni della Franciacorta (162.000 abitanti) per ragionare insieme sul futuro del territorio. Scopo degli incontri è stato diffondere la conoscenza delle procedure di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e costruire un quadro di riferimento di priorità in campo ambientale da recepire negli indirizzi ambientali per la redazione degli strumenti di pianificazione territoriale. Per ogni trasformazione urbana, inoltre, la valutazione ambientale richiede la definizione di indicatori legati agli obiettivi che misurino l'entità delle trasformazioni stesse. La definizione di tali indicatori è l'attività finale degli incontri.

Il progetto-pilota "Franciacorta Sostenibile" si situa in una regione geografica con caratteristiche ambientali simili e peculiarità rilevanti, al fine di contestualizzare gli indirizzi generali che saranno individuati al termine del percorso. Ciò ha costituito bagaglio per i Comuni partecipanti e buona pratica per le Amministrazioni provinciale e regionale. Il progetto si è articolato

in tre fasi.

La prima, costituita da incontri aperti al pubblico, nei quali sono state esposte le nozioni di base legate alla Sostenibilità e alla Valutazione Ambientale Strategica, nell'ambito del Piano di Governo del Territorio (PGT) per riflettere insieme sul futuro del territorio, individuare gli obiettivi e le priorità dal punto di vista ambientale, definire gli indicatori ambientali, recepire gli indicatori negli strumenti di pianificazione, far sottoscrivere agli amministratori un protocollo d'intesa per partecipare al tavolo tecnico, organizzare una serie di incontri formativi ed operativi, presentare a tutto il territorio il lavoro svolto.

La seconda fase, con incontri riservati ai Comuni che hanno aderito al progetto, durante i quali, dopo aver introdotto l'importante ruolo degli indicatori per il PGT, si è cercato di individuare "dal basso", tramite una metodologia ripetibile, quali fossero gli obiettivi di sostenibilità, generali e particolari, verso i quali le singole amministrazioni comunali potessero tendere, all'interno del loro comune e in collaborazione con tutti gli altri, e gli indicatori più efficaci per comprendere i processi, aiutare nelle decisioni a livello politico e nelle comunicazioni con i cittadini. L'obiettivo è quello di attivare un percorso di condivisione degli indicatori per il monitoraggio dei PGT e di effettuare una raccolta periodica e sistematica dei dati per restituirli commentati sia per singolo Comune, sia a livello di area franciacortina. Accanto ai dati ambientali, sono stati individuati anche alcuni indicatori socio demografici e socio-economici, utili per le politiche territoriali. La fase concreta di monitoraggio consiste nella rilevazione due volte l'anno dei dati sull'aria, sul traffico e sul rumore. Sono stati monitorati 22 indicatori suddivisi in 7 tematiche (indicatori di contesto, politiche urbanistiche, acqua, energia, rifiuti, aria, traffico).

L'ultima fase costituita da un incontro plenario ancora aperto al pubblico, per riportare le testimonianze e le buone pratiche di alcuni sindaci e per schematizzare il quadro generale della Franciacorta per quanto riguarda le grandi infrastrutture impattanti e di maggiore interesse per tutta la regione.

I venti Comuni che hanno aderito al progetto, firmando il Protocollo d'Intesa sono: Adro, Capriolo, Castegnato, Cazzago San Martino, Cellatica, Cocaglio, Cologne, Corte Franca, Erbusco, Gussago, Iseo, Monticelli Brusati, Ome, Ospitaletto, Paderno Franciacorta, Paratico, Passirano, Provaglio d'Iseo, Rodengo Saiano, Rovato. Il comune di Adro ha partecipato agli incontri ma non ha firmato il protocollo di intesa [7].

Gli indicatori che sono stati monitorati sono ventidue e sono stati suddivisi in diverse tematiche. In particolare gli indicatori sono divisi in quelli di contesto e socio-economici e quelli ambientali. Questi ultimi sono nuovamente frazionati nelle seguenti tematiche: acqua, politiche urbanistiche, energia, rifiuti, aria, rumore e traffico. Gli dati raccolti sono stati restituiti attraverso dei report e dove è stato possibile, è stato riportato l'andamento nel tempo del singolo dato.

Nel 2012 sono stati pubblicati dei report come sintesi dei dati raccolti e sono stati stilati per ogni comune aderente al progetto. All'interno di essi compaiono i dati rielaborati derivati dai monitoraggi. Le tematiche presenti sono sette per un totale di 22 indicatori. Nella prima tematica "Analisi di Contesto" vengono riportati i dati della popolazione residente e del reddito medio annuo e la loro variazione temporale confrontata con la media della Franciacorta Sostenibile. Per la seconda tematica "Acqua" viene riportata la percentuale di popolazione servita da fognatura. Nello "Sviluppo Urbanistico" è stata rappresentata l'evoluzione urbanistica negli ultimi 50 anni circa distinguendo le aree a parcheggio, le aree a verde pubblico, i vigneti, le discariche e cave e le superfici boscate.

Nella sezione "Energia da fonti rinnovabili" viene sottolineata la produzione di fotovoltaico. Nella sottoclasse "Rifiuti" vengono rappresentati gli andamenti temporali della produzione di rifiuti pro capite e la raccolta differenziata a confronto con la Franciacorta Sostenibile. Le ultime due tematiche "Campagna rilevamento Aria" e "Campagna rilevamento traffico" riportano i dati dei monitoraggi svolti nel corso degli anni in cui è possibile notare i

valori del particolato sottile, dell'ozono e del biossido di azoto e il traffico che caratterizza la zona.

I temi del monitoraggio di aria e traffico sono stati affrontati tenendo conto di una visione d'area vasta che fosse rappresentativa della Franciacorta. Per questo motivo sono stati individuati n.3 macro-ambiti che potessero essere caratterizzanti e facilmente riconoscibili anche per altri Comuni:

- Arteria principale (in ambito urbano) che rappresentasse la criticità maggiore dovuta ai flussi di traffico;
- Centro storico (piazza) che rappresentasse l'area insediativa, con mix funzionale di residenza e servizi;
- Area sub-urbana che rappresentasse le aree agricole o verdi di frangia dei comuni.

Il monitoraggio dell'aria è eseguito da Indam srl con l'ausilio di stazioni mobili di proprietà della Fondazione Cogeme Onlus. Le rilevazioni sono eseguite per dodici giorni in ognuno dei siti individuati in 2 differenti periodi (estate ed inverno).

2010-2011 : Capriolo, Corte Franca, Erbusco, Passirano, Gussago, Ospitaletto. 2011-2012: Iseo, Paratico, Rodengo Saiano (campagne alternate con Ome), Castegnato, Cologne, Coccaglio. 2012-2013: Cazzago, Cellatica, Paderno, Provaglio, Rovato, Ome (campagna alternata con Rodengo) 2013-2014: Capriolo, Corte Franca, Erbusco, Passirano, Gussago, Monticelli Brusati. 2014-2015: Ome, Cologne, Paratico, Castegnato, Iseo, Palazzolo sull'Oglio, Coccaglio.

Il monitoraggio del traffico è eseguito direttamente da Fondazione Cogeme Onlus con diversi analizzatori di traffico Numetrics, nei Comuni dove avviene di volta in volta il monitoraggio della qualità dell'aria.

Il tema del monitoraggio del rumore nel 2010, eseguito da Indam srl con l'ausilio di stazioni mobili con strumentazione specifica in merito a rilevazioni fonometriche, è stato affrontato tenendo conto della visione d'area della

Franciacorta e dei piani di zonizzazione acustica già presenti in alcuni Comuni. In considerazione delle specifiche caratteristiche del rumore, giova ricordare che i risultati raccolti hanno un valore scientifico assoluto solo nel punto monitorato; purtuttavia, grazie anche all'individuazione di alcune categorie di aree, i risultati possono offrire uno sguardo abbastanza realistico su questo indicatore.

Per la sezione Rifiuti negli anni 2012, 2013, 2014 sono state riportate le schede per ogni singolo Comune redatte dall'Osservatorio rifiuti della Provincia di Brescia. In esse sono riportati i valori annuali di rifiuti solidi urbani e la percentuale di raccolta differenziata [23].

1.5.2 Le ricerche svolte in seno al progetto “Pianura Sostenibile”

Il progetto “Pianura Sostenibile” nasce nel 2007 ed, in continua evoluzione, caratterizza l'impegno di un territorio anche nei nostri giorni. Questo progetto ha un sito che documenta un percorso sulla qualità della vita condiviso dalle amministrazioni comunali della Bassa Pianura, coordinate dalla Fondazione Cogeme Onlus. Tale progetto ricalca il percorso iniziato nel 2007 in Franciacorta. L'idea alla base del percorso è quella di declinare la sostenibilità ambientale negli enti locali in un'ottica di governance territoriale, approfondendo i temi urbanistici, energetici ed ambientali.

Da gennaio 2016 il progetto “Pianura Sostenibile” è stato declinato come laboratorio territoriale per un'economia circolare. Fondazione Cogeme ha eseguito molteplici attività di studio e monitoraggio, svolto approfondimenti importanti (Regione Lombardia ed ARPA in primis hanno sottolineato l'importanza di questi strumenti), analisi (acque irrigue, micro filiera energetica, patto dei sindaci...), relazioni certificate, proposte concrete. L'attività del progetto ha permesso di sensibilizzare le Amministrazioni e la popolazione sulle tematiche ambientali, fornendo spunti notevoli a servizio delle politiche di salvaguardia del territorio e degli obiettivi da attuare nei piani di Governo del territorio comunali. Con questo programma triennale, Fondazione Cogeme prevede di proseguire il progetto cercando di sviluppare una visione più

globale del territorio della Pianura Bresciana, coinvolgendo anche i comuni limitrofi non aderenti alla precedente fase, come un “laboratorio” caratterizzato dal tema dell’economia circolare, un nuovo modo per declinare la qualità della vita e lo sviluppo del territorio.

Il Programma si prefigge i seguenti obiettivi:

- **VISIONE TERRITORIALE**, favorire una visione territoriale di area vasta pur nelle specificità locali per avviare progetti condivisi e di “area vasta”
- **CONOSCENZA DEL TERRITORIO**, garantire un monitoraggio costante e sistematico in grado di orientare correttamente le politiche territoriali proseguendo nella costruzione di una base dati locale sullo stato dell’ambiente
- **FORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE**, possibilità da parte delle Amministrazioni di avanzare proposte per specifici approfondimenti tematici oltre alla sensibilizzazione dei cittadini
- **ACCESSO A FINANZIAMENTI**, possibilità di accompagnare le Amministrazione per supportare l’accesso a finanziamenti (Regionali, Europei...)
- **INNOVAZIONE**, approfondire nel territorio della pianura alcuni nuovi temi che la Comunità europea sta proponendo a partire dal tema dell’economia circolare, cambiamenti climatici, smart country

Gli approfondimenti riguarderanno i seguenti temi:

- **URBANISTICO-AMBIENTALE**, analisi delle espansioni previste dai PGT, raccolta degli indicatori ambientali, aggiornamenti legislativi (a partire dalla legge 31/2014 sul consumo di suolo...), avvio di una politica del riuso e riutilizzo
- **ENERGETICO**, analisi dei PAES (Patto dei Sindaci) e monitoraggio degli stessi in un’ottica di area vasta con l’obiettivo di favorire azioni comuni concrete (distretto energetico)

- CAMBIAMENTI CLIMATICI, analisi del “Mayors Adapt” della Comunità Europea
- SMART COUNTRY, analisi degli strumenti “intelligenti” di cui le Amministrazioni potrebbero dotarsi

Ecco le attività specifiche previste:

- RACCOLTA DATI. Attività scientifica di raccolta, validazione ed elaborazione dei dati degli indicatori ambientali suddivisi per tematiche (contesto socio-economico, politiche urbanistiche, acqua, energia, rifiuti) in ciascun Comune, nonché di confronto ed integrazione con altre banche dati istituzionali (ISTAT, OSSERVATORIO RIFIUTI, SIRENA, INEMAR...)
- RESTITUZIONE DATI. Restituzione annuale dei dati raccolti tramite appositi documenti sia a livello comprensoriale sia a livello locale attraverso: sito internet quotidianamente aggiornato: www.pianurasostenibile.eu; collegamento nei siti dei Comuni per valorizzare il progetto; report comunale con lo stato dell’ambiente consegnato annualmente; incontri (almeno uno all’anno) riservati alle Amministrazioni Comunali; articoli per notiziari comunali e comunicati stampa; attività di sensibilizzazione della popolazione.
- MONITORAGGIO ARIA Un monitoraggio all’anno della qualità dell’aria individuando la localizzazione secondo criteri scientifici con un’ottica di “area vasta”.
- ANALISI E SUPPORTO PGT Analisi delle previsioni urbanistiche dei PGT vigenti e condivisione delle aree omogenee con particolare attenzione al target “consumo di suolo” (L.R.31/2014) nei Comuni del progetto.
- MONITORAGGIO PAES Monitoraggio dei PAES del Patto dei Sindaci ed attività di proposta di politiche condivise in tema energetico

oltre all'accompagnamento dei Comuni per attuare le azioni previste nel documento.

- **PUBBLICAZIONE AMBIENTALE** Divulgazione del lavoro svolto attraverso una pubblicazione cartacea che verrà distribuita in ogni Comune.
- **RICERCHE COLLEGATE** Avvio di attività di ricerca collegate (es. tema del disuso e riutilizzo)
- **RETE TERRITORIALE** Collaborazione con le realtà istituzionali.
- **FINANZIAMENTI** Informative in merito ai bandi di finanziamento per attività sui temi dell'economia circolare, riutilizzo, energia, ambiente.

Diverse sono le direzioni in cui si muove il progetto Pianura Sostenibile per promuovere la sostenibilità ambientale. Di seguito sono riportate le iniziative promosse da Fondazione Cogeme per perseguire i propri obiettivi.

ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

Gli indicatori scelti per il monitoraggio sono stati divisi in diverse tematiche quali socio-ambientali e di contesto, politiche urbanistiche, acqua, energia, rifiuti, flussi di traffico, qualità dell'aria. Per l'attività di monitoraggio sono stati individuati dal Tavolo di lavoro 43 indicatori ambientali, di contesto e socio-economici. Gli indicatori sono così suddivisi: 11 indicatori socio economici, 32 indicatori ambientali (7 riguardanti l'acqua, 2 il suolo e rischi naturali, 9 le politiche urbanistiche, 2 l'energia, 2 i rifiuti, 6 l'aria, 4 il traffico). Di questi, 10 (aria e traffico) sono "onerosi", cioè richiedono un certo impegno economico di noleggio attrezzature e competenze. Il lavoro preliminare sugli indicatori viene condiviso e incrociato con ARPA, Provincia, Regione e Università, al fine di avere dati condivisi, non sovrapposti e comparabili. Vengono firmati due Protocolli d'Intesa con i Comuni: uno di indirizzo triennale e uno di impegno economico 2011.

Vengono monitorati 10 indicatori: Qualità dell'aria (PM10, NOx, Ozono,

PM2.5, O₃, benzene, IPA); Traffico (Traffico Giornaliero Medio omogeneizzato, velocità media, composizione traffico, vittime di incidenti stradali). Si sono svolte due campagne, estiva ed invernale, compatibilmente con le risorse a disposizione, in almeno 7 punti del territorio per anno, raggruppati in aree omogenee, per alcuni giorni (set da 12 giorni per aria, set da 3 giorni per il traffico). Questi punti saranno a rotazione negli anni, in modo da toccare tutti i Comuni del Progetto.

Al termine sono stati prodotti più documenti: le schede ambientali e dei report. Le schede contengono i dati generali e gli indicatori ambientali comprensivi dei focus sulla qualità dell'aria e del traffico. Le schede riguardano tutti i Comuni aderenti al progetto, dal 2008, con l'aggiornamento solamente dei Comuni aderenti al triennio 2016 - 2018. Inoltre sono stati pubblicati i report dei singoli Comuni redatti per gli anni 2012 e 2015, report che riprendono i dati contenuti nelle schede dei singoli Comuni e gli indicatori ambientali monitorati con l'aggiunta di alcuni approfondimenti discorsivi o normativi. A fine 2016 è entrata in vigore in Italia la riforma della Legge di Bilancio che, tra gli strumenti di programmazione e valutazione della politica economica nazionale, ha previsto l'inserimento degli indicatori di benessere. Con l'armonizzazione dei sistemi contabili è più facile collegare obiettivi ed indicatori per valutare l'efficacia di politiche nazionali e locali. L'ISTAT svolge il ruolo di coordinamento nella creazione degli indicatori e dei rispettivi target dell'Agenda 2030 sullo sviluppo sostenibile, i cosiddetti Sustainable Development Goals (SDGs). Ispirandosi a questi indicatori è stata predisposta un'analisi per la misura del benessere nella pianura da parte di Fondazione Cogeme Onlus che termina con la pubblicazione dei report "Verso una misura del benessere nella pianura 2016".

SPORTELLO ENERGIA

L'efficienza energetica è un elemento essenziale nel garantire politiche sostenibili per la protezione dell'ambiente e del clima in Europa. Le Amministrazioni Comunali grazie alla loro vicinanza alla popolazione possono fungere da

mediatori nel sensibilizzare i cittadini in relazione alle tematiche ambientali ed energetiche. I comuni investono localmente in questo settore e, grazie a processi legislativi innovativi, possono contribuire ad incentivare le misure per il risparmio energetico nel settore pubblico e privato. Al contempo operano investimenti a medio e lungo termine con l'obiettivo di aumentare la sostenibilità nella catena del valore aggiunto.

Per questo è nata l'idea di creare uno "sportello energia online" dove i cittadini possono chiedere informazioni e molto altro. Lo Sportello Energia online mette a disposizione dei cittadini alcuni strumenti informativi sui vantaggi derivanti dall'adozione di misure di efficientamento energetico. Attraverso tale servizio, è inoltre possibile ricevere informazioni circa gli incentivi economici disponibili sia a livello nazionale che a livello locale. Il servizio rientra tra le attività proposte nel progetto "Pianura Sostenibile 2016-2018" da Fondazione Cogeme Onlus in collaborazione con TerrAria srl e rientra nel percorso europeo del Patto dei Sindaci. Lo sportello energia online può fornire informazioni in merito alle tecnologie ad oggi esistenti in materia di risparmio energetico e fonti rinnovabili, fornire informazioni in merito agli strumenti di finanziamento disponibili e diffondere buone prassi in materia di risparmio energetico e contribuisce alla diffusione di una maggior sensibilità sul tema. Lo Sportello Energia si rivolge a diverse fasce di utenti: alle famiglie, agli amministratori condominiali, alle piccole e medie imprese, agli artigiani e agli operatori commerciali.

QUALITÀ DELLE ACQUE

Affettuosamente chiamata "Bassa", la pianura bresciana oggetto del progetto è solcata da uno dei principali fiumi bresciani, il fiume Oglio. L'Oglio ha una valle ampia e terrazzata che può raggiungere i 5 km di larghezza ed ha inciso profondamente il livello fondamentale della pianura, con un fondo-valle posto ad una profondità che varia dai 2 ai 15 metri rispetto alle aree circostanti. Il corso d'acqua è arginato con ampi meandri e tratti rettificati.

La pianura bresciana, come tutta la Pianura Padana, è interessata dalla

circolazione di flussi idrici nel sottosuolo che, attraversando litotipi diversi per natura e permeabilità, assumono caratteri differenti. L'alta permeabilità dei terreni presenti nell'area settentrionale e centrale, nonché l'abbondante alimentazione idrica, determinano la presenza di una considerevole circolazione idrica sotterranea. Questa ha luogo all'interno di una potente coltre alluvionale le cui caratteristiche litologiche e il cui assetto strutturale favoriscono la formazione di un acquifero multistrato, costituito cioè da più falde acquifere sovrapposte interdipendenti tra loro.

Il tema dell'acqua, in tutte le sue forme, diventa quindi uno degli aspetti di maggiore interesse per il territorio in oggetto. La volontà del progetto è quella di approfondire, in questa fase, principalmente due aspetti: l'analisi delle acque potabili e il tema "nitrati". Riguardo al primo l'ATS (Agenzia di Tutela della Salute) ha come compito prioritario quello di garantire un adeguato controllo delle acque fornite al consumo umano, con il prelievo in punti delle rete idrica pubblica rappresentativi dell'acqua che giunge nelle abitazioni dei cittadini. Il controllo dei pozzi, sorgenti e punti di approvvigionamento da corpo idrico superficiale (laghi e torrenti) è invece di competenza degli enti gestori dell'acquedotto. Nelle sezioni apposite del sito di Pianura Sostenibile sono riportati i dati pubblici aggiornati dell'ATS di Brescia e dai gestori (AOB2 e A2A-Ciclo Idrico) che, a seconda dei Comuni, gestiscono il servizio.

Per il secondo aspetto l'obiettivo del progetto è quello di approfondire ed affinare il livello conoscitivo sull'origine del contenuto dei nitrati nelle acque sotterranee e superficiali presenti. Tra le diverse sorgenti potenziali: fertilizzanti minerali, effluenti zootecnici, reflui urbani e fanghi di depurazione. La volontà di approfondire il tema, emersa dai rappresentanti degli enti locali, ha come finalità di cercare soluzioni per un problema rilevante nell'ambito dell'inquinamento ed importante per il territorio di riferimento.

Per garantire la tutela della salute del consumatore è necessario il monitoraggio continuo, effettuato dagli Enti gestori, ed il controllo periodico dell'ATS, al fine di evitare rischi di natura microbiologica e chimica correlati al consu-

mo di acqua non conforme agli standard qualitativi fissati dalla normativa. La frequenza di monitoraggio della qualità dell'acqua di prelievo è stabilita dal Decreto Legislativo 31/2001 che abbina il numero dei controlli ai volumi di acqua erogata nell'anno.

QUALITÀ DELL'ARIA

Fondazione Cogeme, raccogliendo le istanze degli enti locali, ha deciso di avviare un monitoraggio itinerante della qualità dell'aria nei Comuni aderenti al progetto. La misura della qualità dell'aria è utile per garantire la tutela della salute della popolazione e la protezione degli ecosistemi. La legislazione italiana, costruita sulla base della direttiva europea Direttiva 08/50/CE recepita dal D.Lgs. 155/10 definisce che le Regioni sono l'autorità competente in questo campo, e prevede la suddivisione del territorio in zone e agglomerati sui quali valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite. La zonizzazione deve essere rivista almeno ogni 5 anni. Il D. Lgs. 155/10 ha rivisto i criteri attraverso i quali realizzare la zonizzazione ai fini della valutazione della qualità dell'aria. In particolare dal 2012 al 2015 sono stati monitorati in circa 30 punti sul territorio ed i seguenti indicatori: Meteorologici, Particolato respirabile (PM10), Particolato fine (PM2.5), Biossidi di azoto (NO2), Ozono (O3), Benzene. Nei numerosi incontri pubblici e nelle pagine dei singoli Comuni sono presenti le singole relazioni di monitoraggio. A partire dal 2016 Fondazione Cogeme Onlus ha avviato un dialogo stretto con ARPA Lombardia per approfondire e collaborare in stretta sinergia sul tema.

IL PAESAGGIO

Tener viva l'identità di un'area, raccontarla attraverso i beni artistici, culturali ed ambientali che si sono formati nel corso dei secoli e che rappresentano ora un patrimonio inestimabile come leva di sviluppo economico. Questi sono gli obiettivi che Fondazione Cogeme si prefigge attraverso lo sviluppo del tema del paesaggio della pianura, con i focus riguardanti i borghi di Padernello e Meano. L'attenzione al territorio e l'appropriata conoscenza

delle sue evoluzioni in atto, sono elementi determinanti per l'efficacia di una politica di sviluppo sostenibile. A questo proposito Fondazione Cogeme Onlus promuove, insieme alle Amministrazioni Comunali, il progetto "Pianura Sostenibile", nell'ambito del quale vengono approfonditi temi specifici su paesaggio, consumo di suolo, qualità delle acque; snodi necessari per il futuro della Pianura. Oggi più che mai, è indispensabile agire tempestivamente per migliorare la qualità della vita nelle Comunità locali coinvolgendo tutti gli attori sul territorio per creare importanti sinergie territoriali.

IL CONSUMO DI SUOLO

Il consumo di suolo rappresenta, emblematicamente, uno degli aspetti più caratterizzanti della presenza umana sul territorio. Spesso, questa attività, che è una diretta conseguenza del processo di urbanizzazione, non è stata giustificata da reali esigenze residenziali o produttive, quanto dalla necessità di "far cassa" comunque, trasformando perciò il terreno, e di conseguenza il paesaggio, in una cassaforte sempre aperta e inesauribile dalla quale prelevare tutte le risorse, senza alcun criterio razionale. Questa azione di prelievo forzoso delle risorse ha fatto perdere di vista che il consumo di suolo ha creato negli ultimi decenni dei devastanti effetti ambientali mai quantificati con precisione, ma capaci di impoverire l'ecosistema e, pertanto, più in generale, la base stessa della nostra esistenza. Per questi motivi, nel quadro dei progetti di pianificazione territoriale denominati "Franciacorta sostenibile" e "Pianura sostenibile", la Fondazione ha affidato ad un gruppo di ricerca, una ricerca con l'obiettivo di offrire al pubblico degli amministratori locali, dei cittadini e degli imprenditori, in un linguaggio il più chiaro possibile, informazioni e dati precisi sul processo di consumo del suolo e sugli effetti ambientali che sta creando. La finalità è quella di innescare processi virtuosi, condivisi e partecipati di governo del territorio, improntati a migliorare la qualità della vita delle comunità locali, partendo proprio dalla gestione intelligente dell'unico vero tesoro che meriti di essere salvaguardato, anche per chi verrà dopo di noi: la terra sulla quale viviamo e che ci nutre. L'auspicio è di fornire un

utile supporto per le politiche urbanistiche del territorio.

INDAGINI DEMOGRAFICHE

Il progetto nasce come evoluzione delle indagini socio-demografiche promosse negli ultimi sei anni dalla Fondazione Cogeme Onlus e dalla constatazione che nella rete Cogeme si stanno affermando e consolidando, da un lato, nuovi sistemi di relazioni sociali ed inediti fenomeni e problematiche sociali e, dall'altro, istituzioni di recente costituzione chiamate ad analizzare e definire le politiche sociali. La Fondazione ritiene opportuno, al fine di continuare ad assicurare un supporto e un servizio alle comunità locali, recepire queste novità, offrendo proposte e contributi più adeguati. Di seguito, si propongono alcune riflessioni sul ruolo della Fondazione e attività conseguenti. Promuovere un approccio sistemico e sinergico ai fenomeni sociali. Favorire politiche territoriali condivise, adeguate alle nuove e vecchie esigenze delle comunità locali. Far emergere la necessità di imparare a lavorare in rete, evitando iniziative ridondanti o addirittura in contrasto e favorendo soluzioni condivise a problemi comuni. Rendere consapevoli Comuni e Piani di Ambito dell'importanza ormai cruciale di definire politiche coerenti tra di loro e rispondenti ad uno sviluppo del territorio sostenibile ed ecocompatibile (qualità della vita). Dare continuità e sviluppo al lavoro di analisi (indagini conoscitive) della realtà sociale del territorio Costruire e vivificare reti di conoscenza, confronto e scambio. Incrociare le tematiche sociali con i progetti ambientali (sostenibilità e governo del territorio) ed educativo/etici (Carta della terra). Favorire l'individuazione di tematiche sociali comuni e proporre, ove possibile, percorsi di soluzioni concertate, anche tra i vari Ambiti. Sostenere progetti.

ATTIVITÀ PILOTA 2016-2017

L'analisi delle specie arboree di un territorio è fondamentale per conoscere il luogo dove si vive. Gli alberi influenzano il microclima migliorando qualità e tenore di umidità dell'aria, regolano la temperatura attraverso l'ombreggiamento, la traspirazione e l'abbattimento delle correnti d'aria, svolgono

un'azione di "filtro" verso le particelle inquinanti e di schermo contro il rumore, contribuiscono all'equilibrio idrogeologico ed ecologico, ospitano la fauna selvatica, abbelliscono le zone naturali e quelle urbanizzate. Attualmente l'albero, così come il verde in generale, ha assunto nuove funzioni, oltre a quelle tradizionali; in particolare l'albero è diventato un elemento insostituibile per il mantenimento del fragile ecosistema urbano, produce benessere psicofisico, contribuisce a mantenere i parametri ambientali necessari per la stessa sopravvivenza delle nostre città. Tra i nuovi bisogni a cui l'albero è chiamato a rispondere ricordiamo quelli culturali ed estetici: esso qualifica l'immagine della città o del singolo edificio, sino a divenire elemento di identità del territorio e del paesaggio locale; spesso un singolo albero può, da solo, costituire la memoria storica di un luogo, in quanto elemento di riconoscimento per numerose generazioni di persone. Quando siamo stressati e stanchi istintivamente desideriamo rifugiarci in un ambiente naturale. La presenza di vegetazione infatti induce effetti positivi sul benessere psico-fisico delle persone. I ragazzi dell'Istituto Dandolo di Bargnano con i loro docenti il 18 e 19 ottobre 2016 hanno effettuato alcuni sopralluoghi nel Comune di Macclodio per mappare: specie arboree di proprietà comunale presenti nel territorio urbano ed extraurbano; specie arboree di particolare rilevanza dimensionale, storica e botanica dei parchi e giardini privati; specie arboree di particolare rilevanza storica, dimensionale e botanica del verde agricolo [8],[24].

Capitolo 2

Restituzione del caso di studio “Verso una misura del benessere nella Pianura”

Il monitoraggio è un elemento fondamentale nei processi di valutazione strategica territoriale. L’aggiornamento dei quadri conoscitivi ambientali costituisce dunque un supporto fondamentale alla programmazione e, attraverso la lettura degli indicatori relativi allo stato dell’ambiente, possiamo infatti valutare indirettamente, in itinere ed ex post l’efficacia delle politiche ambientali messe in atto. L’attività di monitoraggio nel suo complesso si realizza attraverso l’aggiornamento di un set di indicatori ambientali, utili sia per il monitoraggio dell’avanzamento e dei risultati sia per il monitoraggio ambientale comprensivo del monitoraggio previsto dalla Valutazioni Ambientale Strategica dei piani.

In linea con le esperienze più avanzate che stanno prendendo forma in tutto il mondo, nel dicembre 2010 CNEL e ISTAT si sono impegnati a mettere a disposizione della collettività uno strumento capace di individuare gli elementi fondanti del benessere in Italia e nei suoi molteplici territori. L’obiettivo preposto è di misurare non solo il livello di benessere attraverso l’analisi degli aspetti rilevanti della qualità della vita dei cittadini, ma anche la sua equità in termini di distribuzione delle determinanti del benessere tra soggetti sociali e la sua sostenibilità, a garanzia che lo stesso livello di benessere possa

essere garantito anche alle generazioni future. In una società c'è progresso quando si verifica un miglioramento del benessere equo e sostenibile, quindi nella costruzione degli indici da affiancare al PIL è indispensabile considerare non solo il benessere attuale, ma anche la prospettiva di quello futuro. I contenuti dei lavori svolti sono stati pubblicati nel Rapporto sul Benessere Equo e Sostenibile in Italia, nelle quattro edizioni dal 2013 al 2016. Il monitoraggio è organizzato in 12 capitoli, equivalenti alle dodici dimensioni del benessere, oggetto di osservazione del progetto. Complessivamente sono stati utilizzati 134 indicatori.

Da gennaio 2016 il progetto “Pianura Sostenibile” è stato declinato come laboratorio territoriale per un'economia circolare grazie anche al contributo di Fondazione Cariplo. Con questo programma triennale (2016-2018), Fondazione Cogeme Onlus insieme a 22 Comuni della pianura bresciana, e numerosi stakeholder territoriali, intende proseguire nella raccolta dati e proposta di politiche in un'ottica di area vasta. Attraverso la restituzione di questo rapporto “Verso una misura del benessere nella pianura”, che riprende in parte i dati contenuti nelle schede di monitoraggio ambientale, Fondazione Cogeme Onlus si pone nell'ottica di organizzare in maniera collegiale tutti i dati e le attività di monitoraggio svolte nella pianura. Il rapporto include aspetti, quali la salute o il lavoro, che fino ad oggi sono stati affrontati in maniera “autonoma”; le 10 misure del benessere nella Pianura potrebbero creare sinergie e diffondere una consapevolezza sulla qualità della vita nel territorio di riferimento. Lo sviluppo metodologico riprende lo schema del “Benessere Equo e Sostenibile” (BES) di ISTAT che viene utilizzato a livello Ministeriale nella programmazione e valutazione delle misure di politica economica (e rispettivi target dell'agenda 2030, i cosiddetti Sustainable Development Goals - SDGs). In una visione di più ampio respiro, per gli anni a venire, Fondazione Cogeme Onlus intende integrare questo Rapporto cercando di analizzare le performance degli indicatori così come “contabilizzare” economicamente le scelte delle Amministrazioni. Lo scopo è quello di rendere il progetto funzionale ed utile agli enti istituzionali preposti alla governance territoriale. La

pubblicazione è pensata anche per informare e suscitare il dibattito circa le dinamiche sociali e culturali che interessano i territori. L'attività del progetto ha permesso di sensibilizzare le Amministrazioni Locali e la popolazione sulle tematiche ambientali, fornendo spunti notevoli a servizio delle politiche di salvaguardia del territorio e degli obiettivi da attuare nei Piani di Governo del Territorio delle realtà.

2.1 Analisi Metodologica

Per garantire l'attività di monitoraggio per il progetto di pianura sostenibile è stata portata avanti una raccolta dati che si conclude con la progettazione di report comunali per ciascun comune aderente al progetto. I ventidue Comuni aderenti al progetto sono: Barbariga, Berlingo, Borgo San Giacomo, Brandico, Castel Mella, Castrezzato, Chiari, Comezzano-Cizzago, Corzano, Lograto, Longhena, Maclodio, Orzinuovi, Pontoglio, Quinzano d'Oglio, Roccafranca, Roncadelle, Rudiano, San Paolo, Torbole Casaglia, Urago d'Oglio, Villachiera.

Per la realizzazione dei report si è fatto riferimento ai Rapporti sul Benessere Equo Sostenibile (BES) in cui appaiono 12 dimensioni differenti con i rispettivi indicatori. Altri dati e report di riferimento sono stati: Rapporti sul Benessere Equo e Sostenibile nelle città (URBES), Rapporti sul Benessere Equo e Sostenibile nelle provincie (BES nelle provincie). A livello comunale si sono ridotte le dimensioni da 12 a 10 e gli indicatori di riferimento sono stati modificati in base ai dati disponibili. In particolare sono state eliminate la sezione Sicurezza e quella del Benessere Soggettivo. Quest'ultima perchè appunto soggettiva e di conseguenza monitorabile solo attraverso dei sondaggi specifici, mentre la dimensione Sicurezza è stata elisa per mancanza di dati a livello comunale. All'interno del report appare l'elenco degli indicatori con la relativa definizione, fonte e anno di riferimento e successivamente sono riportati i dati. Questi appaiono in tabelle in cui il valore comunale è messo a confronto il dato medio della pianura sostenibile e con quello provinciale.

Inoltre sono state inserite delle serie storiche per poter apprezzare l'andamento nel corso degli anni di un singolo indicatore. Infine sono presenti delle tabelle riassuntive degli indicatori suddivisi per le diverse dimensioni.

Le dieci dimensioni considerate sono:

- Salute
- Istruzione e Formazione
- Lavoro e Conciliazione stili di vita
- Benessere Economico
- Relazioni Sociali
- Politica ed Istituzioni
- Paesaggio e Patrimonio Culturale
- Ambiente
- Cultura, Ricerca ed Innovazione
- Qualità e Servizi.

I dati, alla base di ogni indicatore, sono da intendersi relativi all'anno solare di aggiornamento indicato, come ultimo aggiornamento disponibile. Nei report relativi ad ogni singolo comune, inoltre, per ogni Dimensione, è stata elaborata una scheda che, tra tutti gli indicatori utilizzati, pone in evidenza quelli ritenuti più significativi a restituire un quadro generale della dimensione. Nelle schede, dove la disponibilità di dati l'ha consentito, sono state inserite alcune serie storiche comunali e alcune serie storiche provenienti dal Rapporto URBES del Comune di Brescia che offrono il confronto con indicatori di carattere sovralocale (col comune capoluogo, provinciale, regionale e nazionale).

2.2 Gli Indicatori

L'indicatore in generale è un'entità misurabile, rappresentata da un numero e da un'unità di misura. Tramite gli indicatori è possibile scoprire alcuni fenomeni altrimenti inosservabili, possono essere d'aiuto nel dare un giudizio relativamente ad una decisione o per una strategia politica, stimare e valutare un fenomeno ambientale. In generale le caratteristiche peculiari di un indicatore al fine della sua utilità sono legate alla possibilità di:

- fornire informazioni sulle problematiche ambientali per facilitare ed orientare il compito di chi deve prendere una decisione;
- supportare lo sviluppo delle politiche e definire delle priorità sulle problematiche ambientali da affrontare;
- monitorare l'efficacia e l'efficienza delle politiche, delle azioni e dei piani (cioè il grado e la modalità di raggiungimento degli obiettivi che ci si era posti);
- coinvolgere i cittadini nelle politiche ambientali e territoriali.

Se ne desume che gli indicatori sono elementi fondamentali per il “processo decisionale”, in particolare per valutare le scelte e per verificare i risultati ottenuti durante il monitoraggio.

La selezione degli indicatori è un compito delicato, che può inizialmente essere fatto dal singolo, ma in seguito sarebbe auspicabile un momento di partecipazione, dove tutti i soggetti interessati, portatori di interessi, possano esprimere il loro giudizio sulle potenzialità e le criticità dell'indicatore. La partecipazione permette così di ridurre i conflitti legati alla politica prima della fase operativa, consente di valutare l'effettiva utilizzabilità di una misura, la pertinenza e il grado di apprezzamento, aumentando il grado di efficacia legato all'utilizzo di un certo indicatore. È importante non confondere gli indicatori con gli indici, che rappresentano un'aggregazione di indicatori o di dati che si riferisce ad una scala, generalmente indica un livello di qualità.

Per essere utile ai fini delle politiche, l'indicatore deve essere ben progettato e deve possedere determinate qualità o caratteristiche quali:

- pertinenza (deve essere in grado di soddisfare le richieste della definizione degli obiettivi);
- riferimento ad un framework (cioè ad un modello concettuale e interpretativo che descrive l'ambiente);
- rilevanza (deve essere in grado di suggerire efficacemente e facilitare la costruzione del processo decisionale);
- semplicità (deve essere comprensibile e utilizzare unità di misura chiare e semplici);
- comparabilità (deve permettere la comparazione tra casi diversi e lungo la scala temporale, inoltre è utile per consentire la trasferibilità delle politiche);
- componibilità per ambiti spaziali (deve essere predisposto in modo che i dati ad esso relativi siano informazioni distribuibili sulla matrice territoriale e georeferenzibili per l'usi dei Sistemi Informativi Territoriali);
- condivisibilità e accettabilità (la scelta delle misure deve passare attraverso un processo di valutazione partecipato preliminare);
- fattibilità (i dati devono essere disponibili).

La condivisione degli indicatori ritenuti rilevanti per gli obiettivi definiti è essenziale per motivare decisori e tecnici al loro utilizzo. La partecipazione ed il confronto sono inoltre uno strumento potente affinché la condivisione che vi si può costruire si coniughi con la componibilità dell'indicatore per ambiti spaziali più vasti (sovracomunali). Inoltre, a sua volta un indicatore può essere:

- descrittivo o di contesto, espresso con grandezze assolute o relative, usato prevalentemente per caratterizzare delle situazioni ambientali e per il monitoraggio del processo di piano;
- prestazionale, quando consente di misurare il grado di raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità in termini assoluti (efficacia) o in rapporto alle risorse impiegate (efficienza); di solito sono associati ad un target di riferimento.

Esistono altre possibili classificazioni degli indicatori che fanno riferimento al framework che viene proposto da un ente accreditatore di indicatori [16].

Passando al Rapporto BES, che interessa l'intera area nazionale, ad un progetto a livello comunale è stato inevitabile modificare gli indicatori per rappresentare al meglio la scala territoriale di riferimento. Già nel rapporto URBES gli indicatori sono stati adattati per avere una rappresentazione più affine alla singola Città. Di seguito si riportano gli indicatori utilizzati con la relativa fonte suddivisi per Dimensione.

SALUTE

1. Popolazione residente: è costituita dalle persone aventi dimora abituale nel territorio, anche se alla data considerata sono assenti perché temporaneamente presenti in altro territorio italiano o all'estero. Fonte ISTAT.
2. Saldo naturale: è la differenza tra il numero dei nati vivi e quello dei morti relativi ad un determinato periodo di tempo (in genere un anno) su un determinato territorio. Fonte ISTAT.
3. Tasso di mortalità: numero di decessi ogni 1000 abitanti. Fonte: Anuario Statistico Regionale.
4. Saldo migratorio: differenza tra il numero di immigrati e quello di emigrati riferito all'anno solare. Fonte: ISTAT.

5. Speranza di vita maschi e femmine: numero medio di anni che una persona (maschio e femmina) che nasce in un certo anno può aspettarsi di vivere. Fonte: URBES del Comune di Brescia 2015.
6. Tasso standardizzato di mortalità per incidenti di trasporto: tassi di mortalità per incidenti di trasporto (causa iniziale) per classi quinquennali di età nella fascia 15-34 anni, ogni 10.000 persone, al censimento 2001. Fonti: URBES Comune di Brescia, ISTAT, Indagine sui decessi e sulle cause di morte e Rilevazione sulla Popolazione residente comunale.
7. Tasso standardizzato di mortalità per tumore: tassi di mortalità per tumori (causa iniziale) per classi quinquennali di età nella fascia 20-64 anni, ogni 10.000 persone, al censimento 2001. Fonti: URBES Comune di Brescia, ISTAT, Indagine sui decessi e sulle cause di morte e Rilevazione sulla Popolazione residente comunale.
8. Tasso standardizzato di mortalità per demenze e malattie del sistema nervoso: tassi di mortalità per malattie del sistema nervoso e disturbi psichici e comportamentali (causa iniziale) per classi quinquennali di età nella fascia 65 anni e più, ogni 10.000 persone, al censimento 2001. Fonti: URBES Comune di Brescia, ISTAT, Indagine sui decessi e sulle cause di morte e Istat, Rilevazione sulla Popolazione residente comunale.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

1. Incidenza di adulti con diploma o laurea: rapporto percentuale tra la popolazione residente di 25-64 anni con diploma di scuola media superiore o titolo universitario e la popolazione residente di 25-64 anni. Fonte: ISTAT.
2. Incidenza di adulti con la licenza media: rapporto percentuale tra la popolazione residente di 25-64 anni con licenza media inferiore e la popolazione residente di 25-64 anni. Fonte: ISTAT.

3. Incidenza di giovani con istruzione universitaria: rapporto percentuale tra la popolazione residente di 30-34 anni in possesso di titolo universitario e la popolazione residente di 30-34 anni. Fonte: ISTAT.
4. Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione: rapporto percentuale tra la popolazione residente di 15-24 anni con licenza media che non frequenta un corso regolare di studi e/o di formazione professionale e la popolazione residente di 15- 24 anni. Fonte: ISTAT.
5. Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano: rapporto percentuale tra la popolazione residente di 15- 29 anni non studente e non occupata (NEET: Not Engaged in Education, Employment or Training) e la popolazione residente di 15-29 anni. Fonte: ISTAT.
6. Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia: bambini di 4-5 anni che frequentano la scuola dell'infanzia sul totale dei bambini di 4-5 anni. Fonte: URBES Comune di Brescia.
7. Adulti in apprendimento permanente: rapporto percentuale tra la popolazione residente con età 25-64 anni che frequenta un corso regolare di studi e/o di formazione professionale e la popolazione residente di 25-64 anni. Fonte: ISTAT.
8. Incidenza di analfabeti: rapporto percentuale tra la popolazione residente analfabeta con più di sei anni di vita e la popolazione totale residente di 6 anni e più. Fonte: ISTAT.

LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA

1. Tasso di occupazione: rapporto percentuale degli occupati sul totale dei residenti di 15 anni ed oltre. Fonte: ISTAT.
2. Tasso di occupazione 15-29 anni: rapporto percentuale tra gli occupati di 15-29 anni e la popolazione residente di 15-29 anni. Fonte: ISTAT.

3. Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine: rapporto percentuale tra la percentuale di occupati indipendenti maschi (rispetto al totale di occupati maschi) e la percentuale di occupati indipendenti femmine (rispetto al totale di occupati femmine). Fonte: ISTAT.
4. Tasso di disoccupazione: rapporto percentuale tra la popolazione residente di 15 anni e più in cerca di occupazione e la popolazione residente di 15 anni e più attiva. Fonte: ISTAT.
5. Tasso di disoccupazione giovanile: rapporto percentuale tra la popolazione residente di 15-24 anni in cerca di occupazione e la popolazione residente di 15-24 anni attiva. Fonte: ISTAT.
6. Partecipazione al mercato del lavoro: rapporto percentuale tra la popolazione residente attiva e la popolazione residente della stessa classe di età. Fonte: ISTAT.
7. Rapporto giovani attivi e non attivi: rapporto percentuale tra la popolazione residente attiva di 15-24 anni e la popolazione residente non attiva di 15-24 anni. Fonte: ISTAT.
8. Tasso di infortuni mortali: numero di infortuni mortali sul lavoro sul totale occupati (al netto delle forze armate) per 100.000 occupati. Fonte: URBES Comune di Brescia.

BENESSERE ECONOMICO

1. Incidenza popolazione in condizione di affollamento: rapporto percentuale tra la popolazione residente in abitazioni con superficie inferiore a 40 mq e più di 4 occupanti o in 40-59 mq e più di 5 occupanti o in 60-79 mq e più di 6 occupanti, e il totale della popolazione residente in abitazioni occupate. Fonte: ISTAT.
2. Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione: media aritmetica dei rapporti percentuali tra il numero delle abitazioni occupate fornite di

servizio (5 categorie di servizi: acqua potabile interna, gabinetto interno, vasca o doccia, riscaldamento, acqua calda) all'interno dell'abitazione e il totale delle abitazioni occupate. Fonte: ISTAT

3. Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico: rapporto percentuale tra il numero di famiglie con figli con la persona di riferimento in età fino a 64 anni nelle quali nessun componente è occupato o ritirato dal lavoro e il totale delle famiglie. Fonte: ISTAT.

RELAZIONI SOCIALI

1. Istituzioni no-profit: numero di unità attive sul territorio comunale. Fonte: URBES del Comune di Brescia, Annuario Statistico Regionale.
2. Volontari nelle istituzioni no-profit: numero di volontari nelle istituzioni no-profit. Fonte: Annuario Statistico Regionale.
3. Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit: numero di addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit. Fonte: Annuario Statistico Regionale.
4. Unità locali delle istituzioni no-profit: numero di unità locali delle istituzioni no-profit. Fonte: Annuario Statistico Regionale.
5. Cooperative sociali: quota di cooperative sociali per 10.000 abitanti. Fonte: URBES del Comune di Brescia.

POLITICA E ISTITUZIONI

1. Elettori: numero di aventi diritto al voto. Fonte: Ministero dell'Interno.
2. Votanti al referendum costituzionale 04/12/2016: numero di votanti al referendum costituzionale del 04/12/2016. Fonte: Ministero dell'Interno.
3. Partecipazione elettorale referendum costituzionale 04/12/2016: rapporto percentuale tra il numero di votanti e il numero di elettori. Fonte: Ministero dell'Interno.

4. Partecipazione elettorale referendum sulle trivellazioni 17/04/2016: rapporto percentuale tra il numero di votanti e il numero di elettori. Fonte: Ministero dell'Interno.
5. Partecipazione elettorale referendum sulle trivellazioni 17/04/2016 per sesso maschile: rapporto percentuale tra il numero di votanti e il numero di elettori di sesso maschile. Fonte: Ministero dell'Interno.
6. Partecipazione elettorale referendum sulle trivellazioni 17/04/2016 per sesso femminile: rapporto percentuale tra il numero di votanti e il numero di elettori di sesso femminile. Fonte: Ministero dell'Interno.
7. Partecipazione elettorale (primo turno elezioni comunali): percentuale di persone che hanno votato al primo turno alle elezioni comunali sul totale degli aventi diritto. Fonte: URBES Comune di Brescia.
8. Donne e rappresentanza politica a livello locale (consigli comunali): Percentuale di donne elette nei Consigli comunali sul totale degli eletti. Fonte: URBES Comune di Brescia.
9. Età media dei consiglieri comunali: età media dei consiglieri comunali calcolata al 31 dicembre di ogni anno. Fonte: URBES Comune di Brescia.

PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE

1. Biblioteche pubbliche: numero di biblioteche presenti sul territorio comunale. Fonte: Annuario Statistico Regionale.
2. Superficie parchi naturali: superficie parchi naturali istituiti con legge regionale nazionale o comunale. Fonte: Annuario Statistico Regionale.
3. Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione: rapporto percentuale tra gli edifici residenziali utilizzati in stato ottimo e buono e il totale degli edifici residenziali utilizzati. Fonte: ISTAT.

4. Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione: rapporto percentuale tra gli edifici residenziali utilizzati in stato pessimo e il totale degli edifici residenziali utilizzati. Fonte: ISTAT.
5. Consistenza delle abitazioni storiche occupate: rapporto percentuale tra le abitazioni occupate costruite prima del 1919 e il totale delle abitazioni occupate. Fonte: ISTAT.

AMBIENTE

1. Emissioni di CO₂: La quantità di emissioni viene calcolata in funzione del combustibile utilizzato per i servizi energetici all'interno dell'edificio e si misura in chilogrammi o tonnellate di CO₂ equivalenti. Dati desunti dagli Attestati di prestazione energetica degli edifici depositati nell'anno di riferimento Fonte: CENED.
2. Certificazione energetica degli edifici: numero di edifici certificati. Dati desunti dagli Attestati di prestazione energetica degli edifici depositati nell'anno di riferimento Fonte: CENED.
3. FER (fonte energia elettrica rinnovabile): raffigura il contributo energetico degli impianti a fonti energetiche rinnovabili installati negli edifici. In particolare, viene presentata la produzione media di energia derivata da impianti solari termici ed impianti solari fotovoltaici. Il dato è stato ottenuto come media aritmetica del contributo da fonti energetiche rinnovabili relativo ai soli APE di edifici caratterizzati da impianti solari termici (per produzione di acqua calda sanitaria e/o integrazione al riscaldamento) e/o fotovoltaici. Dati desunti dagli Attestati di prestazione energetica degli edifici depositati nell'anno di riferimento Fonte: CENED.
4. Consumo idrico: quantità di acqua consumata annualmente. Fonte: AOB2.
5. Dispersione rete di distribuzione: quantità di acqua dispersa nella rete di distribuzione. Fonte: AOB2.

6. Suolo consumato: consistenza complessiva della copertura artificiale
Fonte: ISPRA.

CULTURA RICERCA ED INNOVAZIONE

1. Prestiti libri nelle biblioteche: numero di libri dati in prestito nelle biblioteche presenti sul territorio comunale. Fonte: Annuario Statistico Regionale.
2. Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione: rapporto percentuale degli occupati nelle tipologie 1, 2, 3 di attività lavorativa svolta (Legislatori Imprenditori Alta Dirigenza; Professioni intellettuali scientifiche e di elevata specializzazione; Professioni tecniche) sul totale degli occupati. Fonte: ISTAT.
3. Famiglie con connessione internet a banda larga: percentuale di famiglie con connessione Internet a banda larga sul totale delle famiglie. Fonte: URBES Comune di Brescia.
4. Propensione alla progettazione: numero totale di domande di brevetto presentate all'Ufficio Europeo dei Brevetti (Epo) per milione di abitanti. Fonte: URBES Comune di Brescia.
5. Specializzazione produttiva nei settori ad alta intensità di conoscenza tecnologica: percentuale di occupati nei settori ad alta tecnologia della manifattura e dei servizi sul totale degli addetti delle unità locali. Fonte: URBES Comune di Brescia.

QUALITÀ E SERVIZI

1. Produzione di rifiuti urbani: produzione di Rifiuti Solidi Urbani (RSU).
Fonte: Osservatorio Provinciale Rifiuti.
2. Raccolta differenziata dei rifiuti urbani: rapporto fra la quantità di rifiuti prodotti oggetto di raccolta differenziata e quello dei RSU in un anno. Fonte: Osservatorio Provinciale Rifiuti.

3. Mobilità giornaliera per studio o lavoro: rapporto percentuale tra la popolazione residente che si sposta giornalmente per recarsi al luogo di lavoro o di studio e la popolazione residente di età fino a 64 anni. Fonte: ISTAT.
4. Mobilità privata (uso mezzo privato): rapporto percentuale tra la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio ed utilizza un mezzo privato a motore (autoveicolo o motoveicolo) e la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio. Fonte: ISTAT.
5. Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo): rapporto percentuale tra la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio e utilizza mezzi di trasporto collettivi (treno, autobus, metropolitana) e la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio. Fonte: ISTAT.
6. Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta): rapporto percentuale tra la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio a piedi o in bicicletta e la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio. Fonte: ISTAT.

2.3 Esempio di Report

Di seguito è riportato un esempio di report in cui emerge la suddivisione nelle diverse dimensioni, all'interno delle quali si mettono a confronto i dati reperiti e le serie storiche per i vari indicatori; il tutto è affiancato da un commento che mette in risalto gli andamenti più significativi. Nelle tabelle centrali i dati comunali sono messi in relazione ai corrispondenti dati provinciali e regionali mentre le serie storiche riportano invece l'andamento nel corso degli anni del singolo indicatore, qualora disponibile.



BARBARIGA

Verso una misura del benessere nella Pianura

2016

REPORT MONITORAGGIO SOCIO-AMBIENTALE



1

Iniziativa promossa nell'ambito del progetto
Verso un'economia circolare
grazie al contributo di Fondazione Cariplo



“Pianura Sostenibile – Laboratorio di economia circolare”



1 SALUTE

Nella presente scheda sono stati messi in evidenza gli elementi ritenuti più adatti a restituire un quadro generale del dominio **Salute**.

DATI

Il saldo naturale comunale risulta di segno negativo e inferiore al saldo naturale di Pianura Sostenibile (P.S.). Nell'area vasta di Pianura Sostenibile, tuttavia, la positività del saldo naturale, se confrontata con la negatività del dato provinciale, rivela che la popolazione esistente, al netto del saldo migratorio, si mantiene complessivamente stabile.

La **speranza di vita** maschile è inferiore a quella femminile senza sensibili differenze tra il dato locale e quello regionale.

Il **tasso standardizzato di mortalità per incidenti di trasporto** sul territorio provinciale è in diminuzione dal 2009 e si avvicina al dato nazionale.

Il **tasso standardizzato di mortalità per tumore** resta sostanzialmente stabile e lievemente superiore nella Provincia rispetto al dato nazionale.

Il **tasso standardizzato di mortalità per demenze e malattie del sistema nervoso** è generalmente in aumento da oltre un decennio.

Saldo naturale (Ab)		
-5	9,8	-3,39
COMUNE	MEDIA P.S.	PROVINCIA

Aggiornamento 2015

Speranza di vita - maschi (età)		
80,00	80,30	79,80
PROVINCIA	REGIONE	ITALIA

Aggiornamento 2013

Speranza di vita - femmine (età)		
85,20	85,10	84,60
PROVINCIA	REGIONE	ITALIA

Aggiornamento 2013

Tasso di mortalità (quoziente x 1000 ab)		
6,86	7,20	9,30
COMUNE	MEDIA P.S.	PROVINCIA

Aggiornamento 2013

SERIE STORICHE TERRITORIALI

Rapporto URBES 2015 del Comune di Brescia



Tasso standardizzato di mortalità per incidenti di trasporto (per 10.000 persone di 15-45 anni)



Tasso standardizzato di mortalità per tumore (per 10.000 persone di 20-64 anni)



Tasso standardizzato di mortalità per demenze e malattie del sistema nervoso (per 10.000 persone di 65 anni e più)

LEGENDA

- - - Provincia
- - - Regione
- Italia

Fonti: Demografia ISTAT, Annuario Statistico Regionale

Fonti: Rapporto URBES 2015 del Comune di Brescia

2 ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Nella presente scheda sono stati messi in evidenza gli elementi ritenuti più adatti a restituire un quadro generale del dominio **Istruzione e Formazione**.

DATI

SERIE STORICHE COMUNALI

L'incidenza di adulti con diploma o laurea a

Barbariga risulta in aumento dal 1991 ma molto inferiore al dato provinciale e di poco minore del dato medio di Pianura Sostenibile (P.S.).

Incidenza di adulti con diploma o laurea (%)		
37,00	38,95	48,33
COMUNE	MEDIA P.S.	PROVINCIA

Aggiornamento 2011



%/anno

L'uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione è in diminuzione dal 1991 ma significativamente maggiore al dato medio provinciale.

Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione (%)		
20,50	19,38	15,78
COMUNE	MEDIA P.S.	PROVINCIA

Aggiornamento 2011

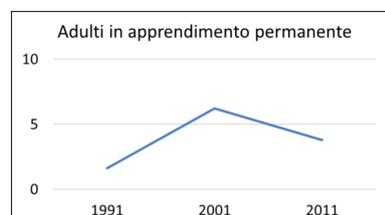


%/anno

Gli **adulti in apprendimento permanente** registrano un indice inferiore ai dati provinciali e superiore al dato medio di Pianura Sostenibile (P.S.).

Adulti in apprendimento permanente (%)		
3,80	3,43	4,25
COMUNE	MEDIA P.S.	PROVINCIA

Aggiornamento 2011



%/anno

Fonti: Censimento ISTAT 2011

Fonti: censimenti ISTAT 2011

3 LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA

Nella presente scheda sono stati messi in evidenza gli elementi ritenuti più adatti a restituire un quadro generale del dominio **Lavoro e conciliazione stili di vita**.

DATI

SERIE STORICHE COMUNALI

Il tasso di occupazione a Barbariga risulta inferiore al dato medio di Pianura Sostenibile (P.S.), allineato al dato provinciale.

Tasso di occupazione (%)		
50,70	52,14	50,72
COMUNE	MEDIA P.S.	PROVINCIA

Aggiornamento 2011



%/anno

La partecipazione al mercato del lavoro risulta inferiore al dato medio di P.S.

Tasso di occupazione 15-29 anni (%)		
48,80	51,70	47,98
COMUNE	MEDIA P.S.	PROVINCIA

Aggiornamento 2011



%/anno

Il tasso di occupazione giovanile a Barbariga risulta in diminuzione dal 1991, inferiore al dato di P.S. ma superiore al dato provinciale.

Tasso di disoccupazione giovanile (%)		
20,40	20,20	20,79
COMUNE	MEDIA P.S.	PROVINCIA

Aggiornamento 2011



%/anno

Il Rapporto tra giovani attivi e non attivi a Barbariga è pari al 72%, in diminuzione dal 1991, molto inferiore al dato medio di P.S., superiore al dato provinciale.

Rapporto giovani attivi e non attivi (%)		
72,00	83,61	67,05
COMUNE	MEDIA P.S.	PROVINCIA

Aggiornamento 2011

Fonti: Censimento ISTAT 2011

Fonti: Censimenti ISTAT

4 BENESSERE ECONOMICO

Nella presente scheda sono stati messi in evidenza gli elementi ritenuti più adatti a restituire un quadro generale del dominio **Benessere economico**.

DATI

L'incidenza di popolazione in condizione di affollamento a Barbariga è in aumento ma inferiore al dato medio di Pianura Sostenibile (P. S.) e a quello provinciale.

Incidenza popolazione in condizione di affollamento (%)		
1,00	1,18	1,09
COMUNE	MEDIA P.S.	PROVINCIA

Aggiornamento 2011

SERIE STORICHE COMUNALI



%/anno

L'indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione è in linea con i dati territoriali.

Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione (%)		
99,60	99,65	99,58
COMUNE	MEDIA P.S.	PROVINCIA

Aggiornamento 2011



%/anno

L'incidenza di famiglie con potenziale disagio economico, definito come rapporto percentuale tra il numero di famiglie con figli con la persona di riferimento in età fino a 64 anni nelle quali nessun componente è occupato o ritirato dal lavoro e il totale delle famiglie, è in crescita ma inferiore al dato medio di P.S. e al dato provinciale.

Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico (%)		
1,10	1,60	1,33
COMUNE	MEDIA P.S.	PROVINCIA

Aggiornamento 2011



%/anno

Fonti: Censimento ISTAT 2011

Fonti: Censimenti ISTAT

5 RELAZIONI SOCIALI

Nella presente scheda sono stati messi in evidenza gli elementi ritenuti più adatti a restituire un quadro generale del dominio **Relazioni sociali**.

DATI

Il numero di istituzioni no-profit risulta minore sia del dato medio di P.S. sia di quello provinciale.

L'indice dei **volontari nelle istituzioni no-profit rispetto alla popolazione residente** è di poco maggiore del rapporto medio di Pianura Sostenibile (P.S.) e in linea col dato provinciale.

Il numero degli **addetti nelle unità locali no-profit rispetto alla popolazione residente di Barbariga e di Pianura Sostenibile** è circa uguale e minore di quello della Provincia di Brescia.

La serie storiche riportate, selezionate dal report **URBES** della città di Brescia, mostrano un aumento del numero delle istituzioni no-profit generalizzabile anche nel territorio provinciale e nazionale.

Istituzioni non profit (n°/n°comuni)		
16	21,45	31,76
COMUNE	MEDIA P.S.	PROVINCIA

Aggiornamento 2011

Volontari nelle istituzioni non profit (n°/ab)		
0,09	0,07	0,09
COMUNE	MEDIA P.S.	PROVINCIA

Aggiornamento 2011

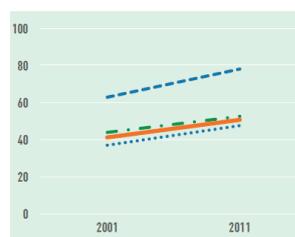
Addetti nelle unità locali delle istituzioni non profit (n°/ab)		
0,01	0,01	0,02
COMUNE	MEDIA P.S.	PROVINCIA

Aggiornamento 2011

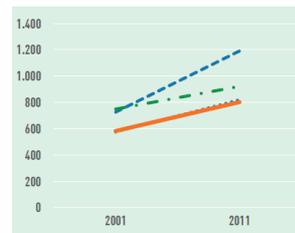
Fonti: Annuario Statistico Regionale

SERIE STORICHE TERRITORIALI

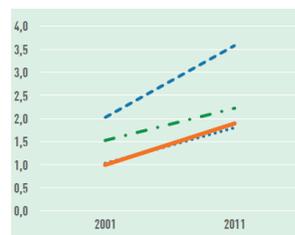
Rapporto Urbes 2015 del Comune di Brescia



Istituzioni non profit (per 10.000 abitanti)



Volontari delle unità locali delle istituzioni non profit (per 10.000 abitanti)



Cooperative sociali (per 10.000 abitanti)

LEGENDA

- Comune di Brescia
- Provincia
- Regione
- Italia

Fonti: Rapporto URBES 2015 Brescia

6 POLITICA E ISTITUZIONI

Nella presente scheda sono stati evidenziati gli elementi maggiormente adatti a restituire un quadro generale del dominio **Politica ed istituzioni**.

DATI

Al referendum costituzionale del **4/12/2016** hanno votato il 76,53 % degli elettori, percentuale lievemente inferiore alla media di Pianura Sostenibile (P.S.): pari al 77,37%, allineata al dato medio provinciale del 76,40%, maggiore del dato medio lombardo del 74%, molto maggiore del dato medio italiano pari al 68,48%.

Anche il dato inerente alla **partecipazione elettorale al referendum costituzionale del 17/04/2016** restituisce un'affluenza alle urne a Barbariga inferiore alla media di P.S. e alla media provinciale.

Le serie storiche desunte dal report URBES 2015 del Comune di Brescia offrono ulteriori approfondimenti per Provincia, Regione e a livello nazione rispetto ai temi della presenza di donne nei consigli comunali e all'età media dei consiglieri comunali.

Elettori (n°)		
1.740	87.015	922.668
COMUNE	PIANURA SOSTENIBILE	PROVINCIA

Aggiornamento 2016

Partecipazione elettorale al referendum costituzionale 04/12/2016 (%)		
76,53	77,37	76,40
COMUNE	PIANURA SOSTENIBILE	PROVINCIA

Aggiornamento 2016

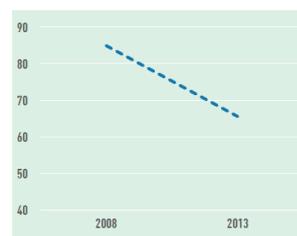
Partecipazione elettorale al referendum sulle trivellazioni 17/04/2016 (%)		
26,44	30,31	29,23
COMUNE	PIANURA SOSTENIBILE	PROVINCIA

Aggiornamento 2016

Fonti: Ministero dell'Interno

SERIE STORICHE TERRITORIALI

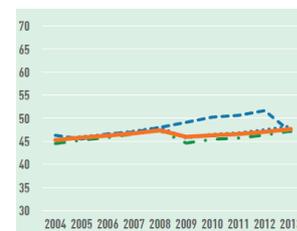
Rapporto Urbes 2015 del Comune di Brescia



Partecipazione elettorale (per 100 avanti diritto)



Donne nei consigli comunali (per 100 eletti)



Età media dei consiglieri comunali (anni)

LEGENDA

- Comune di Brescia
- Provincia
- Regione
- Italia

Fonti: Rapporto URBES 2015 Brescia

7 PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE

Nella presente scheda sono stati evidenziati gli elementi maggiormente adatti a restituire un quadro generale del dominio **Paesaggio e Patrimonio Culturale**.

L'incidenza degli edifici in buono stato di conservazione è storicamente in diminuzione dal 2001, ma il dato comunale è maggiore del dato medio di Pianura Sostenibile (P.S.) e del dato medio provinciale.

La consistenza delle abitazioni storiche occupate è sensibilmente maggiore rispetto al dato di P.S. e al dato provinciale; la serie storica relativa allo stesso dato rivela l'assestamento dal 2001 al 2011 del processo di abbandono.

DATI

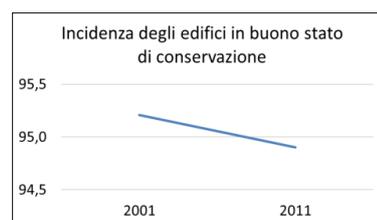
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione (%)		
94,90	88,93	86,65
COMUNE	MEDIA P.S.	PROVINCIA

Aggiornamento 2011

Consistenza delle abitazioni storiche occupate (%)		
20,60	13,73	13,89
COMUNE	MEDIA P.S.	PROVINCIA

Aggiornamento 2011

SERIE STORICHE COMUNALI



%/anno



%/anno

Fonti: Censimento ISTAT 2011, Annuario Statistico Regionale

Fonti: Censimenti ISTAT, Annuario Statistico Regionale

8 AMBIENTE

Nella presente scheda sono stati evidenziati, tra quelli in possesso, gli elementi maggiormente adatti a restituire un quadro generale del dominio **Ambiente**.

DATI

Il trend relativo alle **superfici artificializzate** risulta essere in crescita e in analogia con i riferimenti provinciali, regionali e nazionali.

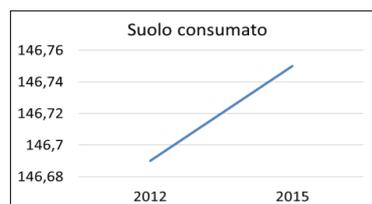
Le **emissioni di CO₂** a Barbariga desunte dagli Attestati di prestazione energetica degli edifici depositati nell'anno di riferimento risultano essere in diminuzione dal 2013.

Sia la **Dispersione nella rete di distribuzione** che il **Consumo idrico**, rapportati alla popolazione residente, risultano essere in diminuzione dal 2013 e inferiori al dato medio di P.S.

Suolo consumato (ha)		
146,75	5.717,92	54.705,61
COMUNE	PIANURA SOSTENIBILE	PROVINCIA

Aggiornamento 2015

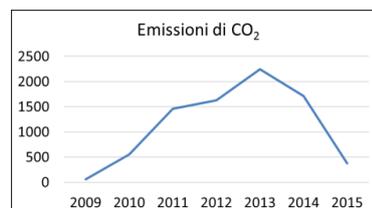
SERIE STORICHE



ha/anno

Emissioni di CO ₂ (kg/mq anno)		
376,11	55.732,83	775.149,59
COMUNE	PIANURA SOSTENIBILE	PROVINCIA

Aggiornamento 2015



Kg/mq anno

Dispersione nella rete di distribuzione pro capite (mc/ab)		
44,92	48,30	-
COMUNE	MEDIA P.S.	PROVINCIA

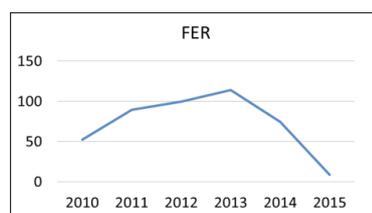
Aggiornamento 2015



n°/anno

Consumo idrico pro capite (mc/ab)		
56,80	67,80	-
COMUNE	MEDIA P.S.	PROVINCIA

Aggiornamento 2015



Kwh/mq anno

Fonti: Comune, AOB₂, CENED

Fonti: Comune, CENED

9 CULTURA RICERCA ED INNOVAZIONE

Nella presente scheda sono stati evidenziati, tra quelli in possesso, gli elementi maggiormente adatti a restituire un quadro generale del dominio **Cultura Ricerca ed Innovazione**.

DATI

Il numero di prestiti annuo nelle biblioteche rapportato alla popolazione insediata restituisce un valore (0,58 prestiti/ab anno) minore del dato medio di Pianura Sostenibile (P.S.) e del dato provinciale.

Prestiti libri nelle biblioteche (n° annuo/ab)		
0,58	1,62	1,72
COMUNE	MEDIA P.S.	PROVINCIA

Aggiornamento 2014

L'incidenza dell'occupazione in professioni ad alta e media specializzazione per Barbariga come per P.S. in generale è sensibilmente inferiore al dato medio provinciale.

Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione (%)		
21,00	21,85	28,16
COMUNE	MEDIA P.S.	PROVINCIA

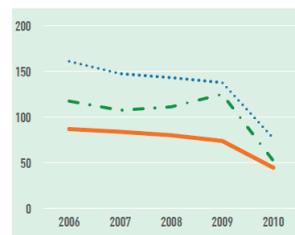
Aggiornamento 2011

Famiglie con connessione internet a banda larga (%)		
44,50	47,20	44,90
PROVINCIA	REGIONE	ITALIA

Aggiornamento 2011

SERIE STORICHE TERRITORIALI

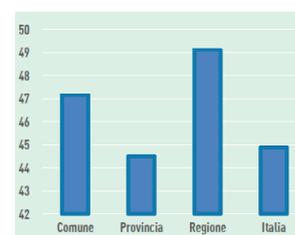
Rapporto Urbes 2015 del Comune di Brescia



Propensione alla progettazione (per milioni di abitanti)



Specializzazione produttiva nei settori ad alta intensità di conoscenza tecnologica (per 100 occupati)



Famiglie con connessione internet a banda larga (per 100 famiglie)

LEGENDA

- Comune di Brescia
- - - Provincia
- ... Regione
- Italia

Fonti: Censimento ISTAT 2011, Annuario Statistico Regionale

Fonti: Rapporto URBES 2015 Brescia

10 QUALITÀ E SERVIZI

Nella presente scheda sono stati evidenziati, tra quelli in possesso, gli elementi maggiormente adatti a restituire un quadro generale del dominio **Qualità e Servizi**.

DATI

Nel 2015, la **produzione di rifiuti per abitante** è stata pari a 0,44 t/ab anno (1,20kg/ab giorno), di poco superiore al dato medio di Pianura Sostenibile (P.S.) pari a 0,43 t/ab anno (1,18kg/ab giorno).

Produzione di rifiuti urbani pro capite (t/ab anno)		
0,44	0,43	0,50
COMUNE	MEDIA P.S.	PROVINCIA

Aggiornamento 2015

La **raccolta differenziata dei rifiuti urbani** è pari circa alla metà del dato di P.S. e molto inferiore al dato medio provinciale.

Raccolta differenziata dei rifiuti urbani (%)		
38,62	66,59	57,53
COMUNE	MEDIA P.S.	PROVINCIA

Aggiornamento 2015

L'**utilizzo della mobilità pubblica** è in diminuzione dal 1991, inferiore al dato medio di P.S. e al dato provinciale.

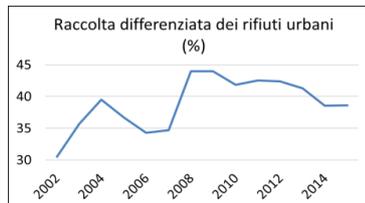
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo) (%)		
8,30	9,21	10,09
COMUNE	MEDIA P.S.	PROVINCIA

Aggiornamento 2015

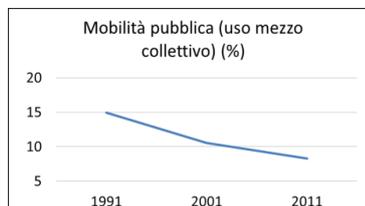
SERIE STORICHE COMUNALI



t/anno



%/anno



%/anno

Fonti: Censimento ISTAT 2011, Osservatorio Annuale Rifiuti

Fonti: Censimenti ISTAT, Osservatorio Annuale Rifiuti

SCHEDE SINTETICA COMPLESSIVA INDICATORI

In conclusione del presente lavoro riportiamo in tabella tutti gli indicatori raccolti, in parte utilizzati nelle schede, organizzati per Dimensioni del Benessere.

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
SALUTE					
Popolazione residente	ab	2015	2.327	122.830	1.264.105
Saldo naturale (media aritmetica)	ab	2015	-5	9,80	-3,39
Tasso di mortalità	quoziente x 1.000 ab	2015	6,86	7,20	9,30
Saldo migratorio (media aritmetica)	ab	2015	-6	-17,41	-1,32
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	-	80
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	-	85,20
ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	37,00	38,95	48,33
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	52,25	47,52	40,03
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	17,00	12,57	18,27
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	20,50	19,38	15,78
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	18,00	17,83	16,05
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	-	89,50
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	3,80	3,43	4,25
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,30	0,48	0,48
LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	50,70	52,14	50,72
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	48,80	51,70	47,98
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	166,50	173,59	165,91
Tasso di disoccupazione	%	2011	5,80	7,41	6,88
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	20,40	20,20	20,79
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	53,80	56,30	54,47
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	72,00	83,61	67,05
Tasso di infortuni mortali	per 100.000 occupati	2012	-	-	4,10
BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,00	1,18	1,09
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,60	99,65	99,58
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,10	1,60	1,33
RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni non profit rapportato al numero di comuni	n°/n°comuni	2011	16	21,45	31,76
Volontari nelle istituzioni non profit rispetto alla popolazione residente	n°/ab	2011	0,09	0,07	0,09
Addetti nelle unità locali delle istituzioni non profit rispetto alla popolazione residente	n°/ab	2011	0,01	0,01	0,02
Unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	19	545	7.444

Verso una misura del benessere nella Pianura

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
POLITICA ED ISTITUZIONI					
Elettori	n°	2016	1.740	87.015	922.668
Votanti al referendum costituzionale 04/12/2016	n°	2016	1337	67.187	705.119
Partecipazione elettorale referendum costituzionale 04/12/2016	%	2016	76,53	77,37	76,4
Votanti al referendum sulle trivellazioni 17/04/2016	n°	2016	460	26.026	268.887
Partecipazione elettorale referendum sulle trivellazioni 17/04/2016	%	2016	26,44	30,31	29,23
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso maschile	%	2016	26,03	30,18	29,39
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso femminile	%	2016	26,84	30,45	27,97
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Biblioteche pubbliche	n°	2014	1	20	221
Superficie parchi naturali	mq	2001	0	49.295.613	979.725.255
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	%	2011	94,90	88,93	86,65
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,60	0,89	1,21
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	%	2011	20,60	13,73	13,89
AMBIENTE					
Produzione fotovoltaico	KW	2013	28,26	3.955,72	386.872,60
Emissioni di CO ₂	kg/mq anno	2015	376,11	55.732,83	775.149,59
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n°/anno	2015	13	1.687	22.311
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	Kwh/mq anno	2015	8,78	3.404,81	81.385,24
Consumo idrico pro capite	mc/ab	2015	56,80	67,80	-
Dispersione rete di distribuzione pro capite	mc/ab	2015	44,92	48,30	-
Suolo consumato	ha	2015	146,75	5.718	54.706
CULTURA RICERCA ED INNOVAZIONE					
Prestiti libri nelle biblioteche rapportati alla popolazione insediata	n°/ab	2014	0,58	1,62	1,72
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	21,00	21,85	28,16
Famiglie con connessione internet a banda larga	per 100 famiglie	2011	-	-	44,50
QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro capite	t/ab anno	2015	0,44	0,43	0,50
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	38,62	66,59	57,53
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	66,50	64,20	66,46
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	65,60	65,78	67,70
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	8,30	9,21	10,09
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	20,20	19,75	18,98

2.4 Schede riassuntive

Sono presentate di seguito le schede riassuntive dei vari indicatori per ogni Comune aderente al progetto di Pianura Sostenibile. Le schede riportano i dati con le rispettive unità di misura e anni di aggiornamento, il valore medio dei comuni e il dato provinciale.

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	2.327	122.851	1.264.105
Saldo naturale	ab	2015	-5	10	-700
Tasso di mortalità	quoziente x 1.000 ab	2015	6,86	7,20	9,30
Saldo migratorio	ab	2015	-6	-17	-272
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	-	80,00
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	-	85,20
ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	37,00	38,95	48,33
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	52,25	47,52	18,27
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	17,00	12,57	40,03
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	20,50	19,38	15,78
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	18,00	17,83	16,05
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	-	89,50
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	3,80	4,43	4,25
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,30	0,48	0,48
LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	50,70	52,14	50,72
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	48,80	51,70	47,98
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	166,50	172,07	165,91
Tasso di disoccupazione	%	2011	5,10	7,38	6,88
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	20,40	20,20	20,79
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	53,80	56,30	54,47
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	72,00	83,61	67,05
Tasso di infortuni mortali	per 100.000 occupati	2012	-	-	4,10
BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,00	1,18	1,09
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,60	99,65	99,58
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,10	1,60	1,33
RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni non profit	n°	2011	16	472	6.511
Volontari nelle istituzioni non profit	n°	2011	216	9.045	113.071
Addetti nelle unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	29	1.460	23.381
Unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	19	545	7.444

Figura 2.1: Scheda riassuntiva Comune di Barbariga

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
POLITICA ED ISTITUZIONI					
Elettori	n°	2016	1.740	87.015	46.730.317
Votanti al referendum costituzionale 04/12/2016	n°	2016	1337	67.187	705.105
Partecipazione elettorale referendum costituzionale 04/12/2016	%	2016	76,53	77,21	76,4
Partecipazione elettorale referendum sulle trivellazioni 17/04/2016	%	2016	26,43	29,91	32,16
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso maschile	%	2016	13,04	14,90	15,73
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso femminile	%	2016	13,39	15,01	16,43
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Biblioteche pubbliche	n°	2014	1	20	221
Superficie parchi naturali	mq	2001	0	6.161.952	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	%	2011	94,90	88,93	86,65
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,90	0,91	1,21
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	%	2011	20,60	13,73	13,89
AMBIENTE					
Produzione fotovoltaica	KW	2013	28,30	3,944	386,870
Emissioni di CO ₂	kg/mq anno	2015	376	55.442	7.182.965
Certificazione energetica degli edifici	n°	2015	13	1.671	22.040
EFER (fonte energia elettrica rinnovabile)	Kwh/mq anno	2015	8,78	3,227	5.161.360
Consumo idrico	mc	2015	146,75	8.136.952	-
Dispersione rete di distribuzione	mc	2015	104.533	4.774.786	-
Consumo di suolo	ha	2015	146,75	5,718	54,706
CULTURA RICERCA ED INNOVAZIONE					
Prestiti libri nelle biblioteche	n°	2014	1.356	198.837	2.174.103
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	21,00	22,70	28,16
Famiglie con connessione internet a banda larga	per 100 famiglie	2011	-	-	44,50
QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani	t	2015	1,021	52,789	636,222
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	38,62	67,00	57,53
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	66,50	64,20	66,46
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	65,60	63,40	3,65
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	8,30	9,21	10,09
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	20,20	19,75	18,98

Figura 2.2: Scheda riassuntiva Comune di Barbariga

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	2.730	122.851	1.264.105
Saldo naturale	ab	2015	9	10	-700
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	5,86	7,20	9,30
Saldo migratorio	ab	2015	-8	-17	-272
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	-	80,00
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	-	85,20
ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	36,82	38,95	48,33
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	49,90	47,52	18,27
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	6,06	12,57	40,03
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	19,90	19,38	15,78
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	15,72	17,83	16,05
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	-	89,50
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	2,80	4,43	4,25
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,50	0,48	0,48
LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	54,64	52,14	50,72
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	57,47	51,70	47,98
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	161,15	172,07	165,91
Tasso di disoccupazione	%	2011	5,51	7,38	6,88
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	15,45	20,20	20,79
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	57,83	56,30	54,47
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	91,67	83,61	67,05
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	-	4,10
BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	0,39	1,18	1,09
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,43	99,65	99,58
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,33	1,60	1,33
RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni non profit	n°	2011	8	472	6.511
Volontari nelle istituzioni non profit	n°	2011	188	9.045	113.071
Addetti nelle unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	20	1.460	23.381
Unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	10	545	7.444

Figura 2.3: Scheda riassuntiva Comune di Berlingo

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
POLITICA ED ISTITUZIONI					
Elettori	n°	2016	1.926	87.015	46.730.317
Votanti al referendum costituzionale 04/12/2016	n°	2016	1.484	67.187	705.105
Partecipazione elettorale referendum costituzionale 04/12/2016	%	2016	76,77	77,21	76,4
Partecipazione elettorale referendum sulle trivellazioni 17/04/2016	%	2016	32,34	29,91	32,16
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso maschile	%	2016	16,25	14,90	15,73
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso femminile	%	2016	16,09	15,01	16,43
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Biblioteche pubbliche	n°	2014	1	20	221
Superficie parchi naturali	mq	2001	0	6.161.952	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	%	2011	91,59	88,93	86,65
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,23	0,91	1,21
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	%	2011	14,02	13,73	13,89
AMBIENTE					
Produzione fotovoltaica	KW	2013	41,40	3,944	386,870
Emissioni di CO ₂	kg/mq anno	2015	1.417	55.442	7.182.965
Certificazione energetica degli edifici	n°	2015	38	1.671	22.040
EFER (fonte energia elettrica rinnovabile)	Kwh/mq anno	2015	55,11	3,227	5.161.360
Consumo idrico	mc	2015	196.940	8.136.952	-
Dispersione rete di distribuzione	mc	2015	133.326	4.774.786	-
Consumo di suolo	ha	2015	116,70	5,718	54,706
CULTURA RICERCA ED INNOVAZIONE					
Prestiti libri nelle biblioteche	n°	2014	4.851	198.837	2.174.103
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	20,82	22,70	28,16
Famiglie con connessione internet a banda larga	per 100 famiglie	2011	-	-	44,50
QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani	t	2015	957	52.789	636.222
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	74,19	67,00	57,53
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	64,76	64,20	66,46
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	66,11	63,40	3,65
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	8,77	9,21	10,09
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	14,67	19,75	18,98

Figura 2.4: Scheda riassuntiva Comune di Berlingo

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	5.423	122.851	1.264.105
Saldo naturale	ab	2015	1	10	-700
Tasso di mortalità	quoziente x 1.000 ab	2015	8,96	7,20	9,30
Saldo migratorio	ab	2015	-90	-17	-272
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	-	80,00
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	-	85,20
ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	37,46	38,95	48,33
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	47,21	47,52	18,27
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	11,69	12,57	40,03
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	17,47	19,38	15,78
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	19,98	17,83	16,05
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	-	89,50
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	2,61	4,43	4,25
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,69	0,48	0,48
LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	49,01	52,14	50,72
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	46,03	51,70	47,98
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	163,94	172,07	165,91
Tasso di disoccupazione	%	2011	8,30	7,38	6,88
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	23,83	20,20	20,79
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	53,44	56,30	54,47
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	65,64	83,61	67,05
Tasso di infortuni mortali	per 100.000 occupati	2012	-	-	4,10
BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	0,69	1,18	1,09
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,62	99,65	99,58
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,40	1,60	1,33
RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni non profit	n°	2011	26	472	6.511
Volontari nelle istituzioni non profit	n°	2011	516	9.045	113.071
Addetti nelle unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	31	1.460	23.381
Unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	32	545	7.444

Figura 2.5: Scheda riassuntiva Comune di Borgo San Giacomo

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
POLITICA ED ISTITUZIONI					
Elettori	n°	2016	3.893	87.015	46.730.317
Votanti al referendum costituzionale 04/12/2016	n°	2016	2874	67.187	705.105
Partecipazione elettorale referendum costituzionale 04/12/2016	%	2016	73,71	77,21	76,4
Partecipazione elettorale referendum sulle trivellazioni 17/04/2016	%	2016	26,38	29,91	32,16
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso maschile	%	2016	13,00	14,90	15,73
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso femminile	%	2016	13,38	15,01	16,43
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Biblioteche pubbliche	n°	2014	1	20	221
Superficie parchi naturali	mq	2001	5.835.077	6.161.952	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	%	2011	84,33	88,93	86,65
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	1,76	0,91	1,21
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	%	2011	32,97	13,73	13,89
AMBIENTE					
Produzione fotovoltaico	KW	2013	174,90	3.944	386.870
Emissioni di CO ₂	kg/mq anno	2015	1.733	55.442	7.182.965
Certificazione energetica degli edifici	n°	2015	45	1.671	22.040
EFER (fonte energia elettrica rinnovabile)	Kwh/mq anno	2015	99,22	3.227	5.161.360
Consumo idrico	mc	2015	351.819	8.136.952	-
Dispersione rete di distribuzione	mc	2015	200.710	4.774.786	-
Consumo di suolo	ha	2015	357,23	5.718	54.706
CULTURA RICERCA ED INNOVAZIONE					
Prestiti libri nelle biblioteche	n°	2014	4.270	198.837	2.174.103
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	20,69	22,70	28,16
Famiglie con connessione internet a banda larga	per 100 famiglie	2011	-	-	44,50
QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani	t	2015	2.564	52.789	636.222
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	47,76	67,00	57,53
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	59,44	64,20	66,46
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	62,18	63,40	3,65
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	10,73	9,21	10,09
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	21,89	19,75	18,98

Figura 2.6: Scheda riassuntiva Comune di Borgo San Giacomo

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	1.667	122.851	1.264.105
Saldo naturale	ab	2015	7	10	-700
Tasso di mortalità	quoziente x 1.000 ab	2015	8,43	7,20	9,30
Saldo migratorio	ab	2015	5	-17	-272
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	-	80,00
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	-	85,20
ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	35,16	38,95	48,33
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	52,42	47,52	18,27
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	11,39	12,57	40,03
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	13,50	19,38	15,78
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	19,00	17,83	16,05
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	-	89,50
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	4,32	4,43	4,25
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,34	0,48	0,48
LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	57,09	52,14	50,72
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	50,68	51,70	47,98
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	226,57	172,07	165,91
Tasso di disoccupazione	%	2011	6,59	7,38	6,88
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	21,57	20,20	20,79
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	61,12	56,30	54,47
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	68,00	83,61	67,05
Tasso di infortuni mortali	per 100.000 occupati	2012	-	-	4,10
BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,49	1,18	1,09
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,83	99,65	99,58
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,00	1,60	1,33
RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni non profit	n°	2011	5	472	6.511
Volontari nelle istituzioni non profit	n°	2011	83	9.045	113.071
Addetti nelle unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	10	1.460	23.381
Unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	5	545	7.444

Figura 2.7: Scheda riassuntiva Comune di Brandico

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
POLITICA ED ISTITUZIONI					
Elettori	n°	2016	1175	87.015	46.730.317
Votanti al referendum costituzionale 04/12/2016	n°	2016	902	67.187	705.105
Partecipazione elettorale referendum costituzionale 04/12/2016	%	2016	75,67	77,21	76,4
Partecipazione elettorale referendum sulle trivellazioni 17/04/2016	%	2016	31,65	29,91	32,16
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso maschile	%	2016	16,34	14,90	15,73
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso femminile	%	2016	15,31	15,01	16,43
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Biblioteche pubbliche	n°	2014	1	20	221
Superficie parchi naturali	mq	2001	0	6.161.952	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	%	2011	96,36	88,93	86,65
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,00	0,91	1,21
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	%	2011	9,55	13,73	13,89
AMBIENTE					
Produzione fotovoltaico	KW	2013	36,00	3,944	386,870
Emissioni di CO ₂	kg/mq anno	2015	430	55.442	7.182.965
Certificazione energetica degli edifici	n°	2015	18	1.671	22.040
EFER (fonte energia elettrica rinnovabile)	Kwh/mq anno	2015	19,80	3,227	5.161.360
Consumo idrico	mc	2015	89.409	8.136.952	-
Dispersione rete di distribuzione	mc	2015	-	4.774.786	-
Consumo di suolo	ha	2015	104,92	5,718	54,706
CULTURA RICERCA ED INNOVAZIONE					
Prestiti libri nelle biblioteche	n°	2014	1.515	198.837	2.174.103
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	16,42	22,70	28,16
Famiglie con connessione internet a banda larga	per 100 famiglie	2011	-	-	44,50
QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani	t	2015	658	52.789	636.222
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	38,09	67,00	57,53
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	68,48	64,20	66,46
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	67,89	63,40	3,65
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	6,69	9,21	10,09
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	14,54	19,75	18,98

Figura 2.8: Scheda riassuntiva Comune di Brandico

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	11.056	122.851	1.264.105
Saldo naturale	ab	2015	39	10	-700
Tasso di mortalità	quoziente x 1.000 ab	2015	5,87	7,20	9,30
Saldo migratorio	ab	2015	-60	-17	-272
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	-	80,00
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	-	85,20
ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	49,58	38,95	48,33
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	40,47	47,52	18,27
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	19,39	12,57	40,03
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	14,51	19,38	15,78
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	13,08	17,83	16,05
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	-	89,50
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	3,91	4,43	4,25
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,23	0,48	0,48
LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	59,46	52,14	50,72
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	50,54	51,70	47,98
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	181,38	172,07	165,91
Tasso di disoccupazione	%	2011	5,76	7,38	6,88
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	19,86	20,20	20,79
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	63,09	56,30	54,47
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	69,41	83,61	67,05
Tasso di infortuni mortali	per 100.000 occupati	2012	-	-	4,10
BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	0,54	1,18	1,09
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,74	99,65	99,58
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,43	1,60	1,33
RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni non profit	n°	2011	27	472	6.511
Volontari nelle istituzioni non profit	n°	2011	316	9.045	113.071
Addetti nelle unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	19	1.460	23.381
Unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	31	545	7.444

Figura 2.9: Scheda riassuntiva Comune di Castelmella

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	11.056	122.851	1.264.105
Saldo naturale	ab	2015	39	10	-700
Tasso di mortalità	quoziente x 1.000 ab	2015	5,87	7,20	9,30
Saldo migratorio	ab	2015	-60	-17	-272
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	-	80,00
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	-	85,20
ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	49,58	38,95	48,33
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	40,47	47,52	18,27
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	19,39	12,57	40,03
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	14,51	19,38	15,78
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	13,08	17,83	16,05
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	-	89,50
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	3,91	4,43	4,25
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,23	0,48	0,48
LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	59,46	52,14	50,72
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	50,54	51,70	47,98
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	181,38	172,07	165,91
Tasso di disoccupazione	%	2011	5,76	7,38	6,88
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	19,86	20,20	20,79
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	63,09	56,30	54,47
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	69,41	83,61	67,05
Tasso di infortuni mortali	per 100.000 occupati	2012	-	-	4,10
BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	0,54	1,18	1,09
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,74	99,65	99,58
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,43	1,60	1,33
RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni non profit	n°	2011	27	472	6.511
Volontari nelle istituzioni non profit	n°	2011	316	9.045	113.071
Addetti nelle unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	19	1.460	23.381
Unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	31	545	7.444

Figura 2.10: Scheda riassuntiva Comune di Castelmella

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	7.116	122.851	1.264.105
Saldo naturale	ab	2015	15	10	-700
Tasso di mortalità	quoziente x 1.000 ab	2015	9,57	7,20	9,30
Saldo migratorio	ab	2015	6	-17	-272
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	-	80,00
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	-	85,20
ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	33,44	38,95	48,33
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	49,08	47,52	18,27
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	6,49	12,57	40,03
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	26,11	19,38	15,78
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	22,22	17,83	16,05
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	-	89,50
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	2,66	4,43	4,25
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,52	0,48	0,48
LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	50,71	52,14	50,72
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	51,11	51,70	47,98
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	154,97	172,07	165,91
Tasso di disoccupazione	%	2011	12,74	7,38	6,88
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	26,60	20,20	20,79
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	58,11	56,30	54,47
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	96,31	83,61	67,05
Tasso di infortuni mortali	per 100.000 occupati	2012	-	-	4,10
BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	2,11	1,18	1,09
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,85	99,65	99,58
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	2,58	1,60	1,33
RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni non profit	n°	2011	20	472	6.511
Volontari nelle istituzioni non profit	n°	2011	423	9.045	113.071
Addetti nelle unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	56	1.460	23.381
Unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	21	545	7.444

Figura 2.11: Scheda riassuntiva Comune di Castrezzato

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
POLITICA ED ISTITUZIONI					
Elettori	n°	2016	4.808	87.015	46.730.317
Votanti al referendum costituzionale 04/12/2016	n°	2016	3.629	67.187	705.105
Partecipazione elettorale referendum costituzionale 04/12/2016	%	2016	74,70	77,21	76,4
Partecipazione elettorale referendum sulle trivellazioni 17/04/2016	%	2016	28,25	29,91	32,16
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso maschile	%	2016	13,60	14,90	15,73
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso femminile	%	2016	14,72	15,01	16,43
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Biblioteche pubbliche	n°	2014	1	20	221
Superficie parchi naturali	mq	2001	0	6.161.952	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	%	2011	85,37	88,93	86,65
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,44	0,91	1,21
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	%	2011	9,14	13,73	13,89
AMBIENTE					
Produzione fotovoltaico	KW	2013	19,70	3,944	386,870
Emissioni di CO ₂	kg/mq anno	2015	3,892	55,442	7.182,965
Certificazione energetica degli edifici	n°	2015	120	1,671	22,040
EFER (fonte energia elettrica rinnovabile)	Kwh/mq anno	2015	651,02	3,227	5.161,360
Consumo idrico	mc	2015	594,776	8,136,952	-
Dispersione rete di distribuzione	mc	2015	335,462	4,774,786	-
Consumo di suolo	ha	2015	264,69	5,718	54,706
CULTURA RICERCA ED INNOVAZIONE					
Prestiti libri nelle biblioteche	n°	2014	8,720	198,837	2.174,103
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	20,54	22,70	28,16
Famiglie con connessione internet a banda larga	per 100 famiglie	2011	-	-	44,50
QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani	t	2015	2,524	52,789	636,222
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	78,61	67,00	57,53
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	56,17	64,20	66,46
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	62,58	63,40	3,65
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	10,26	9,21	10,09
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	24,49	19,75	18,98

Figura 2.12: Scheda riassuntiva Comune di Castrezzato

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	18.887	122.851	1.264.105
Saldo naturale	ab	2015	-21	10	-700
Tasso di mortalità	quoziente x 1.000 ab	2015	9,28	7,20	9,30
Saldo migratorio	ab	2015	95	-17	-272
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	-	80,00
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	-	85,20
ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	44,83	38,95	48,33
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	41,29	47,52	18,27
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	17,74	12,57	40,03
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	21,69	19,38	15,78
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	18,85	17,83	16,05
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	-	89,50
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	3,85	4,43	4,25
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,38	0,48	0,48
LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	48,17	52,14	50,72
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	45,59	51,70	47,98
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	149,95	172,07	165,91
Tasso di disoccupazione	%	2011	7,83	7,38	6,88
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	20,63	20,20	20,79
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	52,26	56,30	54,47
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	62,27	83,61	67,05
Tasso di infortuni mortali	per 100.000 occupati	2012	-	-	4,10
BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	0,62	1,18	1,09
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,55	99,65	99,58
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,76	1,60	1,33
RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni non profit	n°	2011	88	472	6.511
Volontari nelle istituzioni non profit	n°	2011	1.864	9.045	113.071
Addetti nelle unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	497	1.460	23.381
Unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	101	545	7.444

Figura 2.13: Scheda riassuntiva Comune di Chieri

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
POLITICA ED ISTITUZIONI					
Elettori	n°	2016	13.341	87.015	46.730.317
Votanti al referendum costituzionale 04/12/2016	n°	2016	10.257	67.187	705.105
Partecipazione elettorale referendum costituzionale 04/12/2016	%	2016	77,21	77,21	76,4
Partecipazione elettorale referendum sulle trivellazioni 17/04/2016	%	2016	28,25	29,91	32,16
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso maschile	%	2016	14,05	14,90	15,73
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso femminile	%	2016	14,20	15,01	16,43
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Biblioteche pubbliche	n°	2014	1	20	221
Superficie parchi naturali	mq	2001	0	6.161.952	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	%	2011	91,88	88,93	86,65
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	1,01	0,91	1,21
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	%	2011	24,90	13,73	13,89
AMBIENTE					
Produzione fotovoltaico	KW	2013	1423,30	3.944	386.870
Emissioni di CO ₂	kg/mq anno	2015	11.573	55.442	7.182.965
Certificazione energetica degli edifici	n°	2015	329	1.671	22.040
EFER (fonte energia elettrica rinnovabile)	Kwh/mq anno	2015	360,58	3.227	5.161.360
Consumo idrico	mc	2015	1.834,497	8.136,952	-
Dispersione rete di distribuzione	mc	2015	600,099	4.774,786	-
Consumo di suolo	ha	2015	911,81	5.718	54.706
CULTURA RICERCA ED INNOVAZIONE					
Prestiti libri nelle biblioteche	n°	2014	48.419	198.837	2.174.103
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	27,66	22,70	28,16
Famiglie con connessione internet a banda larga	per 100 famiglie	2011	-	-	44,50
QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani	t	2015	11.123	52.789	636.222
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	40,93	67,00	57,53
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	66,05	64,20	66,46
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	59,22	63,40	3,65
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	10,09	9,21	10,09
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	27,98	19,75	18,98

Figura 2.14: Scheda riassuntiva Comune di Chieri

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	3.803	122.851	1.264.105
Saldo naturale	ab	2015	33	10	-700
Tasso di mortalità	quoziente x 1.000 ab	2015	3,95	7,20	9,30
Saldo migratorio	ab	2015	-13	-17	-272
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	-	80,00
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	-	85,20
ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	30,21	38,95	48,33
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	55,40	47,52	18,27
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	7,77	12,57	40,03
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	26,61	19,38	15,78
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	20,17	17,83	16,05
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	-	89,50
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	3,03	4,43	4,25
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,35	0,48	0,48
LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	53,86	52,14	50,72
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	55,97	51,70	47,98
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	145,42	172,07	165,91
Tasso di disoccupazione	%	2011	8,63	7,38	6,88
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	19,28	20,20	20,79
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	58,94	56,30	54,47
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	117,99	83,61	67,05
Tasso di infortuni mortali	per 100.000 occupati	2012	-	-	4,10
BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	0,65	1,18	1,09
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,65	99,65	99,58
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	2,19	1,60	1,33
RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni non profit	n°	2011	14	472	6.511
Volontari nelle istituzioni non profit	n°	2011	428	9.045	113.071
Addetti nelle unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	1	1.460	23.381
Unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	15	545	7.444

Figura 2.15: Scheda riassuntiva Comune di Comezzano-Cizzano

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
POLITICA ED ISTITUZIONI					
Elettori	n°	2016	2.645	87.015	46.730.317
Votanti al referendum costituzionale 04/12/2016	n°	2016	2.039	67.187	705.105
Partecipazione elettorale referendum costituzionale 04/12/2016	%	2016	75,94	77,21	76,4
Partecipazione elettorale referendum sulle trivellazioni 17/04/2016	%	2016	27,22	29,91	32,16
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso maschile	%	2016	13,69	14,90	15,73
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso femminile	%	2016	13,53	15,01	16,43
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Biblioteche pubbliche	n°	2014	1	20	221
Superficie parchi naturali	mq	2001	0	6.161.952	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	%	2011	88,87	88,93	86,65
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,77	0,91	1,21
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	%	2011	3,84	13,73	13,89
AMBIENTE					
Produzione fotovoltaica	KW	2013	38,20	3.944	386.870
Emissioni di CO ₂	kg/mq anno	2015	1.510	55.442	7.182.965
Certificazione energetica degli edifici	n°	2015	49	1.671	22.040
EFER (fonte energia elettrica rinnovabile)	Kwh/mq anno	2015	539,97	3.227	5.161.360
Consumo idrico	mc	2015	204.439	8.136.952	-
Dispersione rete di distribuzione	mc	2015	211.599	4.774.786	-
Consumo di suolo	ha	2015	162,20	5.718	54.706
CULTURA RICERCA ED INNOVAZIONE					
Prestiti libri nelle biblioteche	n°	2014	4.514	198.837	2.174.103
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	31,74	22,70	28,16
Famiglie con connessione internet a banda larga	per 100 famiglie	2011	-	-	44,50
QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani	t	2015	1.246	52.789	636.222
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	37,14	67,00	57,53
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	63,81	64,20	66,46
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	63,62	63,40	3,65
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	9,19	9,21	10,09
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	16,25	19,75	18,98

Figura 2.16: Scheda riassuntiva Comune di Comezzano-Cizzano

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	1.416	122.851	1.264.105
Saldo naturale	ab	2015	-1	10	-700
Tasso di mortalità	quoziente x 1.000 ab	2015	9,15	7,20	9,30
Saldo migratorio	ab	2015	-10	-17	-272
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	-	80,00
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	-	85,20
ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	43,77	38,95	48,33
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	46,26	47,52	18,27
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	11,19	12,57	40,03
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	18,46	19,38	15,78
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	13,93	17,83	16,05
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	-	89,50
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	4,27	4,43	4,25
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,08	0,48	0,48
LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	58,57	52,14	50,72
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	64,68	51,70	47,98
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	180,39	172,07	165,91
Tasso di disoccupazione	%	2011	5,03	7,38	6,88
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	13,73	20,20	20,79
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	61,67	56,30	54,47
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	104,08	83,61	67,05
Tasso di infortuni mortali	per 100.000 occupati	2012	-	-	4,10
BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,36	1,18	1,09
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,58	99,65	99,58
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	2,03	1,60	1,33
RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni non profit	n°	2011	5	472	6.511
Volontari nelle istituzioni non profit	n°	2011	33	9.045	113.071
Addetti nelle unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	0	1.460	23.381
Unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	5	545	7.444

Figura 2.17: Scheda riassuntiva Comune di Corzano

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
POLITICA ED ISTITUZIONI					
Elettori	n°	2016	1.089	87.015	46.730.317
Votanti al referendum costituzionale 04/12/2016	n°	2016	843	67.187	705.105
Partecipazione elettorale referendum costituzionale 04/12/2016	%	2016	77,20	77,21	76,4
Partecipazione elettorale referendum sulle trivellazioni 17/04/2016	%	2016	34,06	29,91	32,16
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso maschile	%	2016	16,98	14,90	15,73
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso femminile	%	2016	17,08	15,01	16,43
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Biblioteche pubbliche	n°	2014	0	20	221
Superficie parchi naturali	mq	2001	0	6.161.952	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	%	2011	68,07	88,93	86,65
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	2,52	0,91	1,21
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	%	2011	28,36	13,73	13,89
AMBIENTE					
Produzione fotovoltaica	KW	2013	34,00	3.944	386.870
Emissioni di CO ₂	kg/mq anno	2015	281	55.442	7.182.965
Certificazione energetica degli edifici	n°	2015	14	1.671	22.040
EFER (fonte energia elettrica rinnovabile)	Kwh/mq anno	2015	15,83	3,227	5.161.360
Consumo idrico	mc	2015	96.044	8.136.952	-
Dispersione rete di distribuzione	mc	2015	173529	4.774.786	-
Consumo di suolo	ha	2015	119,65	5.718	54.706
CULTURA RICERCA ED INNOVAZIONE					
Prestiti libri nelle biblioteche	n°	2014	0	198.837	2.174.103
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	21,91	22,70	28,16
Famiglie con connessione internet a banda larga	per 100 famiglie	2011	-	-	44,50
QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani	t	2015	599	52.789	636.222
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	39,10	67,00	57,53
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	67,09	64,20	66,46
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	71,81	63,40	3,65
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	7,33	9,21	10,09
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	13,91	19,75	18,98

Figura 2.18: Scheda riassuntiva Comune di Corzano

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	3.819	122.851	1.264.105
Saldo naturale	ab	2015	17	10	-700
Tasso di mortalità	quoziente x 1.000 ab	2015	6,03	7,20	9,30
Saldo migratorio	ab	2015	-11	-17	-272
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	-	80,00
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	-	85,20
ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	45,58	38,95	48,33
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	42,66	47,52	18,27
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	18,07	12,57	40,03
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	16,25	19,38	15,78
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	14,81	17,83	16,05
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	-	89,50
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	4,12	4,43	4,25
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,40	0,48	0,48
LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	53,79	52,14	50,72
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	53,26	51,70	47,98
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	193,48	172,07	165,91
Tasso di disoccupazione	%	2011	5,10	7,38	6,88
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	18,92	20,20	20,79
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	56,68	56,30	54,47
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	76,68	83,61	67,05
Tasso di infortuni mortali	per 100.000 occupati	2012	-	-	4,10
BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,11	1,18	1,09
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,52	99,65	99,58
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,11	1,60	1,33
RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni non profit	n°	2011	21	472	6.511
Volontari nelle istituzioni non profit	n°	2011	288	9.045	113.071
Addetti nelle unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	82	1.460	23.381
Unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	24	545	7.444

Figura 2.19: Scheda riassuntiva Comune di Lograto

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
POLITICA ED ISTITUZIONI					
Elettori	n°	2016	2.656	87.015	46.730.317
Votanti al referendum costituzionale 04/12/2016	n°	2016	2.104	67.187	705.105
Partecipazione elettorale referendum costituzionale 04/12/2016	%	2016	79,31	77,21	76,4
Partecipazione elettorale referendum sulle trivellazioni 17/04/2016	%	2016	32,94	29,91	32,16
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso maschile	%	2016	16,71	14,90	15,73
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso femminile	%	2016	16,23	15,01	16,43
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Biblioteche pubbliche	n°	2014	1	20	221
Superficie parchi naturali	mq	2001	0	6.161.952	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	%	2011	87,44	88,93	86,65
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,98	0,91	1,21
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	%	2011	17,84	13,73	13,89
AMBIENTE					
Produzione fotovoltaica	KW	2013	150,10	3,944	386,870
Emissioni di CO ₂	kg/mq anno	2015	1.214	55.442	7.182.965
Certificazione energetica degli edifici	n°	2015	56	1.671	22.040
EFER (fonte energia elettrica rinnovabile)	Kwh/mq anno	2015	52,61	3,227	5.161.360
Consumo idrico	mc	2015	218,107	8.136.952	-
Dispersione rete di distribuzione	mc	2015	83,714	4.774,786	-
Consumo di suolo	ha	2015	207,64	5,718	54,706
CULTURA RICERCA ED INNOVAZIONE					
Prestiti libri nelle biblioteche	n°	2014	7,445	198.837	2.174.103
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	24,46	22,70	28,16
Famiglie con connessione Internet a banda larga	per 100 famiglie	2011	-	-	44,50
QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani	t	2015	1,461	52,789	636,222
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	72,97	67,00	57,53
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	66,38	64,20	66,46
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	63,28	63,40	3,65
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	8,82	9,21	10,09
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	24,05	19,75	18,98

Figura 2.20: Scheda riassuntiva Comune di Lograto

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	576	122.851	1.264.105
Saldo naturale	ab	2015	-5	10	-700
Tasso di mortalità	quoziente x 1.000 ab	2015	10,34	7,20	9,30
Saldo migratorio	ab	2015	-3	-17	-272
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	-	80,00
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	-	85,20
ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	44,75	38,95	48,33
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	43,92	47,52	18,27
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	21,43	12,57	40,03
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	11,76	19,38	15,78
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	8,91	17,83	16,05
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	-	89,50
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	4,14	4,43	4,25
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,35	0,48	0,48
LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	48,96	52,14	50,72
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	56,44	51,70	47,98
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	222,75	172,07	165,91
Tasso di disoccupazione	%	2011	7,80	7,38	6,88
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	16,67	20,20	20,79
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	53,11	56,30	54,47
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	100,00	83,61	67,05
Tasso di infortuni mortali	per 100.000 occupati	2012	-	-	4,10
BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,15	1,18	1,09
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	100,00	99,65	99,58
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,68	1,60	1,33
RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni non profit	n°	2011	1	472	6.511
Volontari nelle istituzioni non profit	n°	2011	13	9.045	113.071
Addetti nelle unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	0	1.460	23.381
Unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	1	545	7.444

Figura 2.21: Scheda riassuntiva Comune di Longhena

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
POLITICA ED ISTITUZIONI					
Elettori	n°	2016	483	87.015	46.730.317
Votanti al referendum costituzionale 04/12/2016	n°	2016	384	67.187	705.105
Partecipazione elettorale referendum costituzionale 04/12/2016	%	2016	80,33	77,21	76,4
Partecipazione elettorale referendum sulle trivellazioni 17/04/2016	%	2016	38,09	29,91	32,16
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso maschile	%	2016	19,46	14,90	15,73
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso femminile	%	2016	18,63	15,01	16,43
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Biblioteche pubbliche	n°	2014	0	20	221
Superficie parchi naturali	mq	2001	0	6.161.952	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	%	2011	90,91	88,93	86,65
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	1,21	0,91	1,21
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	%	2011	4,22	13,73	13,89
AMBIENTE					
Produzione fotovoltaico	KW	2013	3,00	3,944	386,870
Emissioni di CO ₂	kg/mq anno	2015	224	55.442	7.182.965
Certificazione energetica degli edifici	n°	2015	7	1.671	22.040
EFER (fonte energia elettrica rinnovabile)	Kwh/mq anno	2015	8,08	3,227	5.161.360
Consumo idrico	mc	2015	-	8.136.952	-
Dispersione rete di distribuzione	mc	2015	-	4.774.786	-
Consumo di suolo	ha	2015	45,16	5,718	54,706
CULTURA RICERCA ED INNOVAZIONE					
Prestiti libri nelle biblioteche	n°	2014	0	198.837	2.174.103
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	25,00	22,70	28,16
Famiglie con connessione internet a banda larga	per 100 famiglie	2011	-	-	44,50
QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani	t	2015	169	52.789	636.222
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	69,86	67,00	57,53
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	63,86	64,20	66,46
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	69,81	63,40	3,65
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	9,75	9,21	10,09
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	12,89	19,75	18,98

Figura 2.22: Scheda riassuntiva Comune di Longhena

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	1.480	122.851	1.264.105
Saldo naturale	ab	2015	12	10	-700
Tasso di mortalità	quoziente x 1.000 ab	2015	7,47	7,20	9,30
Saldo migratorio	ab	2015	1	-17	-272
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	-	80,00
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	-	85,20
ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	32,94	38,95	48,33
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	54,16	47,52	18,27
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	8,77	12,57	40,03
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	16,23	19,38	15,78
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	21,63	17,83	16,05
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	-	89,50
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	2,70	4,43	4,25
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,29	0,48	0,48
LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	49,47	52,14	50,72
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	42,04	51,70	47,98
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	193,77	172,07	165,91
Tasso di disoccupazione	%	2011	6,53	7,38	6,88
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	20,34	20,20	20,79
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	52,92	56,30	54,47
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	56,19	83,61	67,05
Tasso di infortuni mortali	per 100.000 occupati	2012	-	-	4,10
BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,60	1,18	1,09
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,58	99,65	99,58
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,32	1,60	1,33
RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni non profit	n°	2011	5	472	6.511
Volontari nelle istituzioni non profit	n°	2011	33	9.045	113.071
Addetti nelle unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	9	1.460	23.381
Unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	6	545	7.444

Figura 2.23: Scheda riassuntiva Comune di Maclodio

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
POLITICA ED ISTITUZIONI					
Elettori	n°	2016	1011	87.015	46.730.317
Votanti al referendum costituzionale 04/12/2016	n°	2016	792	67.187	705.105
Partecipazione elettorale referendum costituzionale 04/12/2016	%	2016	78,03	77,21	76,4
Partecipazione elettorale referendum sulle trivellazioni 17/04/2016	%	2016	30,16	29,91	32,16
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso maschile	%	2016	14,34	14,90	15,73
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso femminile	%	2016	15,82	15,01	16,43
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Biblioteche pubbliche	n°	2014	1	20	221
Superficie parchi naturali	mq	2001	0	6.161.952	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	%	2011	93,73	88,93	86,65
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	1,48	0,91	1,21
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	%	2011	0,56	13,73	13,89
AMBIENTE					
Produzione fotovoltaica	KW	2013	599,70	3.944	386.870
Emissioni di CO ₂	kg/mq anno	2015	681	55.442	7.182.965
Certificazione energetica degli edifici	n°	2015	21	1.671	22.040
EFER (fonte energia elettrica rinnovabile)	Kwh/mq anno	2015	49,22	3,227	5.161.360
Consumo idrico	mc	2015	97.808	8.136.952	-
Dispersione rete di distribuzione	mc	2015	84.035	4.774.786	-
Consumo di suolo	ha	2015	103,32	5.718	54.706
CULTURA RICERCA ED INNOVAZIONE					
Prestiti libri nelle biblioteche	n°	2014	2860	198.837	2.174.103
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	25,00	22,70	28,16
Famiglie con connessione internet a banda larga	per 100 famiglie	2011	-	-	44,50
QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani	t	2015	748	52.789	636.222
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	68,41	67,00	57,53
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	60,55	64,20	66,46
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	58,94	63,40	3,65
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	13,05	9,21	10,09
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	22,05	19,75	18,98

Figura 2.24: Scheda riassuntiva Comune di Macclodio

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	12.644	122.851	1.264.105
Saldo naturale	ab	2015	-9	10	-700
Tasso di mortalità	quoziente x 1.000 ab	2015	8,48	7,20	9,30
Saldo migratorio	ab	2015	50	-17	-272
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	-	80,00
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	-	85,20
ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	47,67	38,95	48,33
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	41,32	47,52	18,27
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	17,61	12,57	40,03
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	20,25	19,38	15,78
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	17,87	17,83	16,05
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	-	89,50
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	4,23	4,43	4,25
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,36	0,48	0,48
LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	50,06	52,14	50,72
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	46,49	51,70	47,98
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	171,10	172,07	165,91
Tasso di disoccupazione	%	2011	9,11	7,38	6,88
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	28,68	20,20	20,79
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	55,08	56,30	54,47
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	70,30	83,61	67,05
Tasso di infortuni mortali	per 100.000 occupati	2012	-	-	4,10
BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,10	1,18	1,09
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,59	99,65	99,58
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,77	1,60	1,33
RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni non profit	n°	2011	50	472	6.511
Volontari nelle istituzioni non profit	n°	2011	1.065	9.045	113.071
Addetti nelle unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	220	1.460	23.381
Unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	64	545	7.444

Figura 2.25: Scheda riassuntiva Comune di Orzinuovi

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
POLITICA ED ISTITUZIONI					
Elettori	n°	2016	9.147	87.015	46.730.317
Votanti al referendum costituzionale 04/12/2016	n°	2016	6.719	67.187	705.105
Partecipazione elettorale referendum costituzionale 04/12/2016	%	2016	73,35	77,21	76,4
Partecipazione elettorale referendum sulle trivellazioni 17/04/2016	%	2016	24,54	29,91	32,16
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso maschile	%	2016	12,22	14,90	15,73
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso femminile	%	2016	12,32	15,01	16,43
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Biblioteche pubbliche	n°	2014	1	20	221
Superficie parchi naturali	mq	2001	10541504	6.161.952	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	%	2011	94,40	88,93	86,65
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,18	0,91	1,21
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	%	2011	9,66	13,73	13,89
AMBIENTE					
Produzione fotovoltaico	KW	2013	114,80	3,944	386,870
Emissioni di CO ₂	kg/mq anno	2015	5,460	55,442	7.182,965
Certificazione energetica degli edifici	n°	2015	176	1,671	22,040
EFER (fonte energia elettrica rinnovabile)	Kwh/mq anno	2015	311,95	3,227	5.161,360
Consumo idrico	mc	2015	835,256	8,136,952	-
Dispersione rete di distribuzione	mc	2015	493,657	4,774,786	-
Consumo di suolo	ha	2015	718,27	5,718	54,706
CULTURA RICERCA ED INNOVAZIONE					
Prestiti libri nelle biblioteche	n°	2014	11.343	198.837	2.174.103
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	30,00	22,70	28,16
Famiglie con connessione internet a banda larga	per 100 famiglie	2011	-	-	44,50
QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani	t	2015	5,702	52,789	636,222
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	74,68	67,00	57,53
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	64,95	64,20	66,46
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	66,63	63,40	3,65
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	6,52	9,21	10,09
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	22,53	19,75	18,98

Figura 2.26: Scheda riassuntiva Comune di Orzinuovi

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	6.981	122.851	1.264.105
Saldo naturale	ab	2015	19	10	-700
Tasso di mortalità	quoziente x 1.000 ab	2015	7,19	7,20	9,30
Saldo migratorio	ab	2015	-65	-17	-272
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	-	80,00
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	-	85,20
ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	36,97	38,95	48,33
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	45,89	47,52	18,27
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	11,64	12,57	40,03
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	21,19	19,38	15,78
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	20,98	17,83	16,05
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	-	89,50
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	3,96	4,43	4,25
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,81	0,48	0,48
LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	48,98	52,14	50,72
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	48,80	51,70	47,98
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	148,12	172,07	165,91
Tasso di disoccupazione	%	2011	8,03	7,38	6,88
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	21,88	20,20	20,79
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	53,25	56,30	54,47
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	82,66	83,61	67,05
Tasso di infortuni mortali	per 100.000 occupati	2012	-	-	4,10
BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,77	1,18	1,09
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,68	99,65	99,58
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,40	1,60	1,33
RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni non profit	n°	2011	28	472	6.511
Volontari nelle istituzioni non profit	n°	2011	639	9.045	113.071
Addetti nelle unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	19	1.460	23.381
Unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	21	545	7.444

Figura 2.27: Scheda riassuntiva Comune di Pontoglio

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
POLITICA ED ISTITUZIONI					
Elettori	n°	2016	4.842	87.015	46.730.317
Votanti al referendum costituzionale 04/12/2016	n°	2016	3.784	67.187	705.105
Partecipazione elettorale referendum costituzionale 04/12/2016	%	2016	77,88	77,21	76,4
Partecipazione elettorale referendum sulle trivellazioni 17/04/2016	%	2016	31,41	29,91	32,16
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso maschile	%	2016	15,76	14,90	15,73
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso femminile	%	2016	15,65	15,01	16,43
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Biblioteche pubbliche	n°	2014	1	20	221
Superficie parchi naturali	mq	2001	5373132	6.161.952	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	%	2011	91,84	88,93	86,65
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,65	0,91	1,21
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	%	2011	8,61	13,73	13,89
AMBIENTE					
Produzione fotovoltaico	KW	2013	83,30	3.944	386.870
Emissioni di CO ₂	kg/mq anno	2015	4.561	55.442	7.182.965
Certificazione energetica degli edifici	n°	2015	107	1.671	22.040
EFER (fonte energia elettrica rinnovabile)	Kwh/mq anno	2015	85,78	3.227	5.161.360
Consumo idrico	mc	2015	518.229	8.136.952	-
Dispersione rete di distribuzione	mc	2015	529.505	4.774.786	-
Consumo di suolo	ha	2015	234,06	5.718	54.706
CULTURA RICERCA ED INNOVAZIONE					
Prestiti libri nelle biblioteche	n°	2014	15.299	198.837	2.174.103
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	22,55	22,70	28,16
Famiglie con connessione internet a banda larga	per 100 famiglie	2011	-	-	44,50
QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani	t	2015	2.483	52.789	636.222
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	51,13	67,00	57,53
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	63,57	64,20	66,46
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	63,54	63,40	3,65
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	8,14	9,21	10,09
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	25,03	19,75	18,98

Figura 2.28: Scheda riassuntiva Comune di Pontoglio

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	6.250	122.851	1.264.105
Saldo naturale	ab	2015	-12	10	-700
Tasso di mortalità	quoziente x 1.000 ab	2015	9,84	7,20	9,30
Saldo migratorio	ab	2015	-93	-17	-272
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	-	80,00
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	-	85,20
ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	38,17	38,95	48,33
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	48,61	47,52	18,27
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	11,81	12,57	40,03
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	20,74	19,38	15,78
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	17,97	17,83	16,05
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	-	89,50
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	2,31	4,43	4,25
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,45	0,48	0,48
LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	50,03	52,14	50,72
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	53,79	51,70	47,98
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	179,06	172,07	165,91
Tasso di disoccupazione	%	2011	7,73	7,38	6,88
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	20,82	20,20	20,79
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	54,22	56,30	54,47
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	93,40	83,61	67,05
Tasso di infortuni mortali	per 100.000 occupati	2012	-	-	4,10
BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,07	1,18	1,09
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,61	99,65	99,58
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	0,99	1,60	1,33
RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni non profit	n°	2011	27	472	6.511
Volontari nelle istituzioni non profit	n°	2011	369	9.045	113.071
Addetti nelle unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	132	1.460	23.381
Unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	35	545	7.444

Figura 2.29: Scheda riassuntiva Comune di Quinzano

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
POLITICA ED ISTITUZIONI					
Elettori	n°	2016	4654	87.015	46.730.317
Votanti al referendum costituzionale 04/12/2016	n°	2016	3.521	67.187	705.105
Partecipazione elettorale referendum costituzionale 04/12/2016	%	2016	75,49	77,21	76,4
Partecipazione elettorale referendum sulle trivellazioni 17/04/2016	%	2016	28,40	29,91	32,16
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso maschile	%	2016	14,50	14,90	15,73
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso femminile	%	2016	13,90	15,01	16,43
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Biblioteche pubbliche	n°	2014	1	20	221
Superficie parchi naturali	mq	2001	7.444.811	6.161.952	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	%	2011	95,33	88,93	86,65
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,23	0,91	1,21
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	%	2011	20,88	13,73	13,89
AMBIENTE					
Produzione fotovoltaico	KW	2013	51,60	3,944	386,870
Emissioni di CO ₂	kg/mq anno	2015	2.518	55.442	7.182.965
Certificazione energetica degli edifici	n°	2015	69	1.671	22.040
EFER (fonte energia elettrica rinnovabile)	Kwh/mq anno	2015	227,10	3.227	5.161.360
Consumo idrico	mc	2015	437.540	8.136.952	-
Dispersione rete di distribuzione	mc	2015	253.327	4.774.786	-
Consumo di suolo	ha	2015	288,40	5,718	54,706
CULTURA RICERCA ED INNOVAZIONE					
Prestiti libri nelle biblioteche	n°	2014	10.419	198.837	2.174.103
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	21,68	22,70	28,16
Famiglie con connessione internet a banda larga	per 100 famiglie	2011	-	-	44,50
QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani	t	2015	2.828	52.789	636.222
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	70,36	67,00	57,53
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	65,56	64,20	66,46
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	68,83	63,40	3,65
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	8,00	9,21	10,09
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	22,18	19,75	18,98

Figura 2.30: Scheda riassuntiva Comune di Quinzano

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	4.912	122.851	1.264.105
Saldo naturale	ab	2015	23	10	-700
Tasso di mortalità	quoziente x 1.000 ab	2015	5,09	7,20	9,30
Saldo migratorio	ab	2015	-15	-17	-272
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	-	80,00
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	-	85,20
ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	32,26	38,95	48,33
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	51,57	47,52	18,27
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	7,99	12,57	40,03
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	28,05	19,38	15,78
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	20,67	17,83	16,05
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	-	89,50
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	2,78	4,43	4,25
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,62	0,48	0,48
LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	52,76	52,14	50,72
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	55,60	51,70	47,98
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	169,21	172,07	165,91
Tasso di disoccupazione	%	2011	7,10	7,38	6,88
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	17,02	20,20	20,79
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	56,79	56,30	54,47
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	101,44	83,61	67,05
Tasso di infortuni mortali	per 100.000 occupati	2012	-	-	4,10
BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,36	1,18	1,09
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,61	99,65	99,58
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,88	1,60	1,33
RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni non profit	n°	2011	13	472	6.511
Volontari nelle istituzioni non profit	n°	2011	298	9.045	113.071
Addetti nelle unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	12	1.460	23.381
Unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	31	545	7.444

Figura 2.31: Scheda riassuntiva Comune di Roccafranca

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
POLITICA ED ISTITUZIONI					
Elettori	n°	2016	3.227	87.015	46.730.317
Votanti al referendum costituzionale 04/12/2016	n°	2016	2.540	67.187	705.105
Partecipazione elettorale referendum costituzionale 04/12/2016	%	2016	78,44	77,21	76,4
Partecipazione elettorale referendum sulle trivellazioni 17/04/2016	%	2016	29,25	29,91	32,16
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso maschile	%	2016	14,47	14,90	15,73
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso femminile	%	2016	14,78	15,01	16,43
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Biblioteche pubbliche	n°	2014	1	20	221
Superficie parchi naturali	mq	2001	4.549.292	6.161.952	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	%	2011	91,06	88,93	86,65
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,36	0,91	1,21
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	%	2011	8,29	13,73	13,89
AMBIENTE					
Produzione fotovoltaica	KW	2013	154,00	3.944	386.870
Emissioni di CO ₂	kg/mq anno	2015	2.272	55.442	7.182.965
Certificazione energetica degli edifici	n°	2015	55	1.671	22.040
EFER (fonte energia elettrica rinnovabile)	Kwh/mq anno	2015	202,09	3.227	5.161.360
Consumo idrico	mc	2015	261.994	8.136.952	-
Dispersione rete di distribuzione	mc	2015	205.322	4.774.786	-
Consumo di suolo	ha	2015	254,04	5.718	54.706
CULTURA RICERCA ED INNOVAZIONE					
Prestiti libri nelle biblioteche	n°	2014	5.948	198.837	2.174.103
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	18,25	22,70	28,16
Famiglie con connessione internet a banda larga	per 100 famiglie	2011	-	-	44,50
QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani	t	2015	2.013	52.789	636.222
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	77,43	67,00	57,53
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	61,21	64,20	66,46
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	62,28	63,40	3,65
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	8,65	9,21	10,09
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	18,90	19,75	18,98

Figura 2.32: Scheda riassuntiva Comune di Roccafranca

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	9.538	122.851	1.264.105
Saldo naturale	ab	2015	8	10	-700
Tasso di mortalità	quoziente x 1.000 ab	2015	6,60	7,20	9,30
Saldo migratorio	ab	2015	-23	-17	-272
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	-	80,00
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	-	85,20
ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	50,76	38,95	48,33
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	38,98	47,52	18,27
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	20,42	12,57	40,03
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	14,50	19,38	15,78
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	14,17	17,83	16,05
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	-	89,50
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	4,67	4,43	4,25
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,34	0,48	0,48
LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	53,30	52,14	50,72
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	47,36	51,70	47,98
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	187,27	172,07	165,91
Tasso di disoccupazione	%	2011	6,72	7,38	6,88
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	20,51	20,20	20,79
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	57,15	56,30	54,47
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	64,29	83,61	67,05
Tasso di infortuni mortali	per 100.000 occupati	2012	-	-	4,10
BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,17	1,18	1,09
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,71	99,65	99,58
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,30	1,60	1,33
RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni non profit	n°	2011	43	472	6.511
Volontari nelle istituzioni non profit	n°	2011	1.015	9.045	113.071
Addetti nelle unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	82	1.460	23.381
Unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	13	545	7.444

Figura 2.33: Scheda riassuntiva Comune di Roncadelle

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
POLITICA ED ISTITUZIONI					
Elettori	n°	2016	6.776	87.015	46.730.317
Votanti al referendum costituzionale 04/12/2016	n°	2016	5.377	67.187	705.105
Partecipazione elettorale referendum costituzionale 04/12/2016	%	2016	79,10	77,21	76,4
Partecipazione elettorale referendum sulle trivellazioni 17/04/2016	%	2016	34,09	29,91	32,16
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso maschile	%	2016	17,05	14,90	15,73
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso femminile	%	2016	17,05	15,01	16,43
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Biblioteche pubbliche	n°	2014	1	20	221
Superficie parchi naturali	mq	2001	0	6.161.952	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	%	2011	79,70	88,93	86,65
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	2,11	0,91	1,21
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	%	2011	2,91	13,73	13,89
AMBIENTE					
Produzione fotovoltaico	KW	2013	83,00	3.944	386.870
Emissioni di CO ₂	kg/mq anno	2015	4.756	55.442	7.182.965
Certificazione energetica degli edifici	n°	2015	151	1.671	22.040
EEER (fonte energia elettrica rinnovabile)	Kwh/mq anno	2015	105,61	3.227	5.161.360
Consumo idrico	mc	2015	-	8.136.952	-
Dispersione rete di distribuzione	mc	2015	-	4.774.786	-
Consumo di suolo	ha	2015	367,15	5.718	54.706
CULTURA RICERCA ED INNOVAZIONE					
Prestiti libri nelle biblioteche	n°	2014	24.762	198.837	2.174.103
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	27,61	22,70	28,16
Famiglie con connessione internet a banda larga	per 100 famiglie	2011	-	-	44,50
QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani	t	2015	4.866	52.789	636.222
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	69,37	67,00	57,53
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	69,46	64,20	66,46
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	71,41	63,40	3,65
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	10,61	9,21	10,09
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	15,69	19,75	18,98

Figura 2.34: Scheda riassuntiva Comune di Roncadelle

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	5.830	122.851	1.264.105
Saldo naturale	ab	2015	25	10	-700
Tasso di mortalità	quoziente x 1.000 ab	2015	8,07	7,20	9,30
Saldo migratorio	ab	2015	-17	-17	-272
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	-	80,00
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	-	85,20
ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	33,89	38,95	48,33
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	49,66	47,52	18,27
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	8,86	12,57	40,03
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	24,81	19,38	15,78
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	19,58	17,83	16,05
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	-	89,50
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	3,23	4,43	4,25
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,51	0,48	0,48
LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	52,08	52,14	50,72
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	55,16	51,70	47,98
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	125,27	172,07	165,91
Tasso di disoccupazione	%	2011	8,54	7,38	6,88
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	18,15	20,20	20,79
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	56,94	56,30	54,47
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	108,39	83,61	67,05
Tasso di infortuni mortali	per 100.000 occupati	2012	-	-	4,10
BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,29	1,18	1,09
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,74	99,65	99,58
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,78	1,60	1,33
RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni non profit	n°	2011	18	472	6.511
Volontari nelle istituzioni non profit	n°	2011	323	9.045	113.071
Addetti nelle unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	188	1.460	23.381
Unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	46	545	7.444

Figura 2.35: Scheda riassuntiva Comune di Rudiano

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
POLITICA ED ISTITUZIONI					
Elettori	n°	2016	3.856	87.015	46.730.317
Votanti al referendum costituzionale 04/12/2016	n°	2016	3.092	67.187	705.105
Partecipazione elettorale referendum costituzionale 04/12/2016	%	2016	79,63	77,21	76,4
Partecipazione elettorale referendum sulle trivellazioni 17/04/2016	%	2016	30,39	29,91	32,16
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso maschile	%	2016	15,66	14,90	15,73
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso femminile	%	2016	14,73	15,01	16,43
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Biblioteche pubbliche	n°	2014	1	20	221
Superficie parchi naturali	mq	2001	2.761.480	6.161.952	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	%	2011	95,04	88,93	86,65
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,64	0,91	1,21
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	%	2011	11,14	13,73	13,89
AMBIENTE					
Produzione fotovoltaico	KW	2013	91,80	3,944	386,870
Emissioni di CO ₂	kg/mq anno	2015	1,808	55,442	7.182,965
Certificazione energetica degli edifici	n°	2015	57	1,671	22,040
EFER (fonte energia elettrica rinnovabile)	Kwh/mq anno	2015	178,81	3,227	5.161,360
Consumo idrico	mc	2015	433,943	8.136,952	-
Dispersione rete di distribuzione	mc	2015	161,196	4.774,786	-
Consumo di suolo	ha	2015	192,62	5,718	54,706
CULTURA RICERCA ED INNOVAZIONE					
Prestiti libri nelle biblioteche	n°	2014	7,686	198,837	2.174,103
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	18,84	22,70	28,16
Famiglie con connessione internet a banda larga	per 100 famiglie	2011	-	-	44,50
QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani	t	2015	2,115	52,789	636,222
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	65,99	67,00	57,53
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	55,09	64,20	66,46
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	59,82	63,40	3,65
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	10,49	9,21	10,09
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	26,27	19,75	18,98

Figura 2.36: Scheda riassuntiva Comune di Rudiano

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	4.552	122.851	1.264.105
Saldo naturale	ab	2015	11	10	-700
Tasso di mortalità	quoziente x 1.000 ab	2015	7,27	7,20	9,30
Saldo migratorio	ab	2015	15	-17	-272
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	-	80,00
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	-	85,20
ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	35,33	38,95	48,33
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	48,48	47,52	18,27
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	10,49	12,57	40,03
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	19,10	19,38	15,78
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	18,49	17,83	16,05
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	-	89,50
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	1,79	4,43	4,25
Incidenza di analfabeti	%	2011	1,53	0,48	0,48
LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	48,77	52,14	50,72
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	49,75	51,70	47,98
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	161,15	172,07	165,91
Tasso di disoccupazione	%	2011	6,17	7,38	6,88
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	19,23	20,20	20,79
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	51,98	56,30	54,47
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	69,33	83,61	67,05
Tasso di infortuni mortali	per 100.000 occupati	2012	-	-	4,10
BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	2,36	1,18	1,09
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,42	99,65	99,58
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,89	1,60	1,33
RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni non profit	n°	2011	20	472	6.511
Volontari nelle istituzioni non profit	n°	2011	235	9.045	113.071
Addetti nelle unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	13	1.460	23.381
Unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	22	545	7.444

Figura 2.37: Scheda riassuntiva Comune di San Paolo

INDICATORI	UNITA' DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
POLITICA ED ISTITUZIONI					
Elettori	n°	2016	3.228	87.015	46.730.317
Votanti al referendum costituzionale 04/12/2016	n°	2016	2.472	67.187	705.105
Partecipazione elettorale referendum costituzionale 04/12/2016	%	2016	76,06	77,21	76,4
Partecipazione elettorale referendum sulle trivellazioni 17/04/2016	%	2016	30,11	29,91	32,16
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso maschile	%	2016	15,09	14,90	15,73
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso femminile	%	2016	15,02	15,01	16,43
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Biblioteche pubbliche	n°	2014	1	20	221
Superficie parchi naturali	mq	2001	0	6.161.952	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	%	2011	86,45	88,93	86,65
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	1,29	0,91	1,21
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	%	2011	21,92	13,73	13,89
AMBIENTE					
Produzione fotovoltaico	KW	2013	47,70	3,944	386,870
Emissioni di CO ₂	kg/mq anno	2015	1,849	55,442	7.182,965
Certificazione energetica degli edifici	n°	2015	53	1,671	22,040
EFER (fonte energia elettrica rinnovabile)	Kwh/mq anno	2015	121,80	3,227	5.161,360
Consumo idrico	mc	2015	372,438	8.136,952	-
Dispersione rete di distribuzione	mc	2015	63,642	4.774,786	-
Consumo di suolo	ha	2015	287,9	5,718	54,706
CULTURA RICERCA ED INNOVAZIONE					
Prestiti libri nelle biblioteche	n°	2014	2,861	198,837	2.174,103
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	19,30	22,70	28,16
Famiglie con connessione internet a banda larga	per 100 famiglie	2011	-	-	44,50
QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani	t	2015	1,835	52,789	636,222
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	79,31	67,00	57,53
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	59,71	64,20	66,46
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	11,16	63,40	3,65
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	11,16	9,21	10,09
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	20,31	19,75	18,98

Figura 2.38: Scheda riassuntiva Comune di San Paolo

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	6.522	122.851	1.264.105
Saldo naturale	ab	2015	35	10	-700
Tasso di mortalità	quoziente x 1.000 ab	2015	4,44	7,20	9,30
Saldo migratorio	ab	2015	-52	-17	-272
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	-	80,00
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	-	85,20
ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	42,60	38,95	48,33
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	46,16	47,52	18,27
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	11,96	12,57	40,03
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	15,80	19,38	15,78
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	17,44	17,83	16,05
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	-	89,50
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	4,12	4,43	4,25
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,26	0,48	0,48
LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	56,40	52,14	50,72
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	51,18	51,70	47,98
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	191,12	172,07	165,91
Tasso di disoccupazione	%	2011	7,03	7,38	6,88
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	20,45	20,20	20,79
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	60,67	56,30	54,47
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	82,26	83,61	67,05
Tasso di infortuni mortali	per 100.000 occupati	2012	-	-	4,10
BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,12	1,18	1,09
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,70	99,65	99,58
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	0,84	1,60	1,33
RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni non profit	n°	2011	16	472	6.511
Volontari nelle istituzioni non profit	n°	2011	198	9.045	113.071
Addetti nelle unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	17	1.460	23.381
Unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	20	545	7.444

Figura 2.39: Scheda riassuntiva Comune di Torbole

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
POLITICA ED ISTITUZIONI					
Elettori	n°	2016	4.660	87.015	46.790.317
Votanti al referendum costituzionale 04/12/2016	n°	2016	3.706	67.187	705.105
Partecipazione elettorale referendum costituzionale 04/12/2016	%	2016	78,72	77,21	76,4
Partecipazione elettorale referendum sulle trivellazioni 17/04/2016	%	2016	35,72	29,91	32,16
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso maschile	%	2016	17,72	14,90	15,73
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso femminile	%	2016	18,00	15,01	16,43
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Biblioteche pubbliche	n°	2014	1	20	221
Superficie parchi naturali	mq	2001	0	6.161.952	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	%	2011	84,71	88,93	86,65
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,93	0,91	1,21
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	%	2011	5,32	13,73	13,89
AMBIENTE					
Produzione fotovoltaico	KW	2013	106,20	3.944	386.870
Emissioni di CO ₂	kg/mq anno	2015	2.358	55.442	7.182.965
Certificazione energetica degli edifici	n°	2015	80	1.671	22.040
EEFER (fonte energia elettrica rinnovabile)	Kwh/mq anno	2015	12,87	3,227	5.161.360
Consumo idrico	mc	2015	412.810	8.136.952	-
Dispersione rete di distribuzione	mc	2015	331.856	4.774.786	-
Consumo di suolo	ha	2015	274,76	5.718	54.706
CULTURA RICERCA ED INNOVAZIONE					
Prestiti libri nelle biblioteche	n°	2014	10.077	198.837	2.174.103
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	21,03	22,70	28,16
Famiglie con connessione internet a banda larga	per 100 famiglie	2011	-	-	44,50
QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani	t	2015	2.385	52.789	636.222
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	77,97	67,00	57,53
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	70,03	64,20	66,46
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	71,08	63,40	3,65
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	9,39	9,21	10,09
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	17,78	19,75	18,98

Figura 2.40: Scheda riassuntiva Comune di Torbole

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	3.876	122.851	1.264.105
Saldo naturale	ab	2015	6	10	-700
Tasso di mortalità	quoziente x 1.000 ab	2015	6,90	7,20	9,30
Saldo migratorio	ab	2015	-79	-17	-272
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	-	80,00
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	-	85,20
ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	33,49	38,95	48,33
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	48,09	47,52	18,27
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	7,03	12,57	40,03
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	21,25	19,38	15,78
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	21,34	17,83	16,05
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	-	89,50
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	2,99	4,43	4,25
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,85	0,48	0,48
LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	50,41	52,14	50,72
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	53,82	51,70	47,98
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	141,28	172,07	165,91
Tasso di disoccupazione	%	2011	9,47	7,38	6,88
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	18,87	20,20	20,79
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	55,69	56,30	54,47
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	110,80	83,61	67,05
Tasso di infortuni mortali	per 100.000 occupati	2012	-	-	4,10
BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,24	1,18	1,09
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,65	99,65	99,58
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	2,57	1,60	1,33
RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni non profit	n°	2011	15	472	6.511
Volontari nelle istituzioni non profit	n°	2011	356	9.045	113.071
Addetti nelle unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	19	1.460	23.381
Unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	17	545	7.444

Figura 2.41: Scheda riassuntiva Comune di Urigo Mella

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
POLITICA ED ISTITUZIONI					
Elettori	n°	2016	2.574	87.015	46.730.317
Votanti al referendum costituzionale 04/12/2016	n°	2016	2.041	67.187	705.105
Partecipazione elettorale referendum costituzionale 04/12/2016	%	2016	79,17	77,21	76,4
Partecipazione elettorale referendum sulle trivellazioni 17/04/2016	%	2016	27,54	29,91	32,16
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso maschile	%	2016	13,36	14,90	15,73
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso femminile	%	2016	14,18	15,01	16,43
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Biblioteche pubbliche	n°	2014	1	20	221
Superficie parchi naturali	mq	2001	3.953.409	6.161.952	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	%	2011	88,32	88,93	86,65
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,18	0,91	1,21
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	%	2011	18,05	13,73	13,89
AMBIENTE					
Produzione fotovoltaico	KW	2013	569,40	3,944	386,870
Emissioni di CO ₂	kg/mq anno	2015	1,329	55,442	7.182,965
Certificazione energetica degli edifici	n°	2015	44	1,671	22,040
EFER (fonte energia elettrica rinnovabile)	Kwh/mq anno	2015	37,82	3,227	5.161,360
Consumo idrico	mc	2015	253,860	8.136,952	-
Dispersione rete di distribuzione	mc	2015	305,646	4.774,786	-
Consumo di suolo	ha	2015	171,72	5,718	54,706
CULTURA RICERCA ED INNOVAZIONE					
Prestiti libri nelle biblioteche	n°	2014	16,141	198,837	2.174,103
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	18,08	22,70	28,16
Famiglie con connessione internet a banda larga	per 100 famiglie	2011	-	-	44,50
QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani	t	2015	1,257	52,789	636,222
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	65,90	67,00	57,53
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	61,82	64,20	66,46
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	63,08	63,40	3,65
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	8,59	9,21	10,09
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	25,12	19,75	18,98

Figura 2.42: Scheda riassuntiva Comune di Urago Mella

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	1.463	122.851	1.264.105
Saldo naturale	ab	2015	9	9,8	-700,0
Tasso di mortalità	quoziente x 1.000 ab	2015	2,73	7,20	9,30
Saldo migratorio	ab	2015	-10	-17	-272
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	-	80,00
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	-	85,20
ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	34,22	38,95	48,33
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	51,63	47,52	18,27
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	11,76	12,57	40,03
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	17,76	19,38	15,78
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	17,50	17,83	16,05
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	-	89,50
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	3,14	4,43	4,25
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,52	0,48	0,48
LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	49,79	52,14	50,72
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	52,92	51,70	47,98
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	171,62	172,07	165,91
Tasso di disoccupazione	%	2011	7,42	7,38	6,88
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	21,31	20,20	20,79
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	53,78	56,30	54,47
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	76,25	83,61	67,05
Tasso di infortuni mortali	per 100.000 occupati	2012	-	-	4,10
BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	0,84	1,18	1,09
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,63	99,65	99,58
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,85	1,60	1,33
RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni non profit	n°	2011	6	472	6.511
Volontari nelle istituzioni non profit	n°	2011	146	9.045	113.071
Addetti nelle unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	4	1.460	23.381
Unità locali delle istituzioni non profit	n°	2011	6	545	7.444

Figura 2.43: Scheda riassuntiva Comune di Villa Chiara

INDICATORI	UNITA' DI MISURA	ANNO	COMUNE	P. S.	BS
POLITICA ED ISTITUZIONI					
Elettori	n°	2016	1.103	87.015	46.730.317
Votanti al referendum costituzionale 04/12/2016	n°	2016	886	67.187	705.105
Partecipazione elettorale referendum costituzionale 04/12/2016	%	2016	80,91	77,21	76,4
Partecipazione elettorale referendum sulle trivellazioni 17/04/2016	%	2016	24,93	29,91	32,16
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso maschile	%	2016	12,24	14,90	15,73
Partecipazione elettorale referendum 17/04/2016 per sesso femminile	%	2016	12,69	15,01	16,43
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Biblioteche pubbliche	n°	2014	1	20	221
Superficie parchi naturali	mq	2001	8.836.908	6.161.952	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	%	2011	86,02	88,93	86,65
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	1,52	0,91	1,21
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	%	2011	27,99	13,73	13,89
AMBIENTE					
Produzione fotovoltaico	KW	2013	33,10	3,944	386,870
Emissioni di CO ₂	kg/mq anno	2015	363	55,442	7.182,965
Certificazione energetica degli edifici	n°	2015	14	1,671	22,040
EFER (fonte energia elettrica rinnovabile)	Kwh/mq anno	2015	3,42	3,227	5.161,360
Consumo idrico	mc	2015	118,916	8.136,952	-
Dispersione rete di distribuzione	mc	2015	61,090	4.774,786	-
Consumo di suolo	ha	2015	119,75	5,718	54,706
CULTURA RICERCA ED INNOVAZIONE					
Prestiti libri nelle biblioteche	n°	2014	6,268	198,837	2.174,103
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	19,53	22,70	28,16
Famiglie con connessione internet a banda larga	per 100 famiglie	2011	-	-	44,50
QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani	t	2015	424	52,789	636,222
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	77,07	67,00	57,53
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	65,75	64,20	66,46
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	69,00	63,40	3,65
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	8,51	9,21	10,09
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	16,14	19,75	18,98

Figura 2.44: Scheda riassuntiva Comune di Villa Chiara

2.5 Limiti e Proposte

Come già detto la progettazione del report si basa sulle misure del benessere istituite da ISTAT. L'obiettivo di questo lavoro, svolto durante il percorso di stage presso Fondazione Cogeme Onlus, è stato riportare a livello comunale ciò che l'ISTAT ha proposto a livello nazionale attraverso il Rapporto BES. Durante il percorso sono emerse diverse difficoltà soprattutto nel passaggio di scala territoriale. Ogni singolo indicatore è stato analizzato per determinare se potesse essere adattato al territorio comunale e se ci fosse la possibilità di reperire il dato. Alcuni degli indicatori proposti del BES sono stati mantenuti, altri modificati e altri ancora eliminati per mancanza di dati. La difficoltà principale è stata la fase di ricerca, perchè i dati reperiti spesso si limitavano al livello provinciale, non entrando nel dettaglio dei singoli comuni. Ciò ha ridotto notevolmente il numero di indicatori monitorabili ed ha dato il via ad una fase di adattamento ad un contesto più ristretto dei vari indicatori. Per ampliare la gamma di indicatori sarebbe opportuno stilare dei questionari da distribuire alla popolazione di ogni singolo comune. La compilazione di specifici questionari consentirebbe la raccolta di dati, anche per indicatori soggettivi e di migliorare nel complesso la restituzione dei report. A livello nazionale il numero di indicatori è molto elevato e a volte gli indicatori presentano delle similitudini tra di loro. Sarebbe opportuno scegliere alcuni indicatori, i più significativi per ciascuna dimensione e promuovere una raccolta dati di questi fino al livello comunale. In questo modo sarebbe fattibile svolgere una misura del benessere, il più vicina possibile a quella svolta da ISTAT a livello nazionale. Durante la selezione degli indicatori del BES a livello comunale è stato riscontrato che il nome scelto per ogni singolo indicatore non è sempre chiaro e diretto. Per capire il significato talvolta cosa questo voglia indicare è stato fondamentale consultare le definizioni dettagliate di ciascuno. Gli indicatori dunque non sono sempre "semplici" e non consentono una lettura immediata perchè attraverso il nome non è percepibile cosa si stia indicando. Per ovviare a questa mancanza sarebbe opportuno

CAPITOLO 2. IL CASO STUDIO DI PIANURA SOSTENIBILE

estendere il nome affinché l'espressione sia più dettagliata e di conseguenza più precisa.

Capitolo 3

Analisi di Contesto sul tema della Salute

3.1 La promozione della salute

3.1.1 Carta di Ottawa del 1984

Il concetto di “salute” è stato definito per la prima volta nel 1948 dall’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e definito come uno “stato di completo benessere fisico, mentale e sociale. Per conseguirlo l’individuo o il gruppo devono essere in grado di identificare e realizzare le proprie aspirazioni, soddisfare i propri bisogni, modificare l’ambiente o adattarvi”.

Circa quaranta anni dopo, nel 1984 sono state gettate le basi concettuali della promozione della salute e la sua definizione: “La promozione della salute è il processo che permette alle persone di aumentare il controllo su di sé e migliorare la propria salute”. Successivamente nel 1986, l’OMS presenta la Carta di Ottawa come risposta all’esigenza sempre più diffusa di un nuovo movimento mondiale per la salute.

Il documento si basa sulla teoria socio-ecologica della salute ponendo l’accento sul legame inestricabile tra l’uomo e i sottosistemi che compongono l’ecosistema nel quale vive (famiglia, comunità, ambiente fisico e socio-culturale). Su queste premesse la Carta definisce il concetto di “promozione della salute” come il processo che consente alle persone di esercitare un maggiore controllo

sulla propria salute e di migliorarla.

“La promozione della salute è il processo che mette in grado le persone di aumentare il controllo sulla propria salute e di migliorarla. Per raggiungere uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, un individuo o un gruppo deve essere capace di identificare e realizzare le proprie aspirazioni, di soddisfare i propri bisogni, di cambiare l’ambiente circostante o di farvi fronte. La salute è quindi vista come una risorsa per la vita quotidiana, non è l’obiettivo del vivere. La salute è un concetto positivo che valorizza le risorse personali e sociali, come pure le capacità fisiche. Quindi la promozione della salute non è una responsabilità esclusiva del settore sanitario, ma va al di là degli stili di vita e punta al benessere.” [9].

Secondo la Carta di Ottawa, promuovere la salute significa:

- costruire una politica pubblica per la tutela della salute;
- creare ambienti capaci di offrire sostegno;
- rafforzare l’azione della comunità;
- sviluppare le capacità personali;
- riorientare i servizi sanitari.

La salute vista, dunque, come risorsa di vita quotidiana, non come obiettivo di vita: un concetto positivo, che insiste sulle risorse sociali e personali, oltre che sulle capacità fisiche. Di conseguenza, la promozione della salute non è responsabilità esclusiva del settore sanitario e necessita di azioni sinergiche e intersettoriali con altri ambiti sociali.

Negli ultimi decenni, la presa di coscienza globale del rapporto di interdipendenza che si instaura tra ambiente e individuo ha fortemente influenzato sia le tematiche generali relative alla promozione della salute, sia gli studi che sono stati condotti al fine di comprendere le leggi che regolano l’adozione di

stili di vita salutari e i processi di cambiamento dei comportamenti a rischio. La centralità degli stili di vita nel determinare lo stato di salute e il benessere dei giovani (e quindi anche la loro salute futura di persone adulte) è una delle importanti acquisizioni del moderno approccio alla promozione della salute di cui devono tenere conto la ricerca socio-sanitaria, le azioni politiche e i programmi di educazione.

Ogni intervento di educazione e promozione della salute deve anche tener conto della conoscenza delle diseguaglianze sociali, in particolare nell'accesso ai servizi e all'informazione stessa, allo scopo di individuare correttamente e raggiungere al meglio i gruppi di popolazione più a rischio [9].

3.1.2 Carta di Bangkok del 2005

Nel 2005, con la Carta di Bangkok per la Promozione della Salute in un mondo globalizzato, l'OMS riprende e completa la Carta di Ottawa definendo azioni e impegni necessari per agire sui determinanti della salute, in un mondo globalizzato, attraverso la promozione della salute.

Le Nazioni Unite riconoscono che godere di uno standard di salute più elevato sia uno dei diritti fondamentali di ciascun essere umano senza nessuna discriminazione. La promozione della salute si basa su questo fondamentale diritto umano ed offre una concezione positiva e completa della salute come determinante della qualità della vita, che comprende anche il benessere spirituale e mentale. La promozione della salute è il processo che permette alle persone di aumentare il controllo sulla propria salute e sui suoi determinanti, e dunque di migliorare la salute stessa. È una funzione centrale della sanità pubblica e contribuisce alla lotta contro le malattie trasmissibili e non trasmissibili e contro altre minacce per la salute. La Carta di Bangkok individua, tra i fattori critici che hanno maggiore impatto sulla salute:

1. le crescenti disuguaglianze all'interno e fra i diversi Paesi;
2. i nuovi modelli di consumo e di comunicazione;

3. la commercializzazione;
4. i cambiamenti ambientali a livello globale;
5. l'urbanizzazione.

A questi si aggiungono “nuove sfide”: “... *i cambiamenti sociali, economici e demografici rapidi e spesso sfavorevoli che si ripercuotono sui contesti educativi, sui modelli familiari e sul tessuto sociale e culturale della comunità. Uomini e donne subiscono l'influenza di tali fattori in modo diverso. È aumentata la vulnerabilità dei bambini e l'esclusione delle persone emarginate, dei diversamente abili e delle popolazioni autoctone...*” [10].

Tra le strategie proposte, la Carta di Bangkok individua come interventi efficaci una forte azione politica, un'ampia partecipazione e una maggiore advocacy¹; pone l'accento sulla necessità di fare ricorso a un repertorio consolidato di strategie di provata efficacia e un contemporaneo utilizzo di idee e risposte innovative; sottolinea come partnership, alleanze, reti e collaborazioni contribuiscono a creare modalità stimolanti e gratificanti per coinvolgere persone e organizzazioni verso obiettivi comuni e azioni congiunte per il miglioramento della salute delle popolazioni. Ogni settore intergovernativo, governativo, della società civile e dell'impresa privata ha ruoli e responsabilità proprie.

Gli impegni fondamentali che mirano alla promozione della salute sono rendere la promozione un punto fondamentale dell'agenda dello sviluppo sostenibile, una responsabilità centrale per tutti i governi, un punto chiave per le comunità e la società civile, un'esigenza di buone pratiche nel settore dell'impresa privata [10].

¹Nel campo della salute, l'advocacy consiste nell'uso strategico di informazioni e altre risorse (economiche, politiche, ecc.) per modificare decisioni politiche e comportamenti collettivi e individuali allo scopo di migliorare la salute di singoli o comunità.

3.1.3 Salute 2020: Organizzazione Mondiale della Sanità 2013

Nel 2013 l'Organizzazione Mondiale della Sanità pubblica "Salute 2020: Un modello di politica europea a sostegno di un'azione trasversale al governo e alla società a favore della salute e del benessere."

Questo modello si pone come obiettivo il miglioramento della salute per tutti e la riduzione delle disuguaglianze, attraverso una migliore leadership e governance per la salute. Esso si focalizza sui principali problemi di salute odierni. Individua quattro ambiti prioritari di azione politica ed è innovativo nelle modalità di risposta di tutti i livelli e settori del governo e della società. Mette in rilievo la necessità di sviluppare risorse e resilienza all'interno delle comunità, di potenziare l'empowerment e di creare ambienti favorevoli. Descrive, inoltre, in modo dettagliato il bisogno di rafforzare i ruoli dei servizi di sanità pubblica e del sistema sanitario. Salute 2020 è stato approvato in due differenti versioni: una, Salute 2020 - Un modello di politica europea a sostegno di un'azione trasversale al governo e alla società a favore della salute e del benessere, destinata ai politici e a coloro che si occupano di sviluppare le politiche, e una più estesa, Salute 2020 - Un modello di politica e di strategia, che fornisce dettagli più operativi. In questo momento l'attuazione di Salute 2020 è la sfida prioritaria e fondamentale per i Paesi della Regione.

Il modello fissa ciò che si è imparato sul ruolo della salute negli ultimi anni. Massimizzare la salute attraverso tutte le fasi della vita è un diritto fondamentale per tutti e non un privilegio per pochi. È la chiave per ridurre la povertà e contribuisce allo sviluppo sostenibile e, allo stesso tempo, ne beneficia. L'aspetto più importante è che la buona salute non può più essere considerata un risultato di un solo settore: i miglioramenti sostenibili ed equi in materia di salute sono il prodotto di una politica efficace a tutti i livelli di governo e degli sforzi di collaborazione tra tutti gli ambiti della società.

La visione di salute pubblica che emerge da Salute 2020 è quella di una rete dinamica di portatori di interesse a tutti i livelli della società e la finalità è di sostenere l'azione con unità di intenti in tutta la Regione. Tutte le raccomandazioni fornite in Salute 2020 sono basate sulle evidenze. Il suo sviluppo

ha coinvolto attivamente molti esperti. L'obiettivo è stato quello di rendere Salute 2020 una rassegna unica delle migliori evidenze disponibili nell'ambito delle politiche di sanità pubblica. Nell'adottare Salute 2020, tutti i paesi erano concordi su due obiettivi comuni: la necessità di migliorare la salute di tutti e di ridurre il divario e la necessità di rafforzare la leadership e la governance partecipativa per la salute.

La finalità è di migliorare la salute di tutti e, di conseguenza, ridurre l'effetto assoluto dei determinanti sociali sia su tutte le persone sia per quelle più colpite, cui vanno rivolti interventi mirati. Salute 2020 elenca diverse modalità innovative ed efficaci per affrontare le complesse sfide odierne di sanità pubblica. Descrive a grandi linee una serie di strategie e interventi per affrontare le principali sfide di salute lungo il corso della vita legate alle malattie non trasmissibili e a quelle infettive.

L'Ufficio Regionale supporta i paesi nel contestualizzare Salute 2020 analizzando lo stato di salute della popolazione; individuando le risorse; incoraggiando l'impegno politico da parte di presidenti e primi ministri; elaborando raccomandazioni politiche e monitorando i progressi; incoraggiando la leadership e la buona governance per la salute; proponendo meccanismi per approcci trasversali alla società e trasversali al governo; e sostenendo lo sviluppo delle competenze.

Gli ambiti prioritari su cui si focalizza Salute 2020 sono quattro. Questi puntano ad investire sulla salute considerando l'intero arco della vita e mirando all'empowerment delle persone; affrontare le principali sfide per la salute dell'Europa quindi le malattie non trasmissibili e trasmissibili; rafforzare i servizi sanitari con al centro la persona, le capacità in sanità pubblica e la preparazione, la sorveglianza e la risposta in caso di emergenza; creare comunità resilienti e ambienti favorevoli. Salute 2020 è un modello di politica adattabile e pratico che esalta la buona salute come parte essenziale per lo sviluppo economico e sociale e che riveste un'importanza vitale per la vita di ogni singola persona, per tutte le famiglie e per tutte le comunità. Favorire il mantenimento di un buono stato di salute lungo l'intero corso della vita

aumenta la speranza di vita in buona salute e la longevità apportando degli importanti benefici economici, sociali e individuali [11].

3.1.4 Rapporto sulla Salute 2015 dell'Organizzazione Mondiale della Sanità

Ogni tre anni l'Organizzazione Mondiale della Sanità pubblica la relazione sulla salute che è una risorsa fondamentale per i 53 Stati membri della Regione europea e riferisce sul progresso verso gli obiettivi di salute 2020. Questa relazione mette in evidenza le tendenze degli indicatori di salute 2020 e le lezioni apprese dalle misure sanitarie pubbliche attuate efficacemente da diversi paesi per migliorare la salute e il benessere delle loro popolazioni. Esamina anche le nuove sfide della salute pubblica che sono emerse negli ultimi anni ed infine fornisce una panoramica del lavoro innovativo attualmente in corso, al fine di migliorare la misurazione e la valutazione.

Il rapporto sulla salute in Europa è una pubblicazione rilasciata dall'Ufficio Regionale per l'Europa. La sua edizione 2015 mira principalmente alla relazione sui progressi finora conseguiti per raggiungere gli obiettivi della salute 2020 nella regione; punta ad evidenziare i nuovi orizzonti per le informazioni sulla salute e le evidenze che devono essere esplorate nei prossimi anni per ottimizzare la sorveglianza sanitaria in ambito sanitario 2020 e oltre, tra cui misure di benessere soggettivo. All'interno di esso vengono valutati i progressi compiuti verso gli obiettivi definiti nel quadro di monitoraggio della sanità 2020 a partire dal 2010, scelti come riferimento da parte dei paesi. Vengono presentate le conclusioni e le questioni che dovranno essere esaminate per promuovere il benessere. Viene esaminata la necessità di ulteriori informazioni sulla salute e evidenze per migliorare il monitoraggio dell'attuazione e degli impatti di Health 2020.

Gli obiettivi sono la riduzione della mortalità prematura, aumentando l'aspettativa di vita, la lotta contro l'ingiustizia, migliorando il benessere, la realizzazione di una copertura sanitaria universale e la definizione degli obiet-

tivi nazionali da parte dei paesi.

Il quadro di monitoraggio della salute 2020, come adottato dagli Stati membri, occupa un posto importante nella relazione. La squadra dell'ufficio regionale dell'OMS per l'Europa sta lavorando con i paesi per rafforzare la loro capacità di monitorare i progressi verso gli obiettivi della sanità 2020. Tuttavia, un monitoraggio completo della salute della popolazione non può essere raggiunto se ci si basa esclusivamente sugli indicatori di questo quadro di monitoraggio, che ignorano alcune importanti aree della sanità pubblica. Inoltre, il monitoraggio della salute della popolazione non è limitato all'analisi dei dati e degli indicatori; è altrettanto importante garantire il corretto utilizzo delle informazioni sanitarie nello sviluppo delle politiche.

La regione europea dell'OMS è in pista per raggiungere l'obiettivo di salute 2020 di una riduzione annuale dell'1,5% entro il 2020 in una mortalità prematrimoniale da malattie cardiovascolari, cancro, diabete mellito e diabete. malattie respiratorie croniche. I progressi nella regione sono in gran parte dovuti ai miglioramenti nei paesi con i più alti tassi di mortalità precoce. Il consumo di alcol, il fumo e il sovrappeso e l'obesità continuano ad essere i principali problemi di salute pubblica nella regione. L'Europa ha i più alti livelli di uso di alcol e tabacco nel mondo e le stime dell'OMS indicano che la prevalenza del sovrappeso e dell'obesità è aumentata in quasi tutti i paesi tra 2010 e 2014. Nonostante la copertura immunitaria globalmente elevata nel Regno Unito, esistono immunodeficienze persistenti che comportano una continua trasmissione endemica e alcuni focolai nazionali. Per gli indicatori sanitari 2020 relativi ai determinanti sociali della salute - la mortalità infantile, l'aspettativa di vita, l'iscrizione alla scuola primaria e la disoccupazione - le lacune tra i valori più alti e quelli più bassi si sono ridotti. I dati preliminari indicano che questa tendenza favorevole è proseguita dal 2010, anche se differenze assolute tra i paesi rimangono significative. La quota delle spese sanitarie totali a carico delle famiglie a livello regionale (24%) non è cambiata dal 2010. Adottando la salute 2020, gli Stati membri hanno mandato l'Ufficio regionale dell'OMS per l'Europa a misurare in modo completo il benessere

della popolazione europea e per riferire sui risultati conseguiti. Il benessere è un concetto che collettivo si appella a molti settori pubblici. Tenerne conto offre importanti opportunità per migliorare la salute della popolazione europea su un approccio intero di governo. Più e più dati mostrano: che il benessere può essere misurato in modo affidabile a livello locale e nazionale; che le informazioni così ottenute non possono essere misurate con altri mezzi; e che lo sviluppo di politiche di benessere possa migliorare la fornitura di programmi, servizi e benefici per la salute. Il benessere è una realtà soggettiva e personale, ma che può anche essere descritto oggettivamente a livello di popolazione attraverso indicatori come l'istruzione, il reddito e l'alloggio. Se si vuole cercare di capire il benessere soggettivo in tutta la sua complessità, è necessario adottare un approccio multidisciplinare e coordinato alla ricerca sulla salute. Ciò comporterà un aumento dell'uso di diversi tipi di dati qualitativi per rafforzare i dati quantitativi da indagini di welfare. Il confronto tra i dati sul benessere soggettivo tra gruppi in contesti culturali molto diversi resta problematico. Nella misura in cui questi contesti influenzano fortemente il benessere, la loro importanza per il benessere e la salute generale deve essere esaminata più sistematicamente. Occorre adottare un approccio più partecipativo, che include il punto di vista delle comunità locali per comunicare informazioni sul benessere. I quadri di reporting in alto potrebbero perdere la ricchezza e la diversità dei contesti culturali in cui si verificano la salute e il benessere. Nel gennaio 2015 l'OMS ha iniziato una revisione dei contesti sanitari culturali al fine di sintetizzare i dati disponibili sull'impatto della cultura sul benessere e, più in generale, sulla salute. Uno degli obiettivi a più lungo termine di questa revisione è quello di creare un insieme più completo di strumenti e metodi per misurare e segnalare il benessere.

Tra le principali questioni relative alla raccolta dei dati su cui si basa il quadro di monitoraggio della sanità 2020, alcuni riguardano la qualità dei dati, la tempestività della raccolta e la tempestività delle relazioni. Migliorate le pratiche di certificazione e di codifica miglioreranno in modo significativo la

qualità dei dati di causa della morte. La conformità di tutti gli Stati membri con il livello raccomandato di dettaglio dei dati riportati all'OMS dovrebbe aumentare ulteriormente l'utilità e la comparabilità degli indicatori derivati da questi dati. L'OMS e molti paesi hanno completamente rivisto la loro visione della salute pubblica, che ora vedono più in termini di salute e benessere rispetto alla mortalità e alla malattia. Per informazioni sulla salute per riflettere questa evoluzione, dovrebbe dare maggiore peso ai dati soggettivi e qualitativi. Per migliorare la segnalazione dei dati sulla salute e il benessere in tutta la regione europea, occorre esplorare altre fonti di informazione sanitaria rispetto alle fonti convenzionali. I record storici e le osservazioni antropologiche possono essere utili per fornire informazioni sul benessere. Le fonti di dati come i social media, i dati del cellulare e le registrazioni mediche computerizzate possono integrare le nuove tradizioni tradizionali. Sarebbe bene ottimizzare il monitoraggio della sanità 2020 non limitando gli indicatori abituali e allargando il suo campo di applicazione a concetti quali la resilienza della comunità, l'empowerment e il senso di appartenenza. Solo una vasta collaborazione internazionale permetterà di rispondere in modo efficace e duraturo alle sfide nel campo dell'informazione sanitaria. I paesi dovrebbero svolgere un ruolo guida nel fissare le priorità per queste attività di ricerca e sviluppo internazionali. In questa ottica il ruolo dei Comuni nella promozione della salute, in quanto comunità di base vicine ai cittadini e come tali più capaci di coglierne i bisogni e di stimolarne la partecipazione, diviene centrale; essi infatti sono fulcro di importanti sinergie con le realtà associative del territorio, nonché strumenti per stimolare la politica a livello regionale e nazionale.

3.1.5 Piano Nazionale Prevenzione 2014-2018 e Piano Regionale Prevenzione 2015-2018

Il Piano 2014-2018 intende essere un "Piano" per una promozione della salute e una prevenzione attuata attraverso azioni che si dipanino in un quadro

strategico di quinquennio, prevedendo la possibilità, per le Regioni, di programmazione operativa frazionata (es. in due periodi temporali) e, per il livello centrale e regionale, di periodica valutazione dello stato di realizzazione degli interventi. Il Piano fissa obiettivi comuni prioritari supportati da strategie e azioni evidence based, in grado nel medio-lungo termine di produrre un impatto sia di salute sia di sistema e quindi di essere realizzati attraverso interventi sostenibili e “ordinari”. Il Piano definisce un numero limitato di (macro) obiettivi di salute misurabili e intende valutare i risultati raggiunti attraverso indicatori. Il Piano recepisce gli obiettivi sottoscritti a livello internazionale e incorpora gli obiettivi già decisi all’interno di Piani nazionali di settore per quanto attiene alla promozione, prevenzione e tutela della salute, nonché gli adempimenti previsti dal quadro normativo. Nel fare ciò da un lato intende promuovere l’armonizzazione degli obiettivi formalizzati in tali atti garantendo un approccio complessivo di sanità pubblica; dall’altro, tiene conto dei contesti regionali e locali ai fini della declinazione e attuazione dei macro obiettivi. Il PNP, che per la sua definizione ha visto la stretta collaborazione tra Ministero della Salute e Regioni, individua pochi macro obiettivi a elevata valenza strategica, perseguibili contemporaneamente da tutte le Regioni attraverso la messa a punto di Piani e Programmi che, partendo dagli specifici contesti locali, nonché puntando su un approccio il più possibile intersettoriale e sistematico, permettano di raggiungere i risultati attesi. I Macro Obiettivi sono stati individuati e fissati sulla base di queste priorità: ridurre il carico di malattia; investire sul benessere dei giovani; rafforzare e confermare il patrimonio comune di pratiche preventive; rafforzare e mettere a sistema l’attenzione a gruppi fragili; considerare l’individuo e le popolazioni in rapporto al proprio ambiente [12].

I 10 Macro Obiettivi del PNP 2014-2018 sono:

1. Ridurre il carico prevenibile ed evitabile di morbosità, mortalità e disabilità delle malattie non trasmissibili
2. Prevenire le conseguenze dei disturbi neurosensoriali

CAPITOLO 3. ANALISI DI CONTESTO SUL TEMA DELLA SALUTE

3. Promuovere il benessere mentale nei bambini, adolescenti e giovani
4. Prevenire le dipendenze da sostanze e comportamenti
5. Prevenire gli incidenti stradali e ridurre la gravità dei loro esiti
6. Prevenire gli incidenti domestici e i loro esiti
7. Prevenire gli infortuni e le malattie professionali
8. Ridurre le esposizioni ambientali potenzialmente dannose per la salute
9. Ridurre la frequenza di infezioni/malattie infettive prioritarie
10. Attuare il Piano Nazionale Integrato dei Controlli per la prevenzione in sicurezza alimentare e sanità pubblica veterinaria.

Regione Lombardia ha recepito il Piano Nazionale di Prevenzione (PNP) 2014-2018 e approvato il “Documento di sintesi dell’emanando Piano Regionale della Prevenzione 2014-2018” . Il documento “Piano Regionale della Prevenzione 2015-2018”, descrive i programmi regionali, integrati e trasversali, con i quali si intende dare attuazione a tutti i Macro obiettivi e a tutti gli obiettivi centrali, definendo gli obiettivi specifici in modo coerente con gli obiettivi centrali e con l’analisi di contesto regionale, in modo da contribuire a garantire il perseguimento degli obiettivi nazionali. I programmi regionali, supportati da azioni basate sulle migliori evidenze di efficacia disponibili, danno evidenza di integrazione e realizzazione nell’ambito della più complessiva programmazione regionale, della sostenibilità delle azioni proposte, con un approccio per setting e per ciclo di vita ed orientato alla prevenzione e al contrasto delle disuguaglianze.

Pertanto, al fine di soddisfare le esigenze emerse dai Macro Obiettivi del PNP 2014-2018, Regione Lombardia ha declinato le proprie attività nei seguenti programmi [13]:

1. Reti per la Promozione della Salute negli ambienti di lavoro
2. Scuole che Promuovono Salute - Rete SPS - SHE Lombardia

3. Promozione della salute del bambino e della mamma nel percorso nascita
4. Promozione di stili di vita favorevoli alla salute nelle comunità
5. Screening oncologici
6. Prevenzione della Cronicità
7. Rete regionale per la prevenzione delle dipendenze
8. Prevenzione, sorveglianza e controllo malattie infettive
9. Tutela della salute e sicurezza del lavoratore
10. Integrazione Salute e Ambiente
11. Piano dei controlli sulle sostanze chimiche
12. Prevenzione e controllo rischio amianto
13. Sicurezza alimentare per la tutela del consumatore e sanità pubblica veterinaria.

3.1.6 ATS Brescia e Promozione della Salute

Il Piano Nazionale Prevenzione 2014-2018 ed il Piano Regionale Prevenzione 2015-2018, nella definizione delle indicazioni e dei programmi da sviluppare per sostenere la promozione della salute, hanno fortemente sottolineato, tra gli altri, due aspetti fondamentali da anni presenti nelle raccomandazioni degli organismi internazionali che si occupano di salute, Organizzazione Mondiale della Sanità in testa: l'intersectorialità e l'attenzione all'efficacia di quanto messo in atto.

Il primo aspetto sottolinea come sia ormai acquisito che il tema della salute non può più essere considerato nell'ottica prettamente sanitaria ed individuale: i cambiamenti sociali, culturali, dei modelli e degli strumenti di comunicazione e delle politiche conseguenti richiedono che, non solo a livello teorico,

ma sempre più anche a livello programmatico ed operativo sia perseguito il confronto ed il collegamento tra i diversi attori, istituzionali e non, che, ciascuno per la propria competenza, concorrono a promuovere il benessere dei cittadini.

L'attenzione all'efficacia richiede la conoscenza, l'adozione e la continua ricerca di metodologie di intervento scientificamente validate e diversificate per diversi contesti e diversi destinatari che non sono più fruitori passivi di azioni decise da altri, ma sempre più sono chiamati alla partecipazione attiva e consapevole alle decisioni più opportune per la promozione della salute dell'intera popolazione. All'operatore della salute viene quindi chiesta non solo competenza, ma anche capacità di assumere un ruolo nuovo, di accompagnamento dei vari interlocutori, siano essi cittadini fruitori di servizi, decisori politici, "gestori" di progetti di promozione della salute, alla conoscenza ed allo sviluppo di competenze finalizzate a sostenere il processo di empowerment dell'individuo e della comunità al fine di agire scelte salutari.

Per promuovere la salute, Regione Lombardia da diversi anni investe significativamente per lo sviluppo di azioni di provata efficacia, intersettoriali e multidisciplinari, ponendo particolare attenzione anche ad un processo di comunicazione continuo tra il sistema sanitario, ai suoi diversi livelli, ed il cittadino.

Una comunicazione intesa non come mero passaggio di informazioni ma piuttosto come costruzione condivisa di significati, tesa a rendere persone e comunità sempre più capaci di assumere decisioni "competenti" in tema di salute. Con tale obiettivo trovano visibilità le diverse risorse e iniziative regionali lombarde che possono sostenere stili di vita e ambienti favorevoli alla salute. Le iniziative attuate sul territorio sono riportate delle ATS dedicate alla promozione della salute.

In particolare l'ATS di Brescia, elabora, sostiene, realizza e coordina progetti di educazione al benessere fisico, psichico e sociale e di prevenzione delle dipendenze. Infatti nel corso del tempo, per promuovere la salute, si è passati da interventi di tipo esclusivamente informativo (basati sulla convinzione che

una persona, qualora riceva le giuste informazioni, agisca automaticamente in maniera favorevole per la propria salute), a interventi educativi (che incrementano le abilità dell'individuo oltre che le conoscenze) e, infine, a interventi di promozione della salute che agiscono su molti livelli: conoscenze, competenze, ambienti di vita e di lavoro, comunità e politiche.

Ogni anno ATS Brescia pubblica un rapporto sulla promozione e prevenzione. Questo prende il nome di “Rapporto 2016 sulle attività di prevenzione e promozione della salute dell'ATS di Brescia” e tratta gli aspetti epidemiologici, la prevenzione delle malattie nelle fasi della vita dall'infanzia alla terza età, i programmi di screening oncologico, gli interventi di promozione della salute, la sorveglianza e il controllo delle malattie infettive, le azioni di tutela del lavoratore, la tutela della salute negli ambienti di vita, la medicina dell'ambiente, le attività di prevenzione veterinaria e le attività di laboratorio di sanità pubblica dell'ATS di Brescia.

La promozione della salute, definita come “processo che permette alle persone di aumentare il controllo su di sé e migliorare la propria salute” richiede il coinvolgimento e la cooperazione di tutta la società civile, così da combinare metodi e approcci diversificati e stimolare interventi che incidano nei diversi ambiti della vita, attraverso un'azione coordinata da parte di tutti i soggetti coinvolti.

La promozione della salute diventa, quindi, un processo orientato alla trasformazione delle condizioni sociali, ambientali, culturali e che riconosce l'importanza del coinvolgimento di tutta la comunità nelle modificazioni delle condizioni che influiscono sullo stato di salute.

Come avvenuto negli ultimi anni, anche per il 2016, quindi, gli interventi di promozione della salute implementati dall'ATS di Brescia hanno coinvolto molteplici attori del settore pubblico, privato, dell'associazionismo, gli enti locali, le istituzioni e tutti coloro che, a vario titolo, promuovono iniziative volte al benessere dei cittadini nei diversi contesti di vita.

In questo modo si è creata una collaborazione che, da una parte, permette sempre più agli interventi di “allinearsi” alle buone pratiche che garantiscono

la loro efficacia e, dall'altra, si persegue una sintonia che tende ad amplificare gli effetti delle azioni implementate attraverso il coordinamento di più soggetti coinvolti.

Gli obiettivi prioritari perseguiti sono riferiti ad alcune aree fondamentali e specifiche per la prevenzione delle patologie croniche (cardio-cerebrovascolari, diabete, alcune forme tumorali) quali una sana alimentazione collegata all'attività fisica e la prevenzione del tabagismo e dell'uso di sostanze, altri sono volti a promuovere il benessere degli individui e della comunità nella sua accezione più ampia.

La promozione della salute promuove la salute e il benessere individuale e sociale, ha l'obiettivo di rafforzare le capacità e le competenze degli individui; sostiene azioni volte a modificare le condizioni ambientali in modo che abbiano un impatto favorevole sulla salute del singolo e della collettività. La costruzione di alleanze costituisce uno dei principi fondamentali della promozione della salute ed è per questa ragione che da anni l'ATS di Brescia ha avviato il confronto con molteplici operatori del settore pubblico e privato per lo sviluppo condiviso di iniziative di promozione della salute. Tra questi, gli Istituti scolastici, le Amministrazioni Comunali, le Aziende di produzione, le Associazioni territoriali, le Strutture sanitarie pubbliche e private, ecc.

Le principali attività sono:

- promozione, pianificazione, coordinamento e realizzazione di attività progettuali e di campagne di informazione/sensibilizzazione rivolte alla popolazione;
- coordinamento delle iniziative di promozione della salute da realizzare a livello territoriale;
- predisposizione e attuazione del Piano Integrato Locale degli interventi di Promozione della Salute (PIL); il PIL, redatto annualmente, raccoglie tutte le iniziative di promozione alla salute che verranno attuate nel corso dell'anno;
- elaborazione di materiale divulgativo;

CAPITOLO 3. ANALISI DI CONTESTO SUL TEMA DELLA SALUTE

- attivazione di gruppi di lavoro integrati con gli altri soggetti del territorio per la realizzazione di iniziative di sensibilizzazione e promozione della salute condivise;
- sensibilizzazione sul fenomeno dell'uso di sostanze psico-attive legali (tipologia, effetti, rischi d'uso ed abuso, situazioni di rischio per l'utilizzo di sostanze...) sia per quanto riguarda gli adolescenti ed i giovani, che gli adulti che con essi interagiscono;
- formazione e sostegno agli adulti di riferimento per gli adolescenti (insegnanti, genitori, educatori...) rispetto al ruolo educativo;
- sostegno al protagonismo degli adolescenti lavorando non solo "per" loro, ma soprattutto "con" loro;
- predisposizione di protocolli d'intesa con enti, istituzioni e associazioni di volontariato per la realizzazione di iniziative in tema di promozione alla salute;
- sperimentazione di progetti innovativi, anche in ambito europeo.

L'ATS sostiene la "causa della salute" con una azione intersettoriale tra tutte le componenti di una comunità, agendo sulle condizioni sociali, ambientali, culturali, sul rinforzo delle conoscenze, delle abilità individuali e dei livelli di autonomia delle persone nelle scelte che hanno un impatto sulla salute. Le tematiche principali all'interno delle quali vengono sviluppati i diversi progetti sono:

- Alimentazione;
- Attività fisica;
- Incidenti domestici;
- Dipendenze.

Vengono inoltre promossi anche una serie di altri progetti che non riguardano nello specifico una determinata area tematica ma che mirano allo sviluppo di competenze utili per affrontare le diverse situazioni di vita, alla modifica del contesto all'interno del quale i comportamenti vengono agiti e a promuovere l'adozione della promozione della salute quale strategia per aumentare la salute e il benessere della popolazione all'interno dei diversi contesti [14]. Tali progetti sono:

- WHP
- Salute in Comune.

3.2 Il Piano Integrato Locale degli interventi di Promozione della Salute

Una buona salute rappresenta una dimensione importante della qualità della vita ed è una risorsa capitale non solo per lo sviluppo personale, ma anche per quello sociale ed economico.

Il Sistema Sanitario non può intervenire in modo compiuto su tutti i livelli per offrire una risposta articolata ai numerosi bisogni di salute: è necessario un sistema che, attraverso l'integrazione degli attori e delle risorse possa consentire di sviluppare una rete di servizi più adeguata a rispondere ai bisogni della popolazione, ormai sempre più complessi. I Comuni possono incidere efficacemente sugli obiettivi di salute: numerose sono infatti le aree nelle quali possono intervenire e le politiche messe in campo dalle Amministrazioni Comunali possono giocare un ruolo delicatissimo sulla tutela e sulla promozione del benessere delle comunità: la pianificazione urbanistica con la definizione degli spazi verdi; gli stili di vita della popolazione residente; il contrasto all'emarginazione sociale e i processi di integrazione; la sicurezza; la mobilità e i trasporti; l'attività fisica.

Le Amministrazioni Comunali svolgono numerose attività nel campo della promozione della salute attivando iniziative variegata in risposta anche a

input che provengono dall'ATS, dalle Associazioni del territorio, dalle Cooperative, dagli Enti che lavorano in ambito sanitario. Inoltre, essendo terminali dei bisogni che provengono dal territorio, hanno il ruolo fondamentale di "regia" delle diverse iniziative proposte e possono quindi giocare un ruolo delicatissimo sulla tutela e sulla promozione del benessere delle comunità.

Le Amministrazioni Comunali che intendono aderire al progetto sottoscrivono un accordo di collaborazione con l'ATS di Brescia e individuano, all'interno della propria organizzazione, un referente Comunale per la promozione della salute (figura con una buona conoscenza del territorio comunale, con legami significativi con le realtà locali e motivata al tema della salute e del benessere).

In seguito, le Amministrazioni Comunali costruiscono il proprio Piano per la salute, che prende il nome di "Piano Integrato Locale". Il Piano per la Salute sintetizza le attività di promozione della salute che già i Comuni svolgono e consente di fare una lettura ragionata dei bisogni di benessere della popolazione che porta, a sua volta, alla individuazione delle criticità e delle priorità da considerare all'interno della programmazione comunale e alla definizione delle azioni da intraprendere con il coinvolgimento dei diversi attori presenti sul territorio.

Il Piano Integrato Locale degli interventi di Promozione della Salute è lo strumento di programmazione annuale degli interventi finalizzati alla promozione di stili di vita e ambienti favorevoli alla salute promossi dall'ATS di Brescia in collaborazione con Enti, Istituzioni, Associazioni, Aziende, UST, Scuole e altri soggetti del territorio.

Infatti, per attuare efficacemente le politiche di prevenzione è necessario coinvolgere il più ampio schieramento di risorse e competenze, sviluppando capacità di dialogo e di valorizzazione degli apporti di soggetti che potrebbero avere altre finalità o interessi, ma che su obiettivi concreti e misurabili di guadagno di salute possono fornire un contributo di risorse e competenze molto importante concorrendo alla positiva riuscita degli interventi a tutela della salute attraverso un approccio multidisciplinare.

CAPITOLO 3. ANALISI DI CONTESTO SUL TEMA DELLA SALUTE

Il documento è redatto a partire da:

- i dati di contesto locali e le prove di efficacia;
- le Regole di Gestione del Servizio Socio Sanitario Regionale;
- le indicazioni del Piano Regionale della prevenzione;
- l'intesa tra Regione Lombardia e Ufficio Scolastico Regionale per la “Rete delle Scuole che promuovono Salute”;
- il programma Ministeriale “Guadagnare Salute”.

Il Piano utilizza un approccio orientato a promuovere i fattori di protezione e a creare le condizioni per il potenziamento della salute attraverso lo sviluppo di nuove competenze ed è strutturato per Piani Aziendali che:

- contemplano iniziative specifiche indirizzate a target differenziati;
- prevedono modalità diversificate di coinvolgimento del singolo e della comunità;
- si pongono come obiettivo la formazione e/o il coinvolgimento di target intermedi;
- prevedono azioni volte non solo alla modifica dei comportamenti dei singoli ma anche alla modifica dell'ambiente.

La programmazione 2016 tiene conto delle indicazioni contenute nella DGR n. 4702 del 29/12/2015 “Determinazioni in ordine alla gestione del servizio sociosanitario per l'esercizio 2016” ed il Piano Integrato Locale degli interventi di Promozione della Salute prevede la realizzazione di progetti in linea con quanto indicato dal Piano Regionale della Prevenzione 2015-2018 (D.G.R. 3654/2015) nei programmi:

- “Reti per la promozione della salute negli ambienti di lavoro”
- “Scuole che promuovono salute - Rete SPS/SHE Lombardia

- “Promozione della salute del bambino e della mamma nel percorso nascita”
- “Promozione stili di vita favorevoli alla salute nella comunità”
- “Prevenzione delle cronicità”
- “Rete Regionale Prevenzione Dipendenze”.

Il Piano, perciò, contempla progetti volti sia a modificare i comportamenti individuali non salutari, sia a creare le condizioni ambientali atte a favorire l’adozione di corretti stili di vita utilizzando un approccio per ciclo di vita e setting (scuole, ambienti di lavoro, comunità locali, servizio sanitario) e prevedendo il coinvolgimento di tutti i livelli interessati, dai responsabili politici alle comunità locali.

Inoltre, nel Piano Integrato Locale degli interventi di Promozione della Salute sono ricompresi progetti ed attività riferiti al Piano Locale Prevenzione Dipendenze Integrato con il “Piano per la sensibilizzazione, informazione, prevenzione e formazione in tema di Gioco d’Azzardo Patologico” [15].

3.3 Il progetto di Salute in Comune

L’Organizzazione Mondiale della Sanità definisce la salute come il mantenimento di uno stato di completo benessere fisico, psicologico e sociale. Esistono una molteplicità di fattori che possono sia favorire sia danneggiare la salute dei cittadini: oltre ai fattori biologici e comportamentali, ci sono anche quelli politici, economici, sociali, culturali e ambientali.

Affrontare, quindi, il tema della salute in tutti i suoi aspetti non significa parlare esclusivamente di sanità, ma implica la necessità di portare alla luce anche gli altri fattori che condizionano il benessere dei cittadini. Secondo questa visione, la promozione della salute richiede il coinvolgimento e la cooperazione di tutta la società civile così da combinare metodi e approcci diversificati e stimolare interventi che incidano nei diversi ambiti della vita attraverso un’azione coordinata da parte di tutti i soggetti coinvolti.

CAPITOLO 3. ANALISI DI CONTESTO SUL TEMA DELLA SALUTE

Fare promozione della salute significa agire attraverso una concreta ed efficace azione della comunità nel definire le priorità, assumere le decisioni, pianificare e realizzare le strategie che consentano di raggiungere un migliore livello di salute. Un primo passo in questa direzione impone quindi che vengano identificati i fattori facilitanti e/o gli ostacoli che favoriscono/intralciano l'adozione di comportamenti e politiche pubbliche riguardanti la salute della comunità. Per far ciò è essenziale che venga svolta una sistematica valutazione del benessere dei cittadini, dei loro atteggiamenti, comportamenti e delle condizioni ambientali e sociali all'interno delle quali i comportamenti vengono agiti.

Oggi le richieste di salute rivolte agli Amministratori Locali sono molto più ampie e articolate e comprendono il benessere globale e la "qualità della vita". Di pari passo anche la sensibilità e la consapevolezza degli Amministratori Locali sui temi della prevenzione e della "promozione della salute" è notevolmente cresciuta.

Il Comune è la realtà istituzionale più vicina ai cittadini, in particolare accentuata è la responsabilità nei confronti di tutto quanto attiene lo sviluppo del territorio e la qualità dei vita della sua popolazione. L'elezione diretta del Sindaco accresce il ruolo del Comune nel coinvolgimento della popolazione alle scelte politico istituzionali per una governance realmente condivisa e partecipata. Comune e cittadini sono chiamati a collaborare attivamente e responsabilmente per individuare i reali bisogni del territorio e a ricercare insieme le strategie più idonee per rispondere alla crescente domanda di qualità della vita.

Il progetto di Salute in Comune che viene promosso all'interno del Piano Integrato locale di ATS Brescia rappresenta un programma per il miglioramento del benessere e della qualità della vita dei cittadini.

Il progetto prevede l'adesione spontanea delle Amministrazioni Comunali che si impegnano, attraverso la sottoscrizione di un accordo di collaborazione, a sviluppare azioni territoriali di promozione del benessere individuate in base



Figura 3.1: Progetto Salute in Comune

a ciascuna realtà specifica come prioritarie in relazione ai bisogni rilevati, inserendole nell'apposito Piano triennale. Nel 2016 le attività progettuali precedentemente avviate, che coinvolgono 33 Comuni aderenti al progetto, sono proseguite. E' stato inoltre siglato un accordo di partnership con Fondazione Cogeme che, come ATS, ha tra le proprie finalità di promuovere processi finalizzati a sostenere la salute e il benessere dei cittadini, al fine di sostenere le Amministrazioni Comunali nella fase di definizione del profilo di salute della propria comunità e nell'elaborazione di progetti e programmi specifici. A supporto del progetto, dal 2014 è attivo il sito www.saluteincomune.net che, oltre a fornire informazioni complete e dettagliate sul progetto, è un'opportunità messa a disposizione dall'ATS di Brescia per condividere strumenti, idee e progetti che siano di stimolo all'attività quotidiana delle singole amministrazioni comunali in tema di promozione della salute e permette di dare ampio spazio alle iniziative ed ai progetti di provata efficacia che le amministrazioni comunali via via implementano. Nell'ottica di supportare il lavoro svolto con tecniche comunicative efficaci, ATS dal 2014 ha attivo il sito dedicato ad adolescenti e giovani Giovaninweb (www.giovaninweb.it) con la finalità di permettere la promozione dei progetti attivi e di veicolare informazioni specifiche anche tramite l'utilizzo di video (con la forza emotiva ed educativa propria) fornendo spunti di approfondimento e di interazione; la pagina Facebook collegata permette la crossmedialità, il passaparola e la comunicazione virale.

L'obiettivo generale è di costruire una strategia comune per la promozione della salute e del benessere dei cittadini.

CAPITOLO 3. ANALISI DI CONTESTO SUL TEMA DELLA SALUTE

Entrando nello specifico gli obiettivi sono:

- condividere le conoscenze e le competenze in tema di promozione della salute;
- individuare e analizzare i bisogni di salute specifici di ogni territorio;
- individuare la mappa delle priorità e le strategie per migliorare il livello di salute nel proprio contesto;
- individuare e valorizzare le risorse sociali ed economiche del proprio territorio per sviluppare programmi che rafforzino il ruolo e la partecipazione della Comunità alla promozione della salute.

Questi obiettivi sono perseguibili attraverso le seguenti azioni:

- sottoscrizione di un accordo di collaborazione tra ATS e Comune;
- individuazione di un referente comunale per la promozione della salute (figura con una buona conoscenza del territorio comunale, con legami significativi con le realtà locali e motivata al tema della salute e del benessere);
- produzione di una guida che dia indicazioni per la predisposizione del Piano per la Salute e contenente una CHECK-LIST che permetta di evidenziare i bisogni e le priorità specifiche dei singoli Comuni;
- predisposizione e attuazione del Piano per la Promozione della Salute da parte delle Amministrazioni Comunali con la collaborazione degli operatori ATS;
- realizzazione e messa a disposizione dei Comuni, da parte dell'ATS, del sito web "WWW.SALUTEINCOMUNE.NET" per la messa in rete e condivisione del progetto, delle azioni realizzate e delle iniziative intraprese.

Approfondendo quest'ultimo punto riguardante il progetto "Salute in Comune", dal sito web dedicato emergono le seguenti iniziative intraprese:

I PEDIBUS

"Lo spostamento attivo" è un modo pratico e sostenibile per aumentare l'attività fisica quotidiana e produce benefici collaterali come il miglioramento della qualità dell'aria, la riduzione della congestione del traffico e delle emissioni di CO₂. Per incrementare queste modalità è necessario sviluppare e realizzare politiche di assetto del territorio che migliorino l'accessibilità ai marciapiedi, alle piste ciclabili e ai mezzi di trasporto pubblico, associati ad interventi efficaci di promozione, volti ad incoraggiare e sostenere gli spostamenti a piedi, l'uso della bicicletta e il trasporto pubblico (es. treni, tram e bus). La combinazione di queste strategie può disincentivare l'uso del proprio veicolo a motore e incrementare l'attività fisica.

I Pedibus sono autobus che vanno a piedi, sono formati da una carovana di bambini che vanno a scuola in gruppo, accompagnati da due adulti, un "autista" davanti e un "controllore" che chiude la fila. Come un vero autobus, parte da un capolinea e seguendo un percorso stabilito raccoglie i bambini alle "fermate" predisposte lungo il cammino, rispettando l'orario prefissato. Lungo il percorso i bambini chiacchierano con i loro amici, imparano cose utili sulla sicurezza stradale e si guadagnano un po' di indipendenza.

LA RETE DELLE AZIENDE CHE PROMUOVONO LA SALUTE

Negli ultimi anni, a livello Europeo, nazionale, regionale e locale, crescente attenzione è stata rivolta ai luoghi di lavoro come sedi privilegiate per la realizzazione di iniziative volte al miglioramento della salute e del benessere dei dipendenti, nonché alla riduzione dell'impatto sulla forza lavoro delle malattie lavoro-correlate. L'efficacia dei programmi di promozione della salute nei luoghi di lavoro (WHP) è ampiamente dimostrata dalla letteratura scientifica. In particolare, migliorando il benessere e la salute dei lavoratori, questo approccio è in grado di: ridurre l'assenteismo, aumentare la motiva-

zione, accrescere la produttività, facilitare le assunzioni, ridurre il ricambio di personale, promuovere un'immagine positiva e attenta ai bisogni del personale.

La promozione della salute nei luoghi di lavoro (WHP) presuppone che un'azienda non solo attui tutte le misure per prevenire infortuni e malattie professionali ma si impegni anche ad offrire ai propri lavoratori opportunità per migliorare la propria salute, riducendo i fattori di rischio generali e , in particolare, quelli maggiormente implicati nella genesi delle malattie croniche. L'idea centrale del progetto nasce dall'Organizzazione Mondiale della Sanità: "Un'azienda che promuove salute si impegna a costruire, attraverso un modello partecipato, un contesto che favorisce l'adozione di comportamenti e scelte positive per la salute, nel proprio interesse e nell'interesse della collettività". È il risultato degli sforzi congiunti dei datori di lavoro, dei lavoratori e della società, che vanno nella direzione di:

- migliorare l'organizzazione del lavoro e dell'ambiente di lavoro;
- incoraggiare il personale a partecipare ad attività salutari;
- promuovere scelte salutari;
- incoraggiare la crescita personale.

GRUPPI DI CAMMINO

Lo svolgimento di attività motoria moderata e costante rappresenta uno strumento sia di prevenzione delle malattie sia di promozione della salute per ogni individuo. L'esistenza di una relazione tra attività fisica/stile di alimentazione, stato di salute e alcune malattie cronico-degenerative è riconosciuta da tempo ma, per contro, la nostra società sta diventando sempre più promotrice di un ambiente "obesogenico", un ambiente che rende difficile per gli individui lo svolgimento di una regolare attività fisica e l'accesso ad un'alimentazione sana.

Per questa ragione da anni si stanno promuovendo sul territorio dell'ATS di Brescia i Gruppi di Cammino. È un gruppo che si ritrova regolarmente,

in un luogo preciso, tre volte alla settimana e cammina lungo un percorso predefinito, sotto la guida di un istruttore che accoglie ed orienta ciascun componente indicando l'attività motoria da svolgere. Oltre ai benefici per la salute, il cammino è una pratica a disposizione di tutti, non richiede particolari abilità né un equipaggiamento specifico, ha poche controindicazioni, presenta un basso rischio di incidenti e di traumi muscolo scheletrici, è economico e promuove relazioni sociali.

PANE A RIDOTTO CONTENUTO DI SALE

L'Organizzazione Mondiale della Sanità sostiene che il consumo di sale da cucina non dovrebbe superare i 5 grammi al giorno. Recenti indagini dell'Istituto Nazionale della Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione (INRAN) indicano tuttavia che questa quantità viene moltiplicata di 2-3 volte nell'alimentazione di tutti i giorni, raggiungendo i 12 grammi al giorno. In particolare, tra tutti i prodotti da forno la principale fonte di sale è rappresentata dal pane, nutrimento fondamentale presente nell'alimentazione di adulti e bambini: l'INRAN ha rilevato un consumo medio pro-capite di pane superiore ai 100 grammi al giorno (programma MINISAL). La percentuale di sale contenuta nella quantità di pane che un cittadino consuma mediamente sembrerebbe poco significativa se paragonata ad altri alimenti che ne sono ben più ricchi, tuttavia il pane è su ogni tavola, e il suo consumo è quotidiano.

Da alcuni anni nei Comuni dell'ATS di Brescia vengono realizzate iniziative di comunicazione e di sviluppo di comunità volte, da un lato, a incrementare il numero di panificatori che producono pane con ridotto contenuto di sale e, dall'altro, a sensibilizzare la popolazione sull'importanza di consumare, e quindi richiedere, pane con meno sale. Sono stati organizzati, in collaborazione con le Amministrazioni Comunali e con i panificatori che producono sale a ridotto contenuto di sale, eventi informativi rivolti alla popolazione. Durante questi eventi sono stati allestiti info point dove i visitatori hanno potuto gustare il pane a ridotto contenuto di sale offerto gratuitamente dai panifica-

tori e ricevere informazioni sui benefici derivanti dal suo quotidiano consumo.

UNA CASA SICURA: LA PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI DOMESTICI NELLE PERSONE ANZIANE

I cambiamenti fisici che sopraggiungono con l'età, comportamenti scorretti e alcune caratteristiche strutturali dell'abitazione possono aumentare il rischio di incidente domestico nell'anziano, che, spesso, trascorre molto tempo in casa. Tali incidenti possono compromettere il benessere e l'autonomia degli anziani e abbassarne la qualità della vita. L'analisi dei ricoveri avvenuti per incidente domestico nella popolazione residente nel territorio dell'ATS di Brescia ha evidenziato che la distribuzione del numero di ricoveri per età e sesso, rileva un crescendo da 65 anni in poi con una netta prevalenza del genere femminile e che la causa principale dei ricoveri è da ricondurre alle fratture.

Il progetto trae spunto dalla letteratura nella quale esiste una forte raccomandazione a favore di interventi informativi ed educativi mirati alla consapevolezza dei rischi nonchè a consigliare agli anziani l'istallazione di dispositivi che possano rendere più sicuro l'ambiente domestico e di iniziative volte a promuovere l'attività fisica per migliorare l'equilibrio e la postura nelle persone anziane. Il progetto prevede la formazione di volontari che, a vario titolo, interagiscono con gli anziani, con la finalità di far acquisire competenze che permettano loro di agire come moltiplicatori dell'azione preventiva rispetto agli incidenti domestici.

CAPITOLATI D'APPALTO: UNA RISORSA PER PROMUOVERE UNA SANA ALIMENTAZIONE

Un'alimentazione equilibrata e corretta, gradevole ed accettabile, costituisce un presupposto essenziale per il mantenimento di un buono stato di salute e, in età evolutiva, per una crescita ottimale. A tale riguardo la ristorazione collettiva può giocare un ruolo centrale in quanto in grado di favorire scelte alimentari corrette. Nella ristorazione collettiva è, quindi, di fondamentale

importanza sia elevare il livello qualitativo dei pasti, mantenendo saldi i principi di sicurezza igienica, di qualità nutrizionale e organolettica, di corretto utilizzo degli alimenti sia, allo stesso tempo, favorire scelte alimentari nutrizionalmente corrette. In particolare, la ristorazione scolastica riveste una particolare importanza per l'estensione sul territorio, per il numero di pasti somministrati e per l'età degli utenti del servizio.

Il servizio di ristorazione scolastica per rispondere a criteri di qualità, salubrità e gradimento necessita di un capitolato ben delineato e caratterizzante il tipo di servizio che si richiede e che si intende erogare. L'ATS di Brescia, in continuità e a completamento dell'attività da anni avviata di espressione di parere sui menù proposti nelle scuole, offre la propria disponibilità ad esprimere anche un parere in merito ai capitolati d'appalto prima della loro definitiva approvazione. L'espressione di parere è relativa a quelle parti del capitolato che, più di altre, sono correlate all'aspetto nutrizionale e, nello specifico, ai titoli aventi ad oggetto: menù, prodotti alimentari, personale, tempi di trasporto e distribuzione pasti, valutazione e gestione di eccedenze e avanzi, riduzione della produzione di rifiuti.

LA PROMOZIONE DELL'ALLATTAMENTO MATERNO

L'allattamento al seno rappresenta il metodo elettivo di nutrizione naturale del neonato, in quanto fornisce tutti i nutrienti necessari nelle prime fasi di vita del bambino in modo bilanciato e flessibile con il modificarsi delle esigenze, e conferisce un vantaggio per la salute in tutti i contesti socio-economici. D'altra parte si stanno accumulando prove sui rischi del mancato allattamento o dell'allattamento artificiale, che apporta ripercussioni negative sulla salute del bambino e della madre, svantaggi sull'economia della famiglia e della comunità e danni all'ambiente.

L'ATS di Brescia sostiene la creazione di luoghi per l'allattamento materno nelle farmacie, nelle Amministrazioni comunali, nei Consultori pubblici e privati accreditati e nelle strutture sanitarie. Chi lavora per aiutare le mamme ad allattare crede che l'allattamento debba tornare a essere la cosa più

naturale del mondo: è sempre più importante la necessità della diffusione di una cultura che dia la precedenza alla coppia madre-bambino. Le farmacie, le Amministrazioni Comunali, i Consultori pubblici e privati accreditati e le strutture sanitarie possono diventare luoghi di riferimento per le madri che allattano allestendo uno spazio per accoglierle con i loro bambini; lo spazio non richiede specifiche strutturali ma potrebbe semplicemente essere ricavato attraverso l'utilizzo di un paravento e la messa a disposizione di una comoda poltrona.

UNPLUGGED

Unplugged è un programma di prevenzione scolastica dell'uso di sostanze basato sul modello dell'influenza sociale, rivolto agli studenti dai 12 ai 14 anni. È stato definito in seguito allo studio EU-Dap (EUropean Drug addiction prevention trial), un progetto europeo che ha rappresentato la prima esperienza di valutazione dell'efficacia di un programma scolastico di prevenzione del fumo di tabacco, dell'uso di sostanze e dell'abuso di alcol. Nell'ambito delle attività di prevenzione rivolte al contesto scolastico, Regione Lombardia e l'Osservatorio Regionale delle Dipendenze (OReD), hanno sperimentato nel triennio 2011-2014 lo sviluppo del progetto nelle Scuole Secondarie di Secondo grado; terminata la sperimentazione, dall'anno scolastico 2014/2015 il progetto fa parte delle offerte formative che Regione Lombardia propone per gli studenti delle classi prime delle Scuole secondarie di Secondo grado.

Il programma è articolato in 12 unità di 1 ora ciascuna ed è condotto in classe esclusivamente dagli insegnanti con metodologia interattiva, utilizzando tecniche quali il role play, il brain storming e le discussioni di gruppo. Gli insegnanti hanno quindi un ruolo fondamentale, la loro motivazione e l'entusiasmo sono determinanti ai fini dell'efficacia dell'intervento. Per questo è necessario che siano formati in modo specifico, partecipando ad un corso di formazione di 2 giorni che precede l'implementazione diretta del progetto nelle classi.

CENTRI DI FORMAZIONE E CONSULENZA

I CIC, nell'ambito dei progetti di Promozione della Salute nel contesto scolastico, sono sportelli di ascolto, attivati all'interno degli Istituti Scolastici, dedicati principalmente agli studenti dove essi possono portare le difficoltà che vivono relativamente ai vari aspetti della vita scolastica, familiare e quotidiana in generale. I colloqui, condotti da un operatore con qualifica specifica, non hanno finalità terapeutiche, ma esclusivamente di consulenza e pertanto devono essere strutturati in modo da aiutare lo studente ad individuare il problema e le possibili strategie per risolverlo. Nell'esperienza dell'ASL di Brescia, gli spazi CIC oltre che da operatori specifici, possono essere svolti anche dai docenti, appositamente formati e con l'ausilio di un professionista che attiva una supervisione sui casi.

In considerazione del fatto che i CIC non hanno finalità terapeutiche, ma sono spazi di consulenza, è previsto un numero massimo di 4 incontri per studente, sufficienti per focalizzare il problema, attivare potenzialità utili ad individuare soluzioni attuabili ed innescare il processo che permette di superare il momento di crisi. Se nel corso degli incontri si evidenziano problematiche che necessitano di un ulteriore approfondimento piuttosto che di un percorso terapeutico, il professionista che conduce lo spazio di ascolto, indirizza ed eventualmente accompagna lo studente presso un servizio adeguato al proseguimento del lavoro.

PROGETTI DI PEER EDUCATION

Con il termine di "peer education" viene definita una metodologia di lavoro che si pone come obiettivo l'attivazione di un processo finalizzato ad un passaggio di conoscenze ed esperienze tra i membri di un gruppo. Attraverso un percorso attivato con la collaborazione ed il supporto di professionisti esperti in questa metodologia di lavoro, i peer educator acquisiscono ed affinano competenze utili a proporsi come soggetti attivi ed efficaci nel trasmettere ai pari esperienze e conoscenze finalizzate al cambiamento di atteggiamenti e comportamenti. Questa metodologia di lavoro è particolarmente utilizzata

nei programmi di promozione della salute e di prevenzione dei comportamenti a rischio. Per il particolare ruolo che il gruppo dei pari svolge in adolescenza, questo tipo di approccio metodologico trova ampia applicazione nei programmi di lavoro con gli adolescenti.

La peer education, così come condotta dagli operatori dell'ATS di Brescia, si realizza all'interno delle Scuole Secondarie di Secondo grado con attività sviluppate da studenti volontari (peer educator), appositamente formati, verso i coetanei delle altre classi. I percorsi di peer education prevedono: l'individuazione di peer educator; la costituzione del gruppo e la formazione dei peer educator da parte di professionisti con competenze specifiche; l'accompagnamento alla formazione degli studenti e alle attività da essi proposte ai coetanei da parte di docenti dell'Istituto in cui il progetto viene condotto. La disponibilità dei docenti è condizione necessaria per l'attivazione della collaborazione tra ATS ed Istituto Scolastico.

Ogni percorso di peer education viene condotto nel rispetto delle esigenze e delle caratteristiche di ciascun contesto scolastico, sia per quanto attiene ai temi da trattare che delle classi da coinvolgere per l'individuazione dei peer educators.

LIFE SKILLS TRAINING PROGRAM

Il Life Skills Training è un programma di prevenzione all'uso e abuso di sostanze validato scientificamente e dimostratosi efficace nel ridurre il rischio di abuso di alcol, tabacco e droghe tra i preadolescenti e gli adolescenti. Il programma è stato sviluppato negli Stati Uniti dal prof. Gilbert J. Botvin, un esperto internazionale di prevenzione dell'uso di sostanze che ha ricevuto numerosi riconoscimenti da parte di diversi enti ed istituzioni dell'ambito della prevenzione e promozione della salute. L'Osservatorio Regionale delle Dipendenze (OReD) ha acquisito i diritti per la realizzazione di una versione italiana del Life Skills Training program ed in collaborazione con la Regione Lombardia si sta occupando della diffusione e formazione di questo programma anche in Italia, con una iniziale sperimentazione triennale (anni scolastici

2011-12, 2012-13 e 2013-14) che ha riguardato più di 180 Scuole secondarie di primo grado lombarde, di cui 25 appartenenti al territorio bresciano.

Il Life Skills Training fornisce agli studenti la motivazione e le abilità necessarie a resistere alla pressione dei coetanei e dei mass media verso l'uso di droghe, fornisce loro strumenti utili a rinforzare le abilità personali e sociali, necessarie per affrontare le sfide tipiche della vita di un adolescente.

Il programma, con il coinvolgimento attivo e diretto dei docenti come moltiplicatori dell'azione preventiva, si propone inoltre di rinforzare le funzioni educative degli insegnanti, modificare le loro rappresentazioni sui temi di promozione della salute e sviluppare un pensiero realistico sulle caratteristiche attuali del consumo di sostanze.

La sperimentazione del programma nei diversi istituti secondari di primo grado della Regione Lombardia ha favorito l'integrazione delle attività di promozione della salute all'interno del contesto scolastico e dell'attività curricolare della scuola, fornendo alla Scuola strumenti di intervento validati, coerenti con i principi ispiratori della rete di Scuole che Promuovono Salute (SPS).

PROGETTO EDUCATIVO PROMOZIONALE “SE LO CONOSCI NON SCAPPA, SE LO CONOSCI NON MORDE”

L'evoluzione del rapporto uomo animale ha generato un incremento della popolazione canina e felina in ambito urbano e contestualmente una implementazione della sensibilità collettiva al riguardo, assumendo notevole rilevanza sia per i risvolti socio-economici, sia per quelli igienico-sanitari. I comportamenti dei proprietari non sempre si rivelano adeguati: la gestione degli animali sinantropi non sempre consapevole ed equilibrata, la scarsa conoscenza delle loro esigenze nonché della normativa in vigore, associate alle condizioni di convivenza forzata tipiche dell'ambito urbano, sono sovente alla base di problematiche che possono spaziare dai semplici inconvenienti di natura igienico-sanitaria, ai casi di morsicature (600 morsicature annue registrate presso ATS Brescia) o incidenti anche gravi descritti dalla cronaca per

cani incustoditi (2200 sono i cani accalappiati in un anno da ATS Brescia). Conoscenza, rispetto, responsabilità, concetti chiave per un corretto e positivo rapporto con l'animale domestico, rimandano in maniera chiara e diretta alle competenze di vita, il cui sviluppo e rafforzamento è fondamentale nel percorso di crescita.

Questo progetto, che ha la finalità di sviluppare progetti di zooantropologia didattica nella scuola primaria secondo il modello educativo promozionale delle life skills, si sviluppa lungo tre linee di lavoro: formazione dei docenti condotta da operatori ATS formati sulla metodologia di lavoro della promozione delle Life Skills e nel settore zooantropologico; attuazione in classe da parte dei docenti di un percorso didattico (3/4 unità didattiche); accompagnamento alla realizzazione del progetto e monitoraggio ad opera degli operatori ATS, valutazione congiunta operatori ATS- docenti dell'intervento.

Oltre a queste iniziative viene messo a disposizione del materiale utile per la progettazione degli interventi di promozione della salute.

Nell'ambito della salute all'interno degli Istituti scolastici viene riportato "IL MODELLO LOMBARDO DELLE SCUOLE CHE PROMUOVONO LA SALUTE", il quale è frutto di un percorso di elaborazione comune condotto in Lombardia tra sistema scuola e sistema sanitario e socio - sanitario.

Il documento costituisce il punto di riferimento della "Rete Lombarda delle Scuole che Promuovono Salute", offrendo un quadro teorico-culturale e metodologico a cui rifarsi per costruire efficaci programmi di promozione della salute in ambito scolastico. All'interno del modello vengono definiti i concetti di salute e promozione della salute e viene sottolineato il rapporto tra scuola e salute. La scuola è vista come luogo di apprendimento e di sviluppo di competenze, si configura come un contesto sociale in cui agiscono determinanti di salute cioè gli elementi di rischio che interagiscono nell'impostare, mantenere, alterare le condizioni di salute nel corso della vita: sono quei fattori la cui presenza modifica in senso positivo o negativo lo stato di salute di un individuo e, più estesamente, della comunità.

È dimostrato che ragazzi e ragazze in buona salute e che si trovano bene a scuola imparano meglio; corrispondentemente, ragazzi e ragazze che frequentano la scuola e sono inseriti in un processo di apprendimento positivo hanno migliori opportunità di salute. La scuola e i servizi sanitari e socio-sanitari hanno quindi interessi comuni e la combinazione di questi interessi può consentire alla scuola stessa di diventare un luogo dove imparare, lavorare e vivere meglio.

L'educazione alla salute nella scuola si basa su un approccio scolastico globale che affronta le questioni all'interno di un unico quadro d'insieme calato nei processi educativi-formativi, combina interventi in aula e sugli ambienti, intreccia cambiamento individuale e trasformazione sociale.

Nel documento emergono i principi fondamentali che sono: equità, inclusione partecipazione e sostenibilità. La "Scuola che promuove la salute" offre a tutti/e l'accesso equo a un'ampia gamma di opportunità educative e di salute, riconosce e valorizza la diversità, si impegna a favorire le buone relazioni, mira al coinvolgimento attivo ed all'empowerment dei diversi soggetti della comunità scolastica, riconosce che benessere, formazione e apprendimento sono strettamente legati e investe risorse con una prospettiva di medio-lungo termine in questa direzione.

La "Scuola lombarda che promuove la salute" sviluppa strategie e azioni per promuovere, potenziare e migliorare al fine del raggiungimento degli obiettivi. Vengono inoltre definite le priorità d'intervento che si caratterizzano in: rilevanza, modificabilità e sostenibilità e per la valutazione si adotta un sistema di autovalutazione fondato su indicatori di processo e di risultato.

All'interno della Rete delle scuole che Promuovono la Salute nel Novembre 2012 si è tenuto un laboratorio "Costruire in rete", cioè la prima iniziativa di formazione dei Dirigenti scolastici.

Risultato del percorso di laboratorio è il documento "La carta di Iseo" che rappresenta la start up del processo di capacity building della rete e, in tal senso, non vuole avere alcuna caratteristica di esaustività ma solo affermare

gli elementi operativi minimi e comuni delle scuole che aderiscono alla rete. I rappresentanti delle scuole capofila provinciali si impegnano a realizzare, promuovere e sostenere nelle scuole dei piani di miglioramento continuo per trasformare benessere e salute in una reale esperienza nella vita delle comunità scolastiche.

Sono inoltre consapevoli e motivati rispetto alla missione di consolidare e sviluppare, sia in termini quantitativi che qualitativi, la rete delle Scuole aderenti, tenendo conto di curare i diversi livelli di funzionamento della Rete stessa. Si riconosce che la promozione della salute necessita contestualmente di interventi orientati all'individuo e di interventi orientati all'ambiente e questi sono pensati e realizzati con un approccio multi-disciplinare e multi-professionale.

I rappresentanti delle Scuole capofila provinciali riconoscono l'importanza di offrire opportunità costanti di sviluppo delle capacità e delle competenze di tutta la comunità scolastica: insegnanti, operatori della scuola, genitori. Per realizzare concretamente i propri piani di miglioramento ci si impegna a realizzare programmi ispirati ai seguenti criteri di buona pratica: analisi, obiettivi, valutazione, comunicazione, documentazione, trasferibilità, sostenibilità ed alleanze.

I rappresentanti delle Scuole capofila provinciali nel realizzare/sostenere lo sviluppo di programmi per la promozione di stili di vita e ambienti favorevoli alla salute (con particolare riferimento a determinanti di salute quali corretta alimentazione e stile di vita attivo) si impegnano a tenere conto delle prove di efficacia esistenti e di Buone Pratiche documentate.

Dalla disamina di quanto attualmente disponibile convengono sui seguenti aspetti minimi che debbono caratterizzare "una scuola che promuove salute":

1. adottare un approccio educativo fondato sui princìpi della "life skills education";
2. creare condizioni favorevoli per una sana alimentazione ed uno stile di vita attivo;

3. essere un ambiente “libero da fumo”.

Le scuole si impegnano ad aggiornare con regolarità i propri indirizzi d’azione sulle base di evidenze e Buone Pratiche che si renderanno disponibili.

Le Buone Pratiche sono i progetti o gli interventi tali da poter raggiungere il miglior risultato possibile in una determinata situazione. Valorizzare le buone pratiche in promozione della salute permette agli operatori di “apprendere dall’esperienza”, riflettendo in maniera critica sui fattori che possono aver portato alla riuscita di un intervento e sugli elementi che potrebbero favorire la replicabilità e la trasferibilità in altri contesti dell’esperienza descritta. Riflettere e sviluppare questo ambito di studio è importante per stabilire chiari standard professionali per gli operatori del settore e motivarli a rafforzare le prove di efficacia pratica (effectiveness) in promozione della salute; stabilire criteri per legittimare e rendere plausibili azioni e investimenti; fornire trasparenza, comprensibilità e coerenza decisionale ad ogni livello di attività professionale e permettere così il posizionamento della promozione della salute all’interno della sanità pubblica con basi chiare, solide e strategiche.

È stato creato la griglia per l’individuazione delle buone pratiche, cioè uno strumento che permette di valutare la qualità metodologica e l’efficienza pratica di un progetto di prevenzione e promozione della salute, a partire dalla documentazione esistente. La griglia è uno strumento collaudato che risponde a tre necessità tra loro collegate: formativa, certificativa e decisionale. È composta da 18 blocchi di domande, ciascuno suddiviso in una serie di criteri, per un totale di 69 domande. Una precisa procedura per l’attribuzione di una valutazione numerica permette di identificare pratiche insufficienti, sufficienti, discrete e buone, indicando le aree di miglioramento. La griglia è proposta a tutti gli operatori e decisori (sanitari, scolastici, sociali...) che si occupano di progettazione e interventi di prevenzione e promozione della salute e che costituiscono una comunità di pratica continuamente sollecitata ad aggiornarsi e riflettere in maniera critica sul lavoro svolto [20].

Capitolo 4

Restituzione del caso studio “Salute in Comune”

4.1 Introduzione

Conoscere e analizzare le caratteristiche di un territorio e della popolazione che vi risiede è il punto di partenza necessario per poter individuare i problemi emergenti in sanità pubblica, le aree in cui si manifestano, e le cause principali del loro sviluppo, al fine di poter sviluppare azioni di miglioramento e, successivamente, di verificarne l'impatto.

Su queste basi si sviluppa il Progetto Salute in Comune, che è stato ideato nel 2015 dall'ASL (ora ATS) della Provincia di Brescia come “Programma per il miglioramento del benessere e della qualità di vita dei cittadini”. Questo progetto è rivolto ai Comuni ed ha come obiettivo principale quello di “Costruire una strategia comune su tutto il territorio per la promozione della salute”. Similmente al Rapporto sul Benessere Equo e Sostenibile in Italia (BES), ai Rapporti sul Benessere Equo e Sostenibile nelle città (URBES), ai Rapporti sul Benessere Equo e Sostenibile nelle province (BES nelle province), sulle Dimensioni del Benessere, utilizzate come raggruppamento tematico per organizzare gli indicatori analizzati, si costruisce il lavoro di redazione di report a livello comunale, che sono parte integrante del progetto Salute in Comune. Per la diversa scala territoriale di riferimento e per la disponibilità di indica-

tori conseguentemente diversi, sono state mantenute 8 Dimensioni in luogo delle 12 previste. Le Dimensioni mantenute sono state:

- Salute
- Istruzione e Formazione
- Lavoro e Conciliazione stili di vita
- Benessere Economico
- Relazioni Sociali
- Paesaggio e Patrimonio culturale
- Ambiente e Territorio
- Qualità e Servizi.

Inoltre, come già avvenuto nel passaggio dal rapporto nazionale a quelli cittadini ovvero delle province, alcuni indicatori sono stati sostituiti da altri dai quali poter trarre simili spunti di riflessione. I dati, alla base di ogni indicatore, sono da intendersi relativi all'anno solare di aggiornamento indicato, da considerarsi come ultimo aggiornamento disponibile. Per ogni dimensione è stata elaborata una scheda che, tra tutti gli indicatori utilizzati, pone in evidenza quelli ritenuti più significativi a restituire un quadro generale della dimensione. Nelle schede, dove la disponibilità di dati l'ha consentito, sono state inserite alcune serie storiche comunali e alcune serie storiche provenienti dal Rapporto URBES del Comune di Brescia che offrono il confronto con indicatori di carattere sovralocale (col comune capoluogo, provinciale, regionale e nazionale). È presente inoltre un elenco che mostra tutti gli indicatori analizzati con la relativa definizione e delle schede riassuntive per una visione complessiva di sintesi degli stessi. Il lavoro è stato coordinato da ATS Brescia e Fondazione Cogeme Onlus come punto di partenza e base dati per proporre attività pilota per la salute.

I Comuni aderenti al progetto sono trentatre e sono i seguenti: Acquafredda,

Bovezzo, Brescia, Calcinato, Castegnato, Castel Mella, Castenedolo, Chiacari, Cigole, Coccaglio, Collebeato, Cologne, Concesio, Desenzano del Garda, Gardone Riviera, Gavardo, Ghedi, Gussago, Limone sul Garda, Lumezzane, Nave, Ospitaletto, Orzinuovi, Padenghe sul Garda, Palazzolo sull'Oglio, Poncarale, Pozzolengo, Roncadelle, Rovato, Sirmione, Toscolano Maderno, Villa Carcina, Vobarno.

4.2 Gli Indicatori

Gli indicatori scelti sono riportati successivamente e sono suddivisi per le 8 dimensioni scelte, con indicazione della fonte del dato.

SALUTE

1. Saldo naturale: è la differenza tra il numero dei nati vivi e quello dei morti relativi ad un determinato periodo di tempo (in genere un anno) su un determinato territorio. Fonte ISTAT.
2. Speranza di vita maschi e femmine: numero medio di anni che una persona (maschio e femmina) che nasce in un certo anno può aspettarsi di vivere. Fonte: URBES del Comune di Brescia 2015.
3. Tasso di mortalità: numero di decessi ogni 1000 abitanti. Fonte: Annuario Statistico Regionale.
4. Tasso standardizzato di mortalità per incidenti di trasporto: tassi di mortalità per incidenti di trasporto (causa iniziale) per classi quinquennali di età nella fascia 15-34 anni, ogni 10.000 persone, al censimento 2001. Fonti: URBES Comune di Brescia, ISTAT, Indagine sui decessi e sulle cause di morte e Rilevazione sulla Popolazione residente comunale.
5. Tasso standardizzato di mortalità per tumore: tassi di mortalità per tumori (causa iniziale) per classi quinquennali di età nella fascia 20-64

anni, ogni 10.000 persone, al censimento 2001. Fonti: URBES Comune di Brescia, ISTAT, Indagine sui decessi e sulle cause di morte e Rilevazione sulla Popolazione residente comunale.

6. Tasso standardizzato di mortalità per demenze e malattie del sistema nervoso: tassi di mortalità per malattie del sistema nervoso e disturbi psichici e comportamentali (causa iniziale) per classi quinquennali di età nella fascia 65 anni e più, ogni 10.000 persone, al censimento 2001. Fonti: URBES Comune di Brescia, ISTAT, Indagine sui decessi e sulle cause di morte e Istat, Rilevazione sulla Popolazione residente comunale.
7. Composizione della popolazione Italiana e straniera: rapporto percentuale tra il numero di residenti stranieri e il numero di residenti totali. Fonte: ISTAT.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

1. Incidenza di adulti con diploma o laurea: rapporto percentuale tra la popolazione residente di 25-64 anni con diploma di scuola media superiore o titolo universitario e la popolazione residente di 25-64 anni. Fonte: ISTAT.
2. Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione: rapporto percentuale tra la popolazione residente di 15-24 anni con licenza media che non frequenta un corso regolare di studi e/o di formazione professionale e la popolazione residente di 15-24 anni. Fonte: ISTAT.
3. Adulti in apprendimento permanente: rapporto percentuale tra la popolazione residente con età 25-64 anni che frequenta un corso regolare di studi e/o di formazione professionale e la popolazione residente di 25-64 anni. Fonte: ISTAT.
4. Incidenza di giovani con istruzione universitaria: rapporto percentuale tra la popolazione residente di 30-34 anni in possesso di titolo universitario e la popolazione residente di 30-34 anni. Fonte: ISTAT.

5. Incidenza di adulti con la licenza media: rapporto percentuale tra la popolazione residente di 25-64 anni con licenza media inferiore e la popolazione residente di 25-64 anni. Fonte: ISTAT.
6. Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano: rapporto percentuale tra la popolazione residente di 15-29 anni non studente e non occupata (NEET: Not Engaged in Education, Employment or Training) e la popolazione residente di 15-29 anni. Fonte: ISTAT.
7. Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia: bambini di 4-5 anni che frequentano la scuola dell'infanzia sul totale dei bambini di 4-5 anni. Fonte: URBES Comune di Brescia.
8. Incidenza di analfabeti: rapporto percentuale tra la popolazione residente analfabeta con più di sei anni di vita e la popolazione totale residente di 6 anni e più. Fonte: ISTAT.

LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA

1. Tasso di occupazione: rapporto percentuale degli occupati sul totale dei residenti di 15 anni ed oltre. Fonte: ISTAT.
2. Tasso di occupazione 15-29 anni: rapporto percentuale tra gli occupati di 15-29 anni e la popolazione residente di 15-29 anni. Fonte: ISTAT.
3. Tasso di disoccupazione giovanile: rapporto percentuale tra la popolazione residente di 15-24 anni in cerca di occupazione e la popolazione residente di 15-24 anni attiva. Fonte: ISTAT.
4. Rapporto giovani attivi e non attivi: rapporto percentuale tra la popolazione residente attiva di 15-24 anni e la popolazione residente non attiva di 15-24 anni. Fonte: ISTAT.
5. Partecipazione al mercato del lavoro: rapporto percentuale tra la popolazione residente attiva e la popolazione residente della stessa classe di età. Fonte: ISTAT.

6. Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione: rapporto percentuale degli occupati nelle tipologie 1, 2, 3 di attività lavorativa svolta (Legislatori Imprenditori Alta Dirigenza; Professioni intellettuali scientifiche e di elevata specializzazione; Professioni tecniche) sul totale degli occupati. Fonte: ISTAT.
7. Tasso di infortuni mortali: numero di infortuni mortali sul lavoro sul totale occupati (al netto delle forze armate) per 100.000 occupati. Fonte: URBES Comune di Brescia.
8. Tasso di disoccupazione: rapporto percentuale tra la popolazione residente di 15 anni e più in cerca di occupazione e la popolazione residente di 15 anni e più attiva. Fonte: ISTAT.
9. Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine: rapporto percentuale tra la percentuale di occupati indipendenti maschi (rispetto al totale di occupati maschi) e la percentuale di occupati indipendenti femmine (rispetto al totale di occupati femmine). Fonte: ISTAT.

BENESSERE ECONOMICO

1. Incidenza popolazione in condizione di affollamento: rapporto percentuale tra la popolazione residente in abitazioni con superficie inferiore a 40 mq e più di 4 occupanti o in 40-59 mq e più di 5 occupanti o in 60-79 mq e più di 6 occupanti, e il totale della popolazione residente in abitazioni occupate. Fonte: ISTAT.
2. Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione: media aritmetica dei rapporti percentuali tra il numero delle abitazioni occupate fornite di servizio (5 categorie di servizi: acqua potabile interna, gabinetto interno, vasca o doccia, riscaldamento, acqua calda) all'interno dell'abitazione e il totale delle abitazioni occupate. Fonte: ISTAT.
3. Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico: rapporto percentuale tra il numero di famiglie con figli con la persona di riferimento

in età fino a 64 anni nelle quali nessun componente è occupato o ritirato dal lavoro e il totale delle famiglie. Fonte: ISTAT.

4. P.I.L. – Prodotto Interno Lordo: misura il valore di mercato di tutte le merci finite e di tutti i servizi prodotti nei confini di un paese in un periodo di tempo come l'anno. Fonte: ISTAT.

RELAZIONI SOCIALI

1. Istituzioni no-profit: numero di unità attive sul territorio comunale. Fonte: URBES del Comune di Brescia, Annuario Statistico Regionale.
2. Volontari nelle istituzioni no-profit: numero di volontari nelle istituzioni no-profit. Fonte: Annuario Statistico Regionale.
3. Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit: numero di addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit. Fonte: Annuario Statistico Regionale.

PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE

1. Superficie parchi naturali: superficie parchi naturali istituiti con legge regionale o nazionale o comunale. Fonte: Annuario Statistico Regionale.
2. Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione: rapporto percentuale tra gli edifici residenziali utilizzati in pessimo stato e il totale degli edifici residenziali utilizzati. Fonte: ISTAT.

AMBIENTE E TERRITORIO

1. Suolo consumato: consistenza complessiva della copertura artificiale
Fonte: ISPRA
2. Emissioni di CO₂: quantità di CO₂ emessa in atmosfera secondo i dati desunti dagli Attestati di prestazione energetica degli edifici depositati nell'anno di riferimento. Fonte: CENED.

3. Certificazione energetica degli edifici: numero di edifici certificati. Dati desunti dagli Attestati di prestazione energetica degli edifici depositati nell'anno di riferimento Fonte: CENED.
4. FER (fonte energia elettrica rinnovabile): energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili secondo i dati desunti dagli Attestati di prestazione energetica degli edifici depositati nell'anno di riferimento. Fonte: CENED.

QUALITÀ E SERVIZI

1. Produzione di rifiuti urbani pro-capite: produzione di Rifiuti Solidi Urbani (RSU) in media per ogni abitante. Fonte: Osservatorio Provinciale Rifiuti.
2. Raccolta differenziata dei rifiuti urbani: rapporto fra la quantità di rifiuti prodotti oggetto di raccolta differenziata e quello dei RSU in un anno. Fonte: Osservatorio Provinciale Rifiuti.
3. Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo): rapporto percentuale tra la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio e utilizza mezzi di trasporto collettivi (treno, autobus, metropolitana) e la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio. Fonte: ISTAT.
4. Mobilità giornaliera per studio o lavoro: rapporto percentuale tra la popolazione residente che si sposta giornalmente per recarsi al luogo di lavoro o di studio e la popolazione residente di età fino a 64 anni. Fonte: ISTAT.
5. Mobilità privata (uso mezzo privato): rapporto percentuale tra la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio ed utilizza un mezzo privato a motore (autoveicolo o motoveicolo) e la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio. Fonte: ISTAT.

6. Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta): rapporto percentuale tra la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio a piedi o in bicicletta e la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio. Fonte: ISTAT.

4.3 Esempio di Report

Di seguito è riportato un esempio di report in cui emerge la suddivisione nelle diverse dimensioni, all'interno delle quali si mettono a confronto i dati reperiti e le serie storiche per i vari indicatori; il tutto è affiancato da un commento che mette in risalto gli andamenti più significativi. Nelle tabelle centrali i dati comunali sono relazionati ai corrispondenti dati provinciali e regionali mentre le serie storiche riportano invece l'andamento nel corso degli anni del singolo indicatore.



Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ATS Brescia

Fondazione
Cogeme onlus



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BRESCIA

ACQUAFREDDA

REPORT DATI - PROGETTO "SALUTE IN COMUNE"

Anno 2017

1



Per un miglioramento del benessere e della qualità della
vita dei cittadini



1 - SALUTE

Nella presente scheda sono stati messi in evidenza gli elementi ritenuti più adatti a restituire un quadro generale del dominio Salute.

DATI

Il numero di residenti nel comune di Acquafredda evidenzia che si tratta di un piccolo comune di provincia, anche se dall'**andamento demografico** della popolazione degli ultimi anni è sempre stato in leggera crescita come si può vedere dal grafico.

La **speranza di vita** maschile è inferiore a quella femminile senza sensibili differenze tra il dato locale e quello regionale.

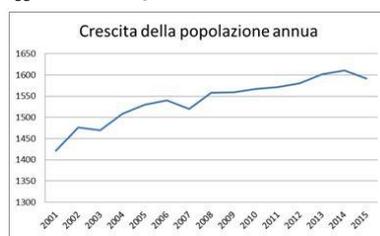
Il **tasso standardizzato di mortalità per incidenti di trasporto** sul territorio provinciale è in diminuzione dal 2009 e si avvicina al dato nazionale.

Il **tasso standardizzato di mortalità per tumore** resta sostanzialmente stabile e superiore nella Provincia rispetto al dato nazionale.

Il **tasso standardizzato di mortalità per demenze e del sistema nervoso** è in aumento da oltre un decennio.

Popolazione residente [ab]		
1.591	1.264.105	10.008.349
COMUNE	PROVINCIA	REGIONE

Aggiornamento 2015



Andamento demografico - ab/Anno

Speranza di vita - Maschi [età]		
80,00	80,30	79,80
PROVINCIA	REGIONE	ITALIA

Aggiornamento 2013

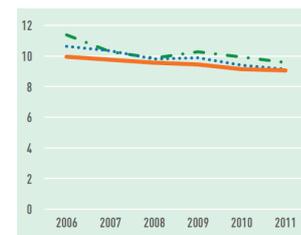
Speranza di vita - Femmine [età]		
85,20	85,10	84,60
PROVINCIA	REGIONE	ITALIA

SERIE STORICHE TERRITORIALI

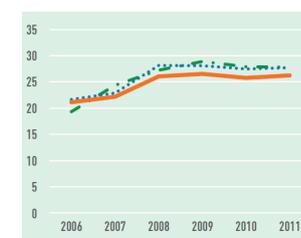
Rapporto URBES 2015 del Comune di Brescia



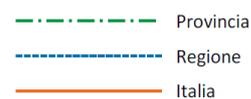
Tasso standardizzato di mortalità per incidenti di trasporto (per 10.000 persone di 15-45 anni)



Tasso standardizzato di mortalità per tumore (per 10.000 persone di 20-64 anni)



Tasso standardizzato di mortalità per demenze e malattie del sistema nervoso (per 10.000 persone di 65 anni e più)



Il saldo naturale e il saldo migratorio comunali risultano di segno negativo e superiori ai saldi della provincia di Brescia. Questo significa che il comune nell'ultimo anno ha subito un calo rispetto al trend demografico degli ultimi anni. Nell'area vasta della regione Lombardia si rivela che tutto sommato la popolazione esistente, al netto del saldo migratorio, si mantiene complessivamente stabile.

La presenza della **popolazione straniera** nel comune è inferiore alla media provinciale e regionale: si aggira intorno all'11%.

La popolazione straniera arriva da ben 22 nazioni differenti, dove quella prevalente è la Cina.

DATI

Saldo naturale [ab]		
-5	-3,39	-15.321
COMUNE	PROVINCIA	REGIONE

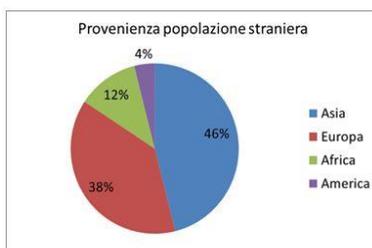
Aggiornamento 2015

Saldo migratorio [ab]		
-15	-1	21.055
COMUNE	PROVINCIA	REGIONE

Aggiornamento 2015

Popolazione straniera [%]		
11,2	12,9	11,5
COMUNE	PROVINCIA	REGIONE

Aggiornamento 2015

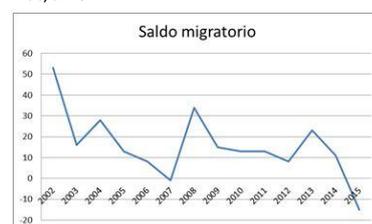


Percentuale di provenienza della popolazione straniera suddivisa per continente

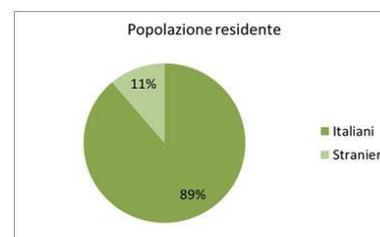
SERIE STORICHE TERRITORIALI



ab/anno



ab/anno



Composizione della popolazione tra italiani e stranieri

Fonti: Demografia ISTAT,
Annuario Statistico Regionale



2 - ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Nella presente scheda sono stati messi in evidenza gli elementi ritenuti più adatti a restituire un quadro generale del dominio Istruzione e Formazione.

DATI

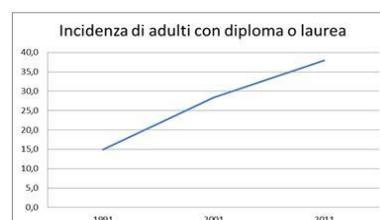
L'incidenza di adulti con diploma o laurea ad

Acquafredda risulta in aumento dal 1991, ma inferiore al dato provinciale e di molto minore del dato regionale.

Incidenza di adulti con diploma o laurea [%]		
37,87	48,33	56,42
COMUNE	PROVINCIA	REGIONE

Aggiornamento 2011

SERIE STORICHE COMUNALI



%/anno

L'uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione è in diminuzione dal 1991, inferiore al dato provinciale e quasi pari alla media regionale.

Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione [%]		
13,97	15,78	13,64
COMUNE	PROVINCIA	REGIONE

Aggiornamento 2011

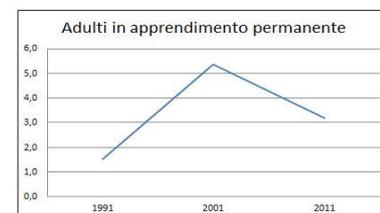


%/anno

Gli adulti in apprendimento permanente registrano un indice inferiore ai dati provinciale e regionale.

Adulti in apprendimento permanente [%]		
3,20	4,25	4,64
COMUNE	PROVINCIA	REGIONE

Aggiornamento 2011



%/anno

Fonti: Censimento ISTAT 2011

Fonti: censimenti ISTAT 2011



3 - LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA

Nella presente scheda sono stati messi in evidenza gli elementi ritenuti più adatti a restituire un quadro generale del dominio Lavoro e conciliazione stili di vita.

DATI

SERIE STORICHE COMUNALI

Il tasso di occupazione ad Acquafredda risulta superiore sia al dato medio della provincia di Brescia, sia ai valori di regione Lombardia.

Tasso di occupazione [%]		
53,39	50,72	51,04
COMUNE	PROVINCIA	REGIONE

Aggiornamento 2011

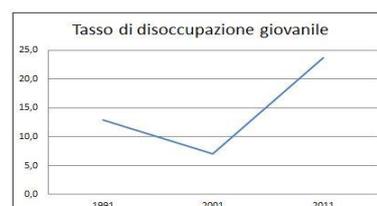


%/anno

Anche in questo caso il **tasso di occupazione giovanile** ad Acquafredda risulta essere superiore ai valori provinciali e regionale, ma in diminuzione dal 1991.

Tasso di occupazione 15-29 anni [%]		
51,82	47,98	46,14
COMUNE	PROVINCIA	REGIONE

Aggiornamento 2011

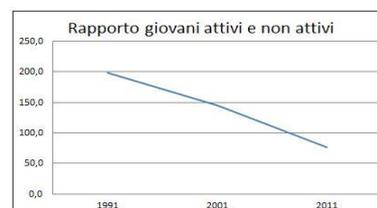


%/anno

Il Rapporto tra giovani attivi e non attivi ad Acquafredda è pari a circa il 77%, in diminuzione dal 1991, molto superiore ai valori provinciali e regionale.

Tasso di disoccupazione giovanile [%]		
23,73	20,79	23,69
COMUNE	PROVINCIA	REGIONE

Aggiornamento 2011



%/anno

Rapporto giovani attivi e non attivi [%]		
76,62	67,05	59,41
COMUNE	PROVINCIA	REGIONE

Aggiornamento 2011

Fonti: Censimento ISTAT 2011

Fonti: Censimenti ISTAT



4 - BENESSERE ECONOMICO

Nella presente scheda sono stati messi in evidenza gli elementi ritenuti più adatti a restituire un quadro generale del dominio Benessere economico.

DATI

L'**incidenza di popolazione in condizione di affollamento** ad Acquafredda è in aumento ma inferiore al dato medio provinciale e regionale.

Incidenza popolazione in condizione di affollamento [%]		
0,76	1,09	1,22
COMUNE	PROVINCIA	REGIONE

Aggiornamento 2011

L'**indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione** è in linea con i dati territoriali.

Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione [%]		
99,42	99,58	99,66
COMUNE	PROVINCIA	REGIONE

Aggiornamento 2011

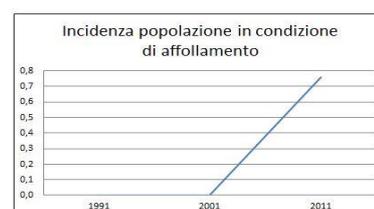
L'**incidenza di famiglie con potenziale disagio economico**, definito come rapporto percentuale tra il numero di famiglie con figli con la persona di riferimento in età fino a 64 anni nelle quali nessun componente è occupato o ritirato dal lavoro e il totale delle famiglie, è in crescita dal 1991, uguale al dato medio provinciale e superiore a quello regionale.

Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico [%]		
1,33	1,33	1,15
COMUNE	PROVINCIA	REGIONE

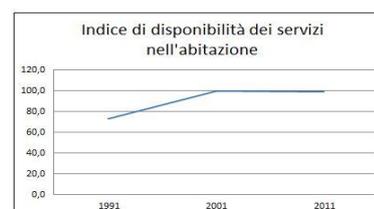
Aggiornamento 2011

Fonti: Censimento ISTAT

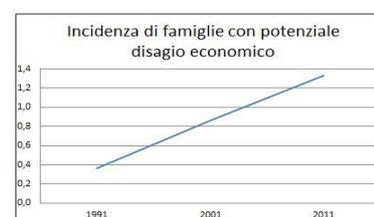
SERIE STORICHE COMUNALI



%/anno



%/anno



%/anno

Fonti: Censimenti ISTAT



5 - RELAZIONI SOCIALI

Nella presente scheda sono stati messi in evidenza gli elementi ritenuti più adatti a restituire un quadro generale del dominio Relazioni sociali.

DATI

Il numero di istituzioni no-profit risulta minore del dato medio della provincia e della regione di appartenenza.

Istituzioni no-profit [n°]		
8	6.511	46.141
COMUNE	PROVINCIA	REGIONE

Aggiornamento 2011

L'indice dei volontari nelle istituzioni no-profit rispetto alla popolazione residente è di poco minore del rapporto medio della provincia di Brescia e di regione Lombardia.

Volontari nelle istituzioni no-profit [n°/n°ab]		
0,07	0,09	0,08
COMUNE	PROVINCIA	REGIONE

Aggiornamento 2011

Il numero degli addetti nelle unità locali no-profit rispetto alla popolazione residente di Acquafredda è molto inferiore al dato della provincia di Brescia e di regione Lombardia.

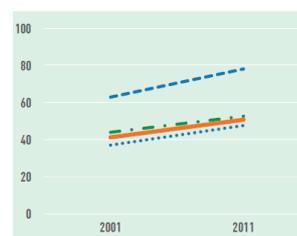
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit [n°/n°ab]		
0,004	0,018	0,02
COMUNE	PROVINCIA	REGIONE

Aggiornamento 2011

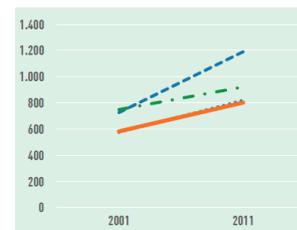
La serie storiche riportate, selezionate dal report URBES della città di Brescia, mostrano un aumento del numero delle istituzioni no-profit generalizzabile anche nel territorio provinciale e nazionale.

SERIE STORICHE TERRITORIALI

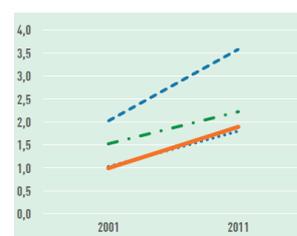
Rapporto Urbes 2015 del Comune di Brescia



Istituzioni non profit (per 10.000 abitanti)



Volontari delle unità locali delle istituzioni non profit (per 10.000 abitanti)



Cooperative sociali (per 10.000 abitanti)

LEGENDA

- Comune di Brescia
- .- Provincia
- ... Regione
- Italia

Fonti: Annuario Statistico Regionale

Fonti: Rapporto URBES 2015 Brescia



6 - PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE

Nella presente scheda sono stati evidenziati gli elementi maggiormente adatti a restituire un quadro generale del dominio Paesaggio e Patrimonio Culturale.

DATI

L'incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione è storicamente in diminuzione dal 2001 e il dato comunale è minore del dato medio provinciale e regionale.

Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione [%]		
0,91	1,21	1,10
COMUNE	PROVINCIA	REGIONE

Aggiornamento 2011

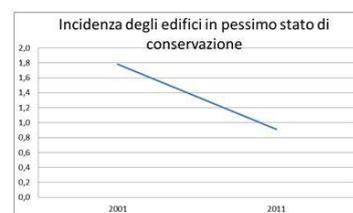
Nel comune di Acquafredda si può notare dalla tabella che **non sono presenti aree adibite a parchi naturali.**

Superficie parchi naturali [m ²]		
0,00	979,73	5.982,96
COMUNE	PROVINCIA	REGIONE

Aggiornamento 2011

Fonti: Censimento ISTAT 2011, Annuario Statistico Regionale

SERIE STORICHE COMUNALI



%/anno



7 - AMBIENTE E TERRITORIO

Nella presente scheda sono stati evidenziati, tra quelli in possesso, gli elementi maggiormente adatti a restituire un quadro generale del dominio Ambiente.

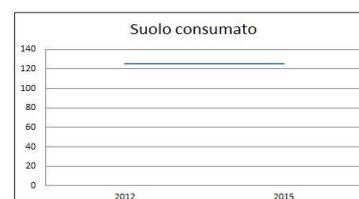
DATI

Il trend relativo alle **superfici artificializzate** risulta essere costante per l'ultimo triennio.

Suolo consumato [ha]		
124,89	299,17	1.921,25
COMUNE	PROVINCIA	REGIONE

Aggiornamento 2015

SERIE STORICHE

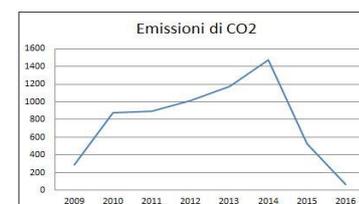


ha/anno

Le emissioni di CO₂ e le **Fonti di Energia Rinnovabile** nel comune di Acquafredda risultano essere in diminuzione dal 2013-2014 poiché desunte dagli Attestati di prestazione energetica degli edifici, depositati nell'anno di riferimento, anch'essi in calo.

Emissioni di CO ₂ [kg/m ² anno]		
528,63	775.149,6	54035169,5
COMUNE	PROVINCIA	REGIONE

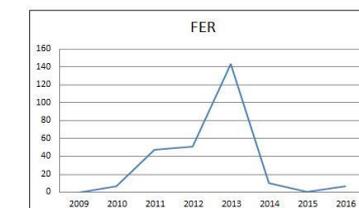
Aggiornamento 2015



Kg/m²anno



n°/anno



kWh/m²anno

Fonti: Comune, CENED



8 - QUALITÀ E SERVIZI

Nella presente scheda sono stati evidenziati, tra quelli in possesso, gli elementi maggiormente adatti a restituire un quadro generale del dominio Qualità e Servizi.

DATI

Nel 2015, la **produzione di rifiuti per abitante** è stata pari a 0,48 t/ab anno (1,32 kg/ab giorno), di poco superiore al dato medio regionale (1,26 kg/ab giorno) e di poco inferiore alla media provinciale (1,37 kg/ab giorno).

La **raccolta differenziata dei rifiuti urbani** è minore rispetto ai dati provinciali e regionali, però in continuo aumento negli anni.

L'**utilizzo della mobilità pubblica** è in diminuzione dal 1991, inferiore al dato medio provinciale e di molto rispetto al dato regionale.

Produzione di rifiuti urbani pro-capite [t/n°ab]		
0,48	0,50	0,46
COMUNE	PROVINCIA	REGIONE

Aggiornamento 2015

Raccolta differenziata dei rifiuti urbani [%]		
51,37	57,53	59,00
COMUNE	PROVINCIA	REGIONE

Aggiornamento 2015

Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo) [%]		
8,07	10,09	15,62
COMUNE	PROVINCIA	REGIONE

Aggiornamento 2015

Fonti: Censimento ISTAT 2011, Osservatorio Annuale Rifiuti

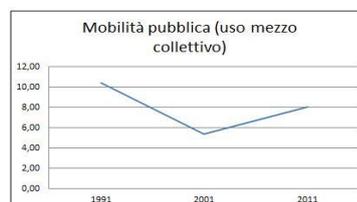
SERIE STORICHE COMUNALI



t/anno



%/anno



%/anno

Fonti: Censimenti ISTAT, Osservatorio Annuale Rifiuti



SCHEDE SINTETICA COMPLESSIVA INDICATORI

In conclusione del presente lavoro riportiamo in tabella tutti gli indicatori raccolti, in parte utilizzati nelle schede, organizzati per Dimensioni del Benessere.

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	1.591	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	-5,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	11,90	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	-15,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	11,2	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	37,87	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	44,74	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	12,00	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	13,97	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	15,00	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	3,20	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,61	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	53,39	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	51,82	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	196,78	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	5,66	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	23,73	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	56,60	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	76,62	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	21,14	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	0,76	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,42	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,33	1,33	1,15
P.I.L. - Prodotto Interno Lordo	€	2016	14.363,00	28.289,40	32.540,90
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n°	2011	8	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,07	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,004	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	0	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,91	1,21	1,10
7. AMBIENTE E TERRITORIO					
Superficie	km ²	2015	9,55	4.785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	166,60	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	122,15	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	528,63	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n°	2015	17	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	0,81	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	124,89	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,48	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	51,37	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	67,84	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	57,55	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	8,07	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	29,41	18,98	18,97

18

Responsabile Scientifico: Prof. Maurizio Tira – Referenti accademici: Anna Richiedi e Francesco Mazzetti – Elaborazione: Paolo Patelli
 Coordinamento: Margherita Marella e Laura Antonelli (ATS), Francesco Esposto, Michele Scalvenzi e Carlo Piantoni (Fondazione Cogeme Onlus)



4.4 Limiti

La principale difficoltà è stata selezionare i vari indicatori affinché fossero mirati all'argomento in questione e alcuni di essi sono stati modificati per essere meglio adattati. I dati riportati sono stati restituiti attraverso un report redatto per ciascun comune. Il report in cui compaiono dei dati e delle serie storiche si limita ad informare la popolazione sulla condizione di benessere ma non mette a confronto il singolo comune con il resto dei comuni aderenti al progetto Salute in Comune. Non risulta immediato percepire quindi la posizione in graduatoria e capire l'effettivo stato di benessere se non vengono relazionati ad un territorio più vasto. Attraverso la lettura del report non emerge quale sia la dimensione più virtuosa cioè in quale delle categorie in cui sono stati divisi gli indicatori il comune presenta delle valutazioni positive e dove negative. Di conseguenza non si percepisce appieno quali siano gli ambiti in cui bisogna focalizzarsi per migliorare la situazione globale del benessere. Per percepire al meglio lo stato di salute di ogni comune di seguito viene proposto un metodo che si basa sui KPI (Key Performance Indicators) che consente di valutare numericamente le singole dimensioni al fine di dare un "voto" a ciascun comune.

Capitolo 5

Rielaborazione e rappresentazione degli indicatori del caso di studio “Salute in Comune”

5.1 Schede riassuntive dei dati

Sono presentate di seguito le schede riassuntive dei vari indicatori per ogni Comune aderente al progetto di Salute in Comune. Le schede riportano i dati con le rispettive unità di misura e anni di aggiornamento, il valore medio dei comuni e il dato provinciale.

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	1.591	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	-5,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	11,90	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	-15,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	11,2	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	37,87	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	44,74	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	12,00	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	13,97	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	15,00	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	3,20	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,61	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	53,39	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	51,82	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	196,78	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	5,66	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	23,73	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	56,60	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	76,62	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	21,14	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	0,76	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,42	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,33	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€	2015	11.811	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n°	2011	8	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,07	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,004	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	0	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,91	1,21	1,10
7. AMBIENTE E TERRITORIO					
Superficie	km ²	2015	9,55	4.785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	166,60	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	122,15	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	528,63	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n°	2015	17	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	0,81	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	124,89	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,48	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	51,37	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	67,84	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	57,55	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	8,07	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedio o in bicicletta)	%	2011	29,41	18,98	18,97

Figura 5.1: Scheda riassuntiva Comune di Acquafredda

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	7.516	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	4,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	6,90	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	27,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	7,7	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	55,87	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	34,76	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	25,41	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	10,37	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	14,56	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	4,46	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,25	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	49,98	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	41,30	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	217,93	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	6,22	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	19,61	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	53,29	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	50,70	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	34,25	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	0,63	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,69	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,02	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€	2015	16.581	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n*	2011	27	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n*/n*ab	2011	0,08	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n*/n*ab	2011	0,023	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	0	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	1,49	1,21	1,10
7. AMBIENTE E TERRITORIO					
Superficie	km ²	2015	6,41	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	1172,54	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	161,40	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	3811,77	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n*	2015	106	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	123,57	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	133,67	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,37	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	78,13	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	68,60	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	70,87	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	11,74	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	17,00	18,98	18,97

Figura 5.2: Scheda riassuntiva Comune di Bovezzo

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	12.924	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	55,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	7,10	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	8,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	17,2	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	41,14	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	46,01	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	10,82	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	21,33	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	20,93	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	3,12	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,51	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	52,28	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	47,87	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	164,03	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	8,84	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	22,11	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	57,36	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	79,83	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	23,28	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,97	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,60	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,54	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€	2015	13.083	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n*	2011	54	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n*/n*ab	2011	0,09	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n*/n*ab	2011	0,012	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	0	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	2,23	1,21	1,10
7. AMBIENTE					
Superficie	km ²	2015	33,30	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	388,11	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	240,79	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	7868,64	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n*	2015	211	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	259,22	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	761,01	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,42	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	68,97	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	66,25	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	74,58	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	8,16	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	14,10	18,98	18,97

Figura 5.3: Scheda riassuntiva Comune di Calcinato

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	8.334	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	28,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	7,60	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	-11,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	10,7	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	45,19	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	43,71	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	21,28	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	12,26	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	14,24	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	4,32	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,61	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	53,75	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	47,09	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	179,04	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	6,74	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	20,98	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	57,63	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	61,11	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	27,36	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	0,95	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,87	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,13	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€	2015	14.799	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n*	2011	25	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n*/n*ab	2011	0,06	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n*/n*ab	2011	0,003	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	0	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,89	1,21	1,10
7. AMBIENTE E TERRITORIO					
Superficie	km ²	2015	9,21	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	904,89	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	116,65	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	3564,52	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n*	2015	108	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	300,46	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	345,78	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,45	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	65,84	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	70,04	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	67,62	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	10,10	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	20,27	18,98	18,97

Figura 5.4: Scheda riassuntiva Comune di Castegnato

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	10.993	1.262.678	10.019.166
Saldo naturale	ab	2016	38	-495,00	-12.715
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2016	5,87	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2016	-101	-931	23.533
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	80,30
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	85,10
Popolazione straniera	%	2016	8,3	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	49,58	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	40,47	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	19,39	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	14,51	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	13,08	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	3,91	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,23	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	59,46	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	50,54	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	181,38	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	5,76	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	19,86	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	63,09	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	69,41	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	-	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	0,54	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,74	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,43	1,33	1,15
Reddito medio/popolazione	€	2015	14.741	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n°	2011	27,00	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,03	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,002	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	0	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	1,01	1,21	1,10
7. AMBIENTE					
Superficie	km ²	2015	4,60	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	2390	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	66,62	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	4837,71	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n°	2015	155	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	79,71	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	269,76	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,09	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	71,35	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	72,16	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	76,96	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	9,53	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	11,57	18,98	18,97

Figura 5.5: Scheda riassuntiva Comune di Castelmella

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	11.457	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	25,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	6,80	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	21,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	11,0	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	46,92	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	41,70	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	15,33	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	13,67	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	15,06	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	3,70	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,42	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	53,70	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	51,60	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	201,61	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	6,04	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	17,87	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	57,15	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	70,83	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	26,76	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	0,74	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,72	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,09	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€	2015	14.700	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n*	2011	44	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n*/n*ab	2011	0,07	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n*/n*ab	2011	0,008	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	0	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	1,24	1,21	1,10
7. AMBIENTE E TERRITORIO					
Superficie	km ²	2015	26,20	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	437,29	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	745,59	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	8712,90	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n*	2015	244	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	480,74	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	627,69	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,44	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	73,66	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	70,44	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	72,70	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	8,89	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	14,48	18,98	18,97

Figura 5.6: Scheda riassuntiva Comune di Castenedolo

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	18.856,00	1.262.678	10.019.166
Saldo naturale	ab	2016	-9	-495,00	-12.715
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2016	10,5	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2016	-22	-931	23.533
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	80,30
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	85,10
Popolazione straniera	%	2016	17,6	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	44,83	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	41,29	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	17,74	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	21,69	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	18,85	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	3,85	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,38	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	48,17	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	45,59	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	149,95	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	7,83	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	20,63	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	52,26	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	62,27	67,05	59,41
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	0,54	0,62	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,74	99,55	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,43	1,76	1,15
Reddito medio/popolazione	€	2015	14.741	13.401	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n°	2011	88,00	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,10	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,03	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	0,00	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	1,01	1,21	1,10
7. AMBIENTE					
Superficie	km ²	2015	37,96	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	497,55	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	1.423,26	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	11.660,41	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n°	2015	331	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	360,58	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	km ²	2015	9,12	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,59	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	55,41	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	66,05	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	59,22	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	10,09	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	27,98	18,98	18,97

Figura 5.7: Scheda riassuntiva Comune di Chiari

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	1.564	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	9,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	5,70	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	-22,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	9,3	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	39,87	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	43,99	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	8,93	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	9,04	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	15,81	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	3,79	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,66	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	50,00	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	47,91	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	174,25	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	2,98	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	11,11	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	51,54	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	52,94	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	21,52	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	0,86	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,88	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	0,16	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€	2015	13.412	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n°	2011	10	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,11	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,004	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	0	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,74	1,21	1,10
7. AMBIENTE E TERRITORIO					
Superficie	km ²	2015	9,93	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	157,50	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	40,14	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	642,61	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n°	2015	16	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	73,24	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	118,52	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,58	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	52,30	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	68,54	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	61,85	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	8,31	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	23,80	18,98	18,97

Figura 5.8: Scheda riassuntiva Comune di Cigole

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	8.767	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	6,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	8,00	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	-11,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	17,2	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	41,30	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	44,61	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	15,24	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	18,59	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	19,09	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	4,05	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,45	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	50,26	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	46,68	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	166,54	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	9,08	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	21,51	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	55,28	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	67,06	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	25,26	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	0,84	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,76	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,65	1,33	1,15
Reddito medio per abitante	€	2015	13.265	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n°	2011	40	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,07	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,008	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	0	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	1,01	1,21	1,10
7. AMBIENTE					
Superficie	km ²	2015	12,05	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	727,55	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	80,09	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	4836,41	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n°	2015	147	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	232,96	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	288,48	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,36	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	79,05	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	63,70	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	64,96	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	11,08	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	19,85	18,98	18,97

Figura 5.9: Scheda riassuntiva Comune di Coccaglio

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	4.622	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	-27,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	10,70	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	-43,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	4,1	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	59,67	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	31,55	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	33,64	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	6,92	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	7,85	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	5,03	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,22	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	49,15	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	37,06	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	197,39	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	3,53	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	16,48	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	50,95	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	24,86	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	41,60	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	0,30	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,73	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	0,41	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€/ab	2015	19.303	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n*	2011	21	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n*/n*ab	2011	0,08	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n*/n*ab	2011	0,009	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	0	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,17	1,21	1,10
7. AMBIENTE E TERRITORIO					
Superficie	km ²	2015	5,27	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	877,04	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	35,29	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	2466,52	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n*	2015	82	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	770,35	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	114,45	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,39	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	74,67	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	71,40	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	71,05	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	9,51	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	18,94	18,98	18,97

Figura 5.10: Scheda riassuntiva Comune di Collebeato

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	7.667	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	21,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	7,60	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	-7,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	13,9	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	42,66	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	44,22	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	10,89	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	17,90	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	15,58	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	2,79	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,47	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	52,52	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	51,31	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	167,98	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	8,15	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	19,82	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	57,18	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	78,42	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	24,91	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	0,76	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,68	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,88	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€	2015	14.683	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n°	2011	26	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,07	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,013	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	nr	2001	0	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,00	1,21	1,10
7. AMBIENTE					
Superficie	km ²	2015	13,79	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	555,98	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	45,51	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	4941,09	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n°	2015	216	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	141,86	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	294,49	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,31	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	72,15	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	66,65	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	65,08	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	9,92	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	21,67	18,98	18,97

Figura 5.11: Scheda riassuntiva Comune di Cologne

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	15.465	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	7,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	8,20	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	16,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	8,3	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	54,63	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	36,44	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	26,40	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	11,61	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	14,02	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	4,74	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,28	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	52,16	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	46,93	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	178,35	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	5,06	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	19,41	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	54,94	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	55,50	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	33,77	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	0,64	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,63	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,06	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€	2015	17.106	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n°	2011	73	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,07	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,006	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	0	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	2,40	1,21	1,10
7. AMBIENTE E TERRITORIO					
Superficie	km ²	2015	19,08	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	810,53	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	109,36	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	8936,55	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n°	2015	288	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	414,11	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	388,97	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,40	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	74,84	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	69,83	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	76,40	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	10,08	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	12,50	18,98	18,97

Figura 5.12: Scheda riassuntiva Comune di Concesio

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	28.650	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	-48,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	10,50	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	386,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	13,8	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	63,62	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	28,90	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	27,93	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	13,14	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	16,16	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	5,50	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,35	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	49,87	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	41,60	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	168,28	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	7,27	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	22,93	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	53,78	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	48,91	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	38,78	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,07	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,72	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,87	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€	2015	17.339	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n*	2011	145	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n*/n*ab	2011	0,11	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n*/n*ab	2011	0,012	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	0	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,13	1,21	1,10
7. AMBIENTE E TERRITORIO					
Superficie	km ²	2015	59,26	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	483,46	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	175,83	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	29152,51	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n*	2015	866	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	486,03	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	1057,15	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,56	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	63,06	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	65,44	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	71,19	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	9,50	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	16,74	18,98	18,97

Figura 5.13: Scheda riassuntiva Comune di Desenzano del Garda

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	2.660	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	-17,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	11,30	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	16,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	10,3	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	61,51	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	31,51	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	26,53	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	10,42	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	11,46	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	4,93	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,35	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	48,66	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	37,77	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	196,15	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	6,21	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	20,63	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	51,89	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	41,45	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	36,27	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	0,44	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,36	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,12	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€	2015	18.132	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n°	2011	21	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,09	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,026	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	15028537	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,11	1,21	1,10
7. AMBIENTE E TERRITORIO					
Superficie	km ²	2015	21,39	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	124,36	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	2,94	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	2988,82	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n°	2015	81	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	61,55	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	105,64	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,71	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	69,73	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	63,47	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	70,44	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	8,38	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	14,58	18,98	18,97

Figura 5.14: Scheda riassuntiva Comune di Gardone Riviera

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	12.056	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	-6,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	8,90	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	11,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	13,9	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	49,94	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	38,69	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	19,33	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	15,24	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	16,72	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	4,58	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,55	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	50,31	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	47,37	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	189,11	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	8,13	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	18,36	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	54,76	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	70,21	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	26,86	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,31	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,62	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,41	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€	2015	13.542	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n°	2011	82	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,11	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,011	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	77	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,27	1,21	1,10
7. AMBIENTE E TERRITORIO					
Superficie	km ²	2015	29,80	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	404,56	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	67,86	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	6136,49	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n°	2015	165	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	3903,69	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	485,69	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,47	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	73,09	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	66,12	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	71,60	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	9,71	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	17,93	18,98	18,97

Figura 5.15: Scheda riassuntiva Comune di Gavardo

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	18.905	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	33,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	7,40	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	-113,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	15,2	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	41,24	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	42,74	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	13,28	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	17,26	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	18,90	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	3,36	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,72	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	51,62	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	49,07	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	158,61	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	7,16	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	20,62	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	55,60	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	69,60	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	22,16	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,29	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,65	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,73	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€	2015	12.748	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n°	2011	75	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,07	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,010	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	0	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,54	1,21	1,10
7. AMBIENTE E TERRITORIO					
Superficie	km ²	2015	60,84	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	310,73	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	154,51	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	8212,09	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n°	2015	265	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	663,11	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	1306,04	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,41	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	72,66	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	64,93	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	65,90	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	8,36	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	22,74	18,98	18,97

Figura 5.16: Scheda riassuntiva Comune di Ghedi

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	16.753	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	1,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	8,00	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	-34,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	9,1	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	53,27	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	36,87	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	23,79	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	11,21	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	13,10	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	5,04	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,34	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	52,18	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	44,47	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	176,13	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	5,68	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	20,73	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	55,32	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	56,60	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	35,04	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	0,68	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,70	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,18	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€	2015	16.496	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n*	2011	75	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n*/n*ab	2011	0,06	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n*/n*ab	2011	0,035	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	0	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,24	1,21	1,10
7. AMBIENTE E TERRITORIO					
Superficie	km ²	2015	25,09	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	667,72	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	91,33	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	9259,17	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n*	2015	254	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	468,40	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	503,91	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,51	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	77,97	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	68,95	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	73,64	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	10,36	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	12,41	18,98	18,97

Figura 5.17: Scheda riassuntiva Comune di Gussago

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	1.181	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	1,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	8,50	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	4,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	14,6	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	56,19	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	37,94	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	11,24	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	11,48	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	17,24	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	1,59	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,00	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	57,56	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	55,17	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	147,69	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	2,28	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	10,00	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	58,90	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	75,47	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	24,46	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	0,61	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,95	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,18	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€	2015	17.053	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n°	2011	7	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,13	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,007	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	14381899	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,00	1,21	1,10
7. AMBIENTE E TERRITORIO					
Superficie	km ²	2015	23,03	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	51,28	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	0,00	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	1365,23	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n°	2015	29	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	67,03	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	77,20	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	2,28	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	53,05	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	75,00	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	46,99	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	6,75	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	36,12	18,98	18,97

Figura 5.18: Scheda riassuntiva Comune di Limone sul Garda

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	22.644	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	-56,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	10,10	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	-280,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	10,2	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	38,34	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	44,43	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	12,73	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	15,45	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	15,28	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	3,92	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,75	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	49,38	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	48,78	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	153,36	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	6,46	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	20,23	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	52,79	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	71,39	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	21,22	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,41	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,72	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,19	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€	20165	15.559	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n*	2011	116	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n*/n*ab	2011	0,13	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n*/n*ab	2011	0,026	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	0	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	3,28	1,21	1,10
7. AMBIENTE E TERRITORIO					
Superficie	km ²	2015	31,72	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	713,87	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	135,66	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	15240,12	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n*	2015	377	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	341,90	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	502,63	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,49	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	38,39	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	67,80	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	67,67	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	9,34	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	21,22	18,98	18,97

Figura 5.19: Scheda riassuntiva Comune di Lumezzane

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	11.029	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	-13,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	8,50	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	-12,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	6,8	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	44,20	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	42,94	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	17,68	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	13,46	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	13,14	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	4,08	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	13,14	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	49,17	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	47,48	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	179,21	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	5,65	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	20,15	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	52,11	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	61,67	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	25,96	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	0,98	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,71	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,04	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€	2015	14.434	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n°	2011	57	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,09	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,018	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	0	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,91	1,21	1,10
7. AMBIENTE E TERRITORIO					
Superficie	km ²	2015	27,21	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	405,33	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	29,62	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	5126,79	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n°	2015	135	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	321,91	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	369,50	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,44	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	73,60	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	69,04	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	72,95	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	11,17	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	14,31	18,98	18,97

Figura 5.20: Scheda riassuntiva Comune di Nave

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	12.566	1.262.678	10.019.166
Saldo naturale	ab	2016	-24,00	-495,00	-12.715
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2016	9,30	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2016	-54,00	-931	23.533
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	80,30
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	85,10
Popolazione straniera	%	2016	13,8	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	47,67	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	41,32	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	17,61	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	20,25	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	17,87	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	4,23	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,36	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	50,06	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	46,49	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	171,10	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	9,11	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	28,68	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	55,08	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	70,30	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	-	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,10	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,59	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,77	1,33	1,15
Reddito medio/popolazione	€	2015	14.147	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n°	2011	50,00	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,08	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,02	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	km ²	2001	10,54	979,73	5982,96
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	1,01	1,21	1,10
7. AMBIENTE					
Superficie	km ²	2015	48,10	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	262,87	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	114,79	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	5.492,09	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n°	2015	177	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	311,95	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	km ²	2015	0,72	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,45	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	73,49	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	64,95	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	66,63	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	6,52	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	22,53	18,98	18,97

Figura 5.21: Scheda riassuntiva Comune di Orzinuovi

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	14.509	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	45,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	7,40	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	102,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	16,9	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	43,25	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	46,53	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	16,44	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	16,76	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	16,74	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	3,96	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,45	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	53,87	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	49,46	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	183,60	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	6,39	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	21,62	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	57,54	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	73,51	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	23,25	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,51	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,64	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	0,93	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€	2015	13.846	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n°	2011	61	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,08	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,047	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	0	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	1,20	1,21	1,10
7. AMBIENTE E TERRITORIO					
Superficie	km ²	2015	9,29	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	1561,79	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	94,44	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	6584,91	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n°	2015	184	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	351,68	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	416,13	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,52	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	30,10	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	68,97	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	63,40	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	10,69	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	23,44	18,98	18,97

Figura 5.22: Scheda riassuntiva Comune di Ospitaletto

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	4.458	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	6,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	9,20	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	11,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	10,0	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	63,71	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	28,26	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	26,64	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	11,83	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	15,06	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	4,79	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,37	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	52,54	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	44,48	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	162,67	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	8,14	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	24,22	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	57,20	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	56,39	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	43,86	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	0,12	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,85	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,70	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€	2015	20.274	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n°	2011	18	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,04	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,013	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	0	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	2,16	1,21	1,10
7. AMBIENTE E TERRITORIO					
Superficie	km ²	2015	26,81	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	166,28	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	22,07	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	4698,90	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n°	2015	129	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	63,39	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	201,37	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,57	0,00	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	65,75	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	61,92	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	79,19	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	7,05	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	10,73	18,98	18,97

Figura 5.23: Scheda riassuntiva Comune di Padenghe sul Garda

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	20.134	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	24,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	8,40	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	22,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	17,0	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	47,51	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	39,95	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	17,19	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	19,91	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	16,89	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	3,76	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,42	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	50,75	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	48,34	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	158,78	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	8,11	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	20,83	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	55,24	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	73,62	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	26,85	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,27	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,63	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,59	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€	2015	14.084	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n°	2011	78	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,07	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,018	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	3177549	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	1,11	1,21	1,10
7. AMBIENTE E TERRITORIO					
Superficie	km ²	2015	23,04	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	873,87	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	141,99	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	12622,48	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n°	2015	355	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	651,26	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	700,15	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,45	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	63,68	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	65,73	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	70,09	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	7,17	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	21,19	18,98	18,97

Figura 5.24: Scheda riassuntiva Comune di Palazzolo sull'Oglio

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	5.283	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	17,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	5,70	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	-21,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	7,8	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	45,19	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	43,88	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	16,27	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	12,13	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	14,23	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	3,31	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,33	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	55,50	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	48,69	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	196,04	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	5,93	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	21,35	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	59,00	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	65,98	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	27,74	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	0,52	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,12	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,09	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€	2015	13.964	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n*	2011	19	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n*/n*ab	2011	0,06	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n*/n*ab	2011	0,005	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	0	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,13	1,21	1,10
7. AMBIENTE E TERRITORIO					
Superficie	km ²	2015	12,64	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	417,96	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	67,52	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	1893,43	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n*	2015	67	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	102,14	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	249,28	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,31	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	82,21	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	70,34	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	73,62	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	10,72	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	12,48	18,98	18,97

Figura 5.25: Scheda riassuntiva Comune di Poncarale

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	3.497	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	-1,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	8,30	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	29,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	8,2	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	46,64	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	44,74	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	16,12	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	12,64	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	10,08	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	3,47	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,61	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	54,26	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	57,35	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	168,45	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	5,17	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	12,32	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	57,22	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	86,25	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	24,40	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	0,41	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,79	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	0,96	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€	2015	13.702	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n°	2011	20	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,17	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,016	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	0	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	2,10	1,21	1,10
7. AMBIENTE E TERRITORIO					
Superficie	km ²	2015	21,33	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	163,95	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	66,84	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	3084,51	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n°	2015	141	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	71,14	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	277,19	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,41	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	59,94	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	66,74	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	74,78	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	7,39	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	15,43	18,98	18,97

Figura 5.26: Scheda riassuntiva Comune di Pozzolengo

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	9.538	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	8,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	6,60	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	-23,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	13,7	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	50,76	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	38,98	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	20,42	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	14,50	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	14,17	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	4,67	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,34	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	53,30	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	47,36	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	187,27	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	6,72	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	20,51	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	57,15	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	64,29	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	27,61	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,17	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,71	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,30	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€	2015	14.136	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n°	2011	43	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	1015,00	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	82,000	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	0	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	2,11	1,21	1,10
7. AMBIENTE E TERRITORIO					
Superficie	km ²	2015	9,22	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	46,82	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	83,00	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	4755,67	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n°	2015	151	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	105,61	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	367,15	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	4866,00	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	69,37	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	69,46	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	71,41	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	10,61	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	15,69	18,98	18,97

Figura 5.27: Scheda riassuntiva Comune di Roncadelle

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	19.209	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	98,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	7,60	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	-107,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	21,5	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	41,61	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	45,19	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	15,34	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	20,13	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	20,15	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	3,45	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,38	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	52,44	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	50,53	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	148,74	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	7,75	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	17,64	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	56,85	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	77,33	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	23,79	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,65	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,57	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,65	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€	2015	12.782	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n*	2011	80	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,07	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,018	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	0	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	2,84	1,21	1,10
7. AMBIENTE E TERRITORIO					
Superficie	km ²	2015	26,09	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	736,26	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	270,14	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	9052,32	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n*	2015	267	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	402,67	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	754,40	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,42	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	68,48	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	65,55	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	68,70	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	10,40	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	16,78	18,98	18,97

Figura 5.28: Scheda riassuntiva Comune di Rovato

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2015	8.137	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	8,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	8,50	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	1,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	13,6	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	57,16	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	34,09	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	18,22	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	10,87	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	14,33	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	4,48	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,17	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	54,97	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	47,53	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	152,11	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	7,10	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	20,68	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	59,17	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	66,00	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	28,62	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,08	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,76	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,76	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€	2015	15.850	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n*	2011	24	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n*/n*ab	2011	0,04	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n*/n*ab	2011	0,007	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	0	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,12	1,21	1,10
7. AMBIENTE E TERRITORIO					
Superficie	km ²	2015	26,25	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	309,98	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	21,80	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	15223,98	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n*	2015	404	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	172,65	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	319,35	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	1,14	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	47,18	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	67,40	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	64,59	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	9,84	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	21,38	18,98	18,97

Figura 5.29: Scheda riassuntiva Comune di Sirmione

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	7.990	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	-61,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	11,70	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	-32,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	13,3	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	58,12	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	34,06	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	21,92	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	16,31	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	17,72	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	3,34	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,13	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	45,40	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	41,88	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	165,70	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	6,16	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	21,82	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	48,38	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	50,23	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	30,03	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,05	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,67	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,49	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€	2015	14.768	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n°	2011	50	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,13	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,022	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	37698495	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	0,75	1,21	1,10
7. AMBIENTE E TERRITORIO					
Superficie	km ²	2015	58,17	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	137,36	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	7,04	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	9082,98	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n°	2015	227	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	79,39	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	343,71	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,75	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	30,15	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	62,04	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	63,07	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	10,80	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	21,89	18,98	18,97

Figura 5.30: Scheda riassuntiva Comune di Toscolano Maderno

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	11.004	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	7,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	9,90	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	14,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita- maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita- femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	12	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	45,10	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	41,10	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	17,95	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	16,10	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	17,01	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	3,20	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	0,61	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	49,39	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	48,47	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	188,66	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	7,55	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	23,93	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	53,43	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	66,95	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	26,03	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	1,25	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,62	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	0,83	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€	2015	14.799	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n°	2011	49	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,10	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n°/n°ab	2011	0,014	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	0	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	1,14	1,21	1,10
7. AMBIENTE E TERRITORIO					
Superficie	km ²	2015	14,22	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	773,84	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	34,92	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	5478,57	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n°	2015	142	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	41,19	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	245,76	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,50	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	38,09	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	67,00	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	68,00	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	11,67	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	19,01	18,98	18,97

Figura 5.31: Scheda riassuntiva Comune di Villa Carcina

CAPITOLO 5. RAPPRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	ANNO	COMUNE	PROVINCIA BS	REGIONE
1. SALUTE					
Popolazione residente	ab	2016	8.103	1.264.105	10.008.349
Saldo naturale	ab	2015	-39,00	-3,39	-15.321,00
Tasso di mortalità	quoziente x 1000 ab	2015	12,90	9,30	9,90
Saldo migratorio	ab	2015	-82,00	-1,32	21.055,00
Speranza di vita - maschi	numero medio di anni	2013	-	80,00	-
Speranza di vita - femmine	numero medio di anni	2013	-	85,20	-
Popolazione straniera	%	2015	16,4	12,9	11,5
2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE					
Incidenza di adulti con diploma o laurea	%	2011	39,82	48,33	56,42
Incidenza di adulti con la licenza media	%	2011	44,70	18,27	33,81
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	%	2011	10,63	40,03	24,39
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	%	2011	20,00	15,78	13,64
Incidenza di giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	%	2011	18,17	16,05	15,26
Tasso di partecipazione alla scuola dell'infanzia	per 100 bambini di 4-5 anni	a.s. 2012/2013	-	89,50	-
Adulti in apprendimento permanente	%	2011	3,19	4,25	4,64
Incidenza di analfabeti	%	2011	1,10	0,48	0,52
3. LAVORO E CONCILIAZIONE STILI DI VITA					
Tasso di occupazione	%	2011	46,82	50,72	51,04
Tasso di occupazione 15-29 anni	%	2011	50,21	47,98	46,14
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	%	2011	153,53	165,91	174,85
Tasso di disoccupazione	%	2011	8,20	6,88	6,83
Tasso di disoccupazione giovanile	%	2011	19,89	20,79	23,69
Partecipazione al mercato del lavoro	%	2011	51,00	54,47	54,78
Rapporto giovani attivi e non attivi	%	2011	83,41	67,05	59,41
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	%	2011	20,78	28,16	33,55
Tasso di infortuni mortali	per 100000 occupati	2012	-	4,10	1,70
4. BENESSERE ECONOMICO					
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	%	2011	2,03	1,09	1,22
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	%	2011	99,50	99,58	99,66
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	%	2011	1,55	1,33	1,15
Reddito medio abitante	€	2015	12.995	14.699	17.155
5. RELAZIONI SOCIALI					
Istituzioni no-profit	n*	2011	35	6.511	46.141
Volontari nelle istituzioni no-profit	n*/n*ab	2011	0,12	0,09	0,08
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	n*/n*ab	2011	0,020	0,018	0,016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE					
Superficie parchi naturali	m ²	2001	50	979.725.255	5.982.960.232
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	%	2011	1,01	1,21	1,10
7. AMBIENTE E TERRITORIO					
Superficie	km ²	2015	53,22	4785,62	23.863,65
Densità di popolazione per l'intera superficie comunale	ab/km ²	2015	152,25	264,15	419,40
Produzione fotovoltaico	kW	2013	54,02	386.872,60	1.952.000,00
Emissioni di CO ₂	kg/m ² anno	2015	5013,66	775.149,59	54.035.169,48
Numero di attestati di certificazione energetica presentati ogni anno	n*	2015	129	22.311	169.507
FER (fonte energia elettrica rinnovabile)	kWh/m ² anno	2015	236,52	81.385,24	9.116.745,83
Suolo consumato	ha	2015	338,09	54.705,61	306.072,95
8. QUALITÀ E SERVIZI					
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	t/ab anno	2015	0,37	0,50	0,46
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	2015	71,67	57,53	59,00
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	%	2011	63,34	66,46	68,28
Mobilità privata (uso mezzo privato)	%	2011	68,52	67,70	62,92
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	%	2011	7,48	10,09	62,92
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	%	2011	20,35	18,98	18,97

Figura 5.32: Scheda riassuntiva Comune di Vobarno

5.2 Rappresentazione grafica degli indicatori

I dati raccolti oltre ad essere inseriti nei report comunali sono stati rielaborati per avere una riscontro grafico a livello territoriale. Ciò è stato possibile attraverso il programma ArcMap che è usato per la creazione e l'uso di mappe, compilazione di dati geografici, analisi di mappe, condivisione di informazioni geografiche e gestione delle informazioni geografiche in una base di dati. Per iniziare è stato delimitato il territorio interessato, cioè i Comuni aderenti al progetto "Salute in Comune" e successivamente per ciascun comune sono stati inseriti i dati di ogni singolo indicatore. La restituzione dei dati prevede una mappatura cromatica per ogni indicatore in modo da percepire a livello visivo le differenze tra i vari comuni. Ciò è stato eseguito per gli indicatori delle varie dimensioni, riportati nel capitolo precedente. Tuttavia per la dimensione della Salute e quella dell'Ambiente e Territorio gli indicatori sono stati sostituiti da altri più significati e aggiornati. In particolare gli indicatori della dimensione salute sono stati forniti da ATS Brescia e sono:

- diabete: rapporto tra il numero di diabetici presi in carico nel corso del 2016 e il numero di abitanti. Fonte: ATS Brescia.
- ipertensione: rapporto tra il numero di ipertesi presi in carico nel corso del 2016 e il numero di abitanti. Fonte: ATS Brescia.
- broncopneumopatia cronica ostruttiva (bpc): rapporto tra il numero di soggetti con BPCO presi in carico nel corso del 2016 e il numero di abitanti. Fonte: ATS Brescia.
- dislipidemie: rapporto tra il numero di dislipidemicici presi in carico nel corso del 2016 e il numero di abitanti. Fonte: ATS Brescia.
- epatopatie: rapporto tra il numero di epatopatici presi in carico nel corso del 2016 e il numero di abitanti. Fonte: ATS Brescia.
- neoplasie: rapporto tra il numero di soggetti con neoplasie presi in carico nel corso del 2016 e il numero di abitanti. Fonte: ATS Brescia.

Per la dimensione dell'Ambiente e del Territorio sono:

- suolo consumato: consistenza complessiva della copertura artificiale
Fonte: ISPRA.
- valore di PM10: media annuale del particolato fine misurato in $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
Fonte: Arpa Lombardia.
- impianti di radiotelecomunicazione: rapporto tra il numero di impianti di radiotelecomunicazione e 1000 abitanti. Fonte: Arpa Lombardia.
- emissioni di CO₂: la quantità di emissioni viene calcolata in funzione del combustibile utilizzato per i servizi energetici all'interno dell'edificio e si misura in chilogrammi o tonnellate di CO₂ equivalenti. Dati desunti dagli Attestati di prestazione energetica degli edifici depositati nell'anno di riferimento Fonte: CENED.

La spiegazione più diffusa è esposta nel paragrafo successivi 6.2. Di seguito vengono riportate delle 40 carte tematiche in cui vengono rappresentati gli indicatori suddivisi nelle diverse dimensioni per tutti i Comuni aderenti al progetto Salute in Comune. In sintesi gli indicatori rappresentati sono:

- soggetti diabetici assistiti;
- soggetti ipertesi assistiti;
- soggetti con neoplasie assistiti;
- soggetti con dislipidemie assistiti;
- soggetti con bpcu assistiti;
- soggetti con epatopatie assistiti;
- incidenza di adulti con diploma o laurea;
- incidenza di adulti con licenza media;

- incidenza di giovani con istruzione universitaria;
- uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione;
- incidenza di giovani 15-29 che non studiano e non lavorano;
- adulti in apprendimento permanente;
- incidenza di analfabeti;
- tasso di occupazione;
- tasso di occupazione 15-29 anni;
- rapporto occupati indipendenti maschi/femmine;
- tasso di disoccupazione giovanile;
- partecipazione al mercato del lavoro;
- rapporto giovani attivi e non attivi;
- incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione;
- tasso di infortuni mortali;
- incidenza popolazione in condizioni di affollamento;
- indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione;
- incidenza di famiglie con potenziale disagio economico;
- reddito medio/ab;
- istituzioni no-profit;
- volontari nelle istituzioni no-profit;
- addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit;
- incidenza di edifici in pessimo stato di conservazione;

- parchi naturali e aree verdi per abitante;
- suolo consumato;
- valore di PM10;
- emissioni di CO₂;
- impianti di radiotelecomunicazione/1000 abitanti;
- produzione di rifiuti urbani pro-capite,
- raccolta differenziata dei rifiuti urbani;
- mobilità giornaliera per studio o lavoro;
- mobilità privata;
- mobilità pubblica;
- mobilità lenta.

DIABETE

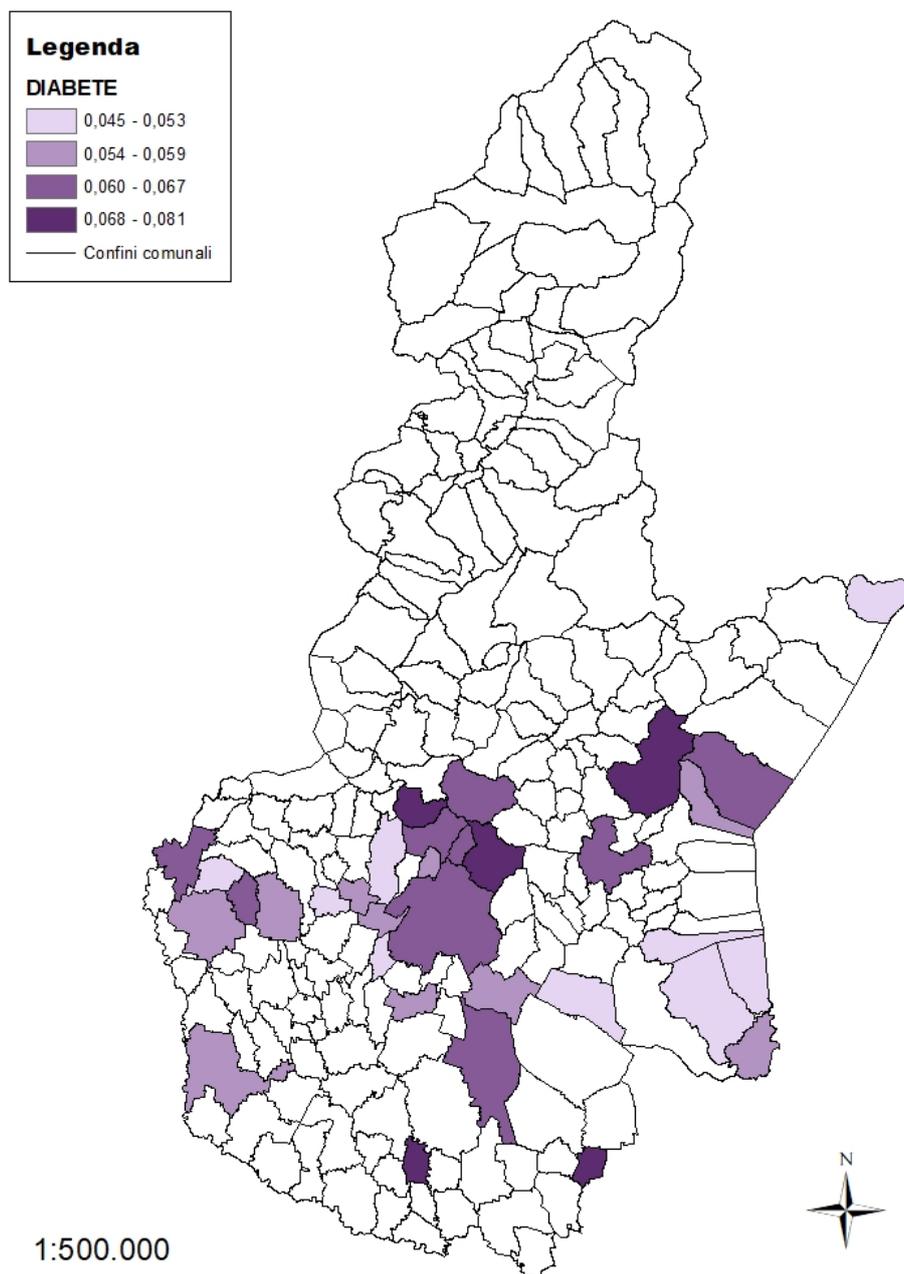


Figura 5.33: Rapporto di diabetici presi in carico nel 2016 da ATS e abitanti nei comuni di Salute in Comune (n, aggiornamento 2016)

IPERTENSIONE

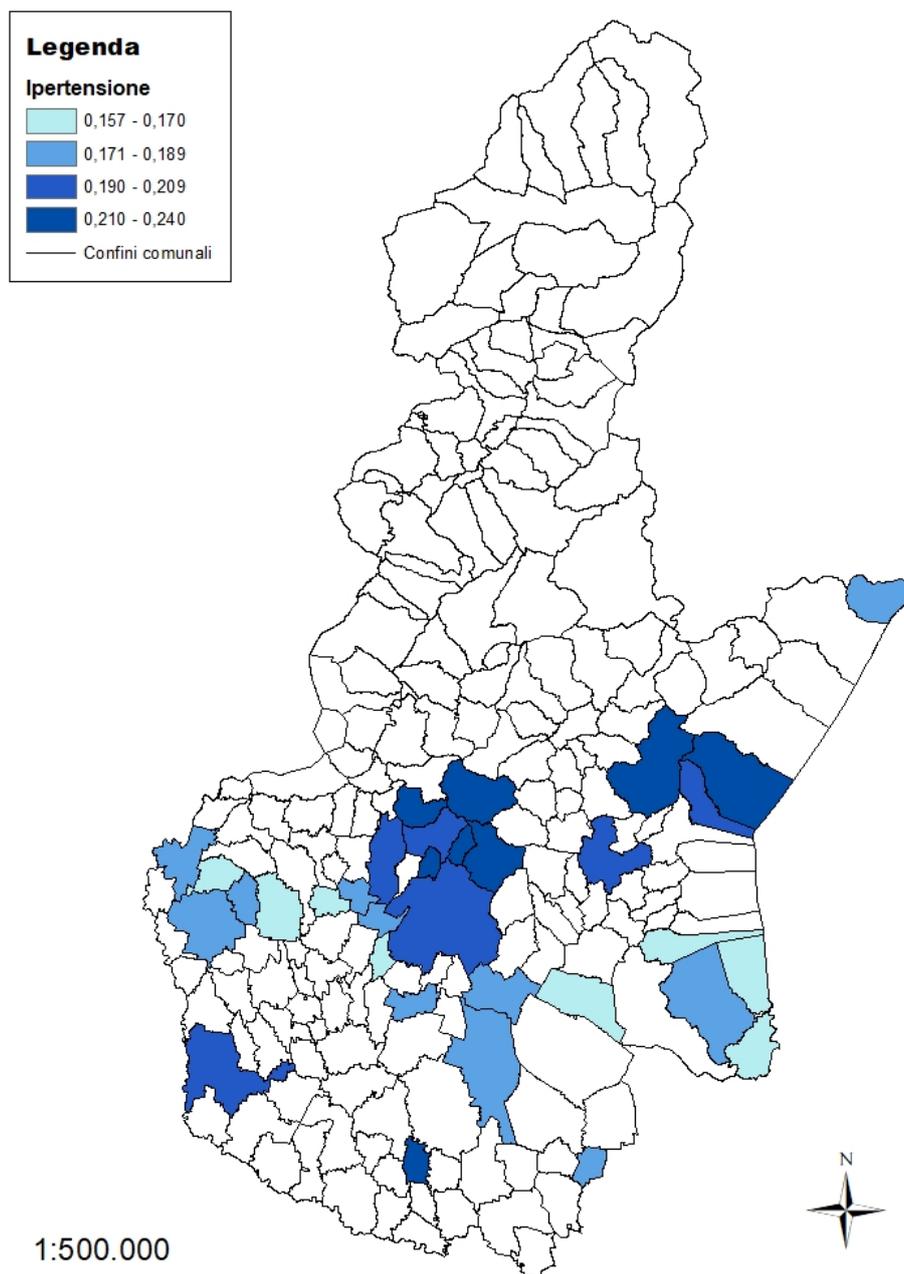


Figura 5.34: Rapporto di ipertesi presi in carico nel 2016 da ATS e abitanti nei comuni di Salento in Comune (n, aggiornamento 2016)

NEOPLASIE

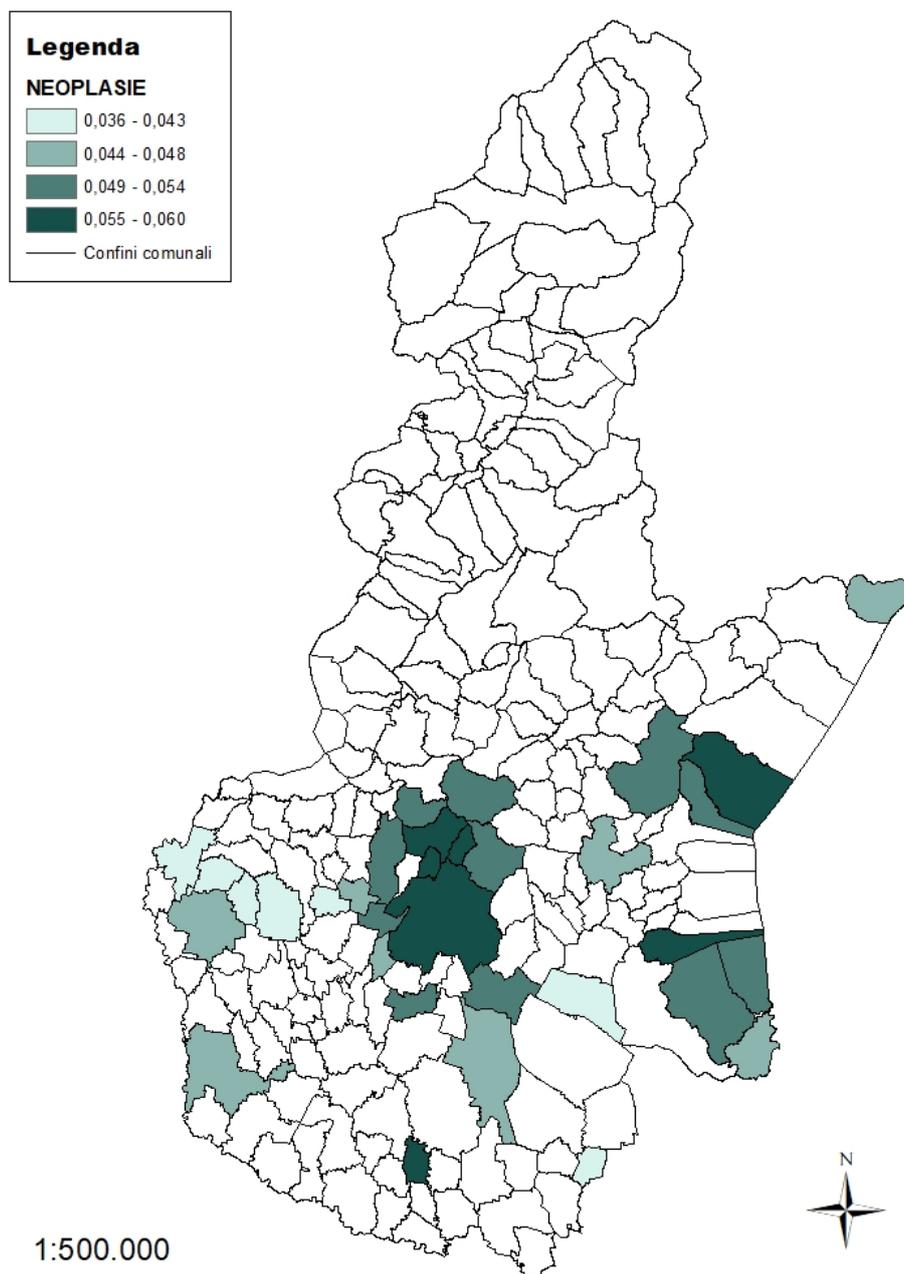


Figura 5.35: Rapporto di soggetti con neoplasia presi in carico da ATS nel 2016 e abitanti nei comuni di Salute in Comune (n, aggiornamento 2016)

DIPLIMIDEMIE

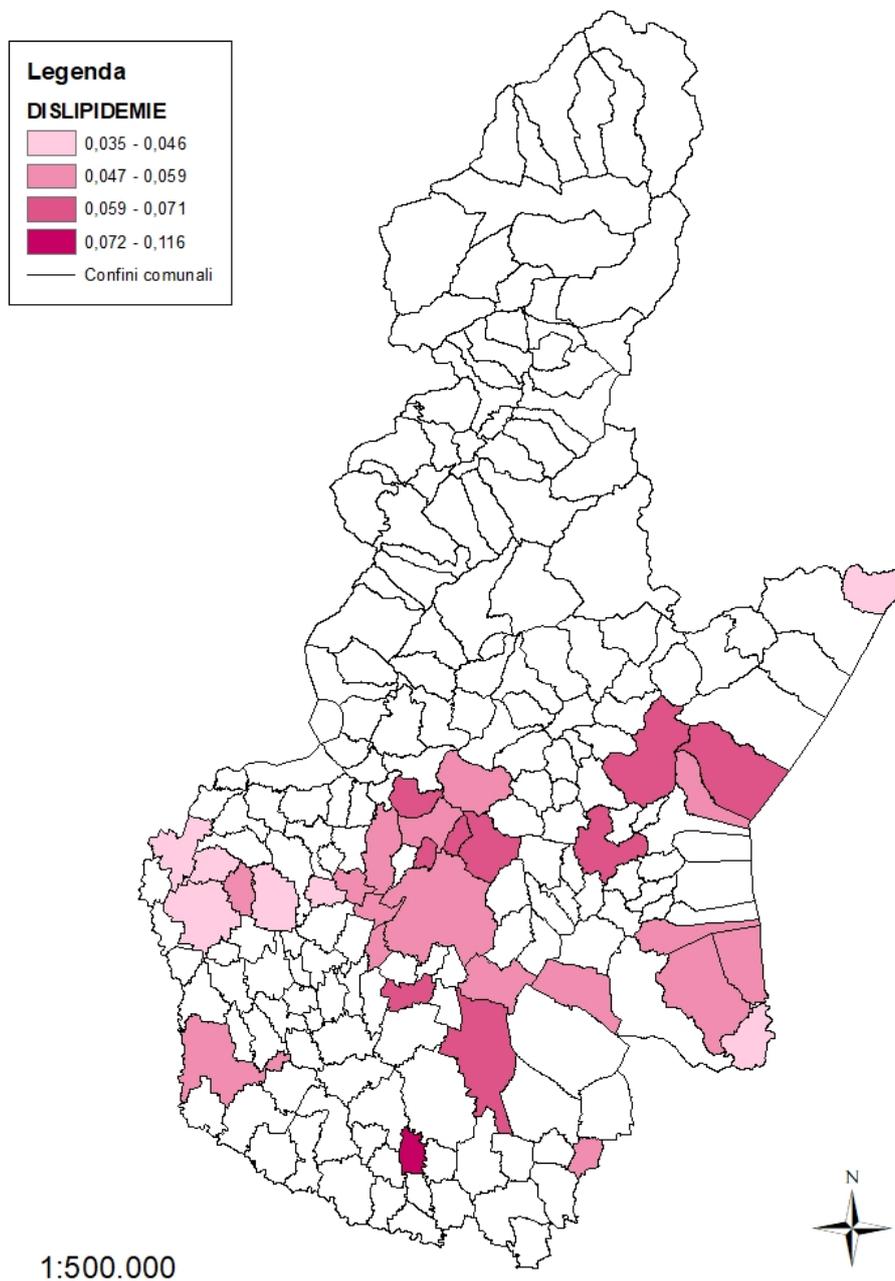


Figura 5.36: Rapporto di soggetti con dislipidemie presi in carico nel 2016 da ATS e abitanti nei comuni di Salute in Comune (n, aggiornamento 2016)

BRONCOPNEUMOPATIA CRONICA OSTRUTTIVA

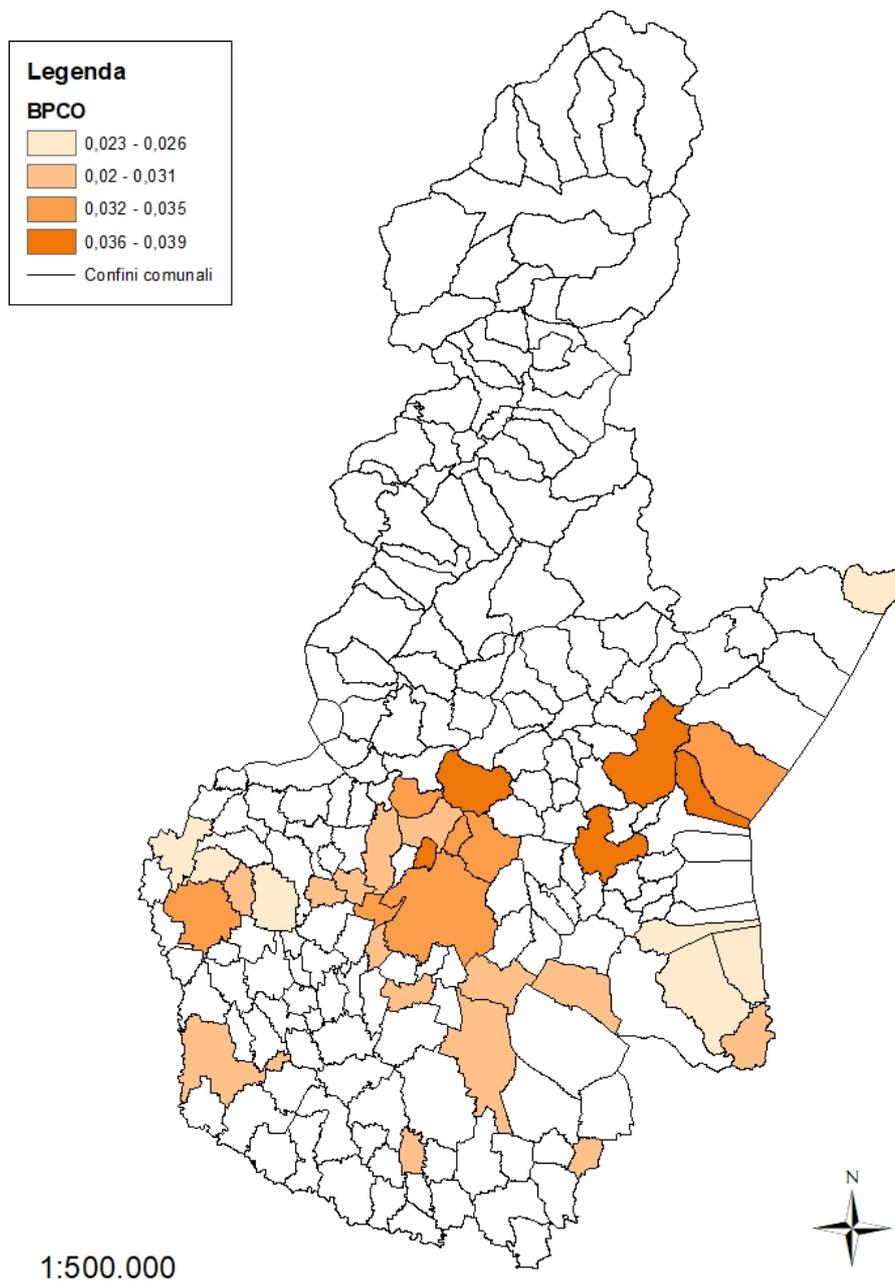


Figura 5.37: Rapporto di soggetti con broncopneumopatia cronica ostruttiva presi in carico nel 2016 da ATS e abitanti nei comuni di Salute in Comune (n, aggiornamento 2016)

EPATOPATIE

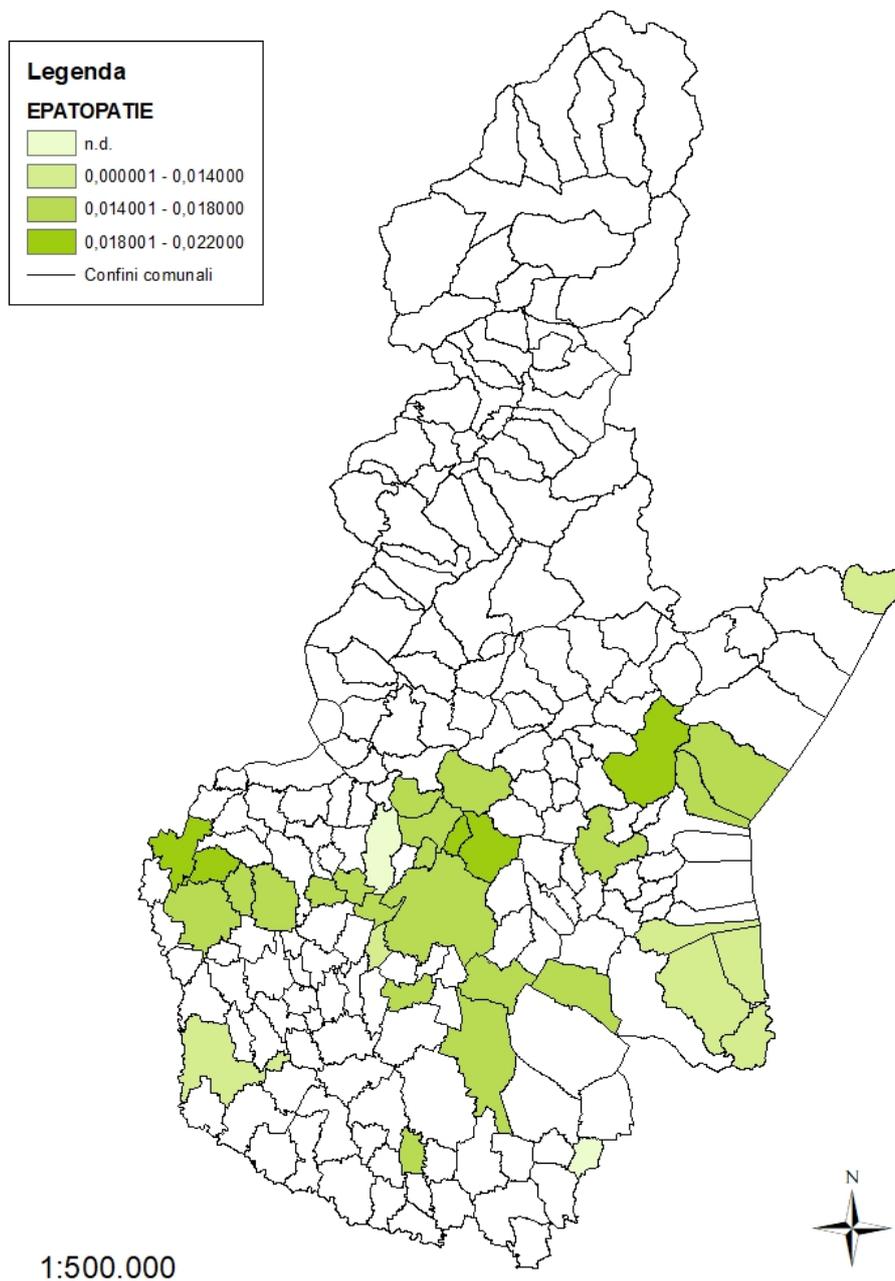


Figura 5.38: Rapporto di soggetti con epatopatie presi in carico nel 2016 da ATS e abitanti nei comuni di Salento in Comune (n, aggiornamento 2016)

INCIDENZA DI ADULTI CON DIPLOMA O LAUREA

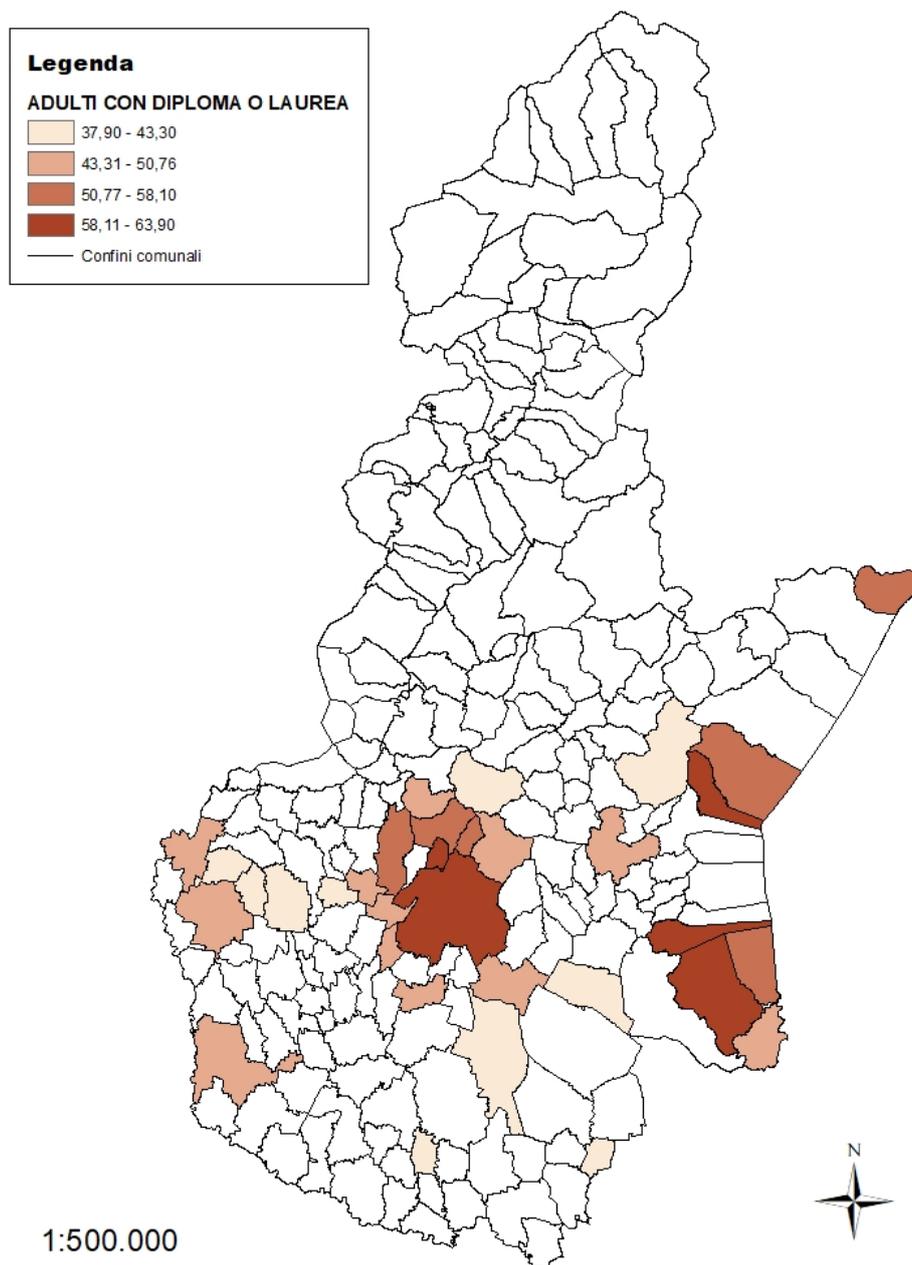


Figura 5.39: Incidenza di adulti con diploma o laurea nei comuni di Salento in Comune (% , aggiornamento 2011)

INCIDENZA DI ADULTI CON LA LICENZA MEDIA

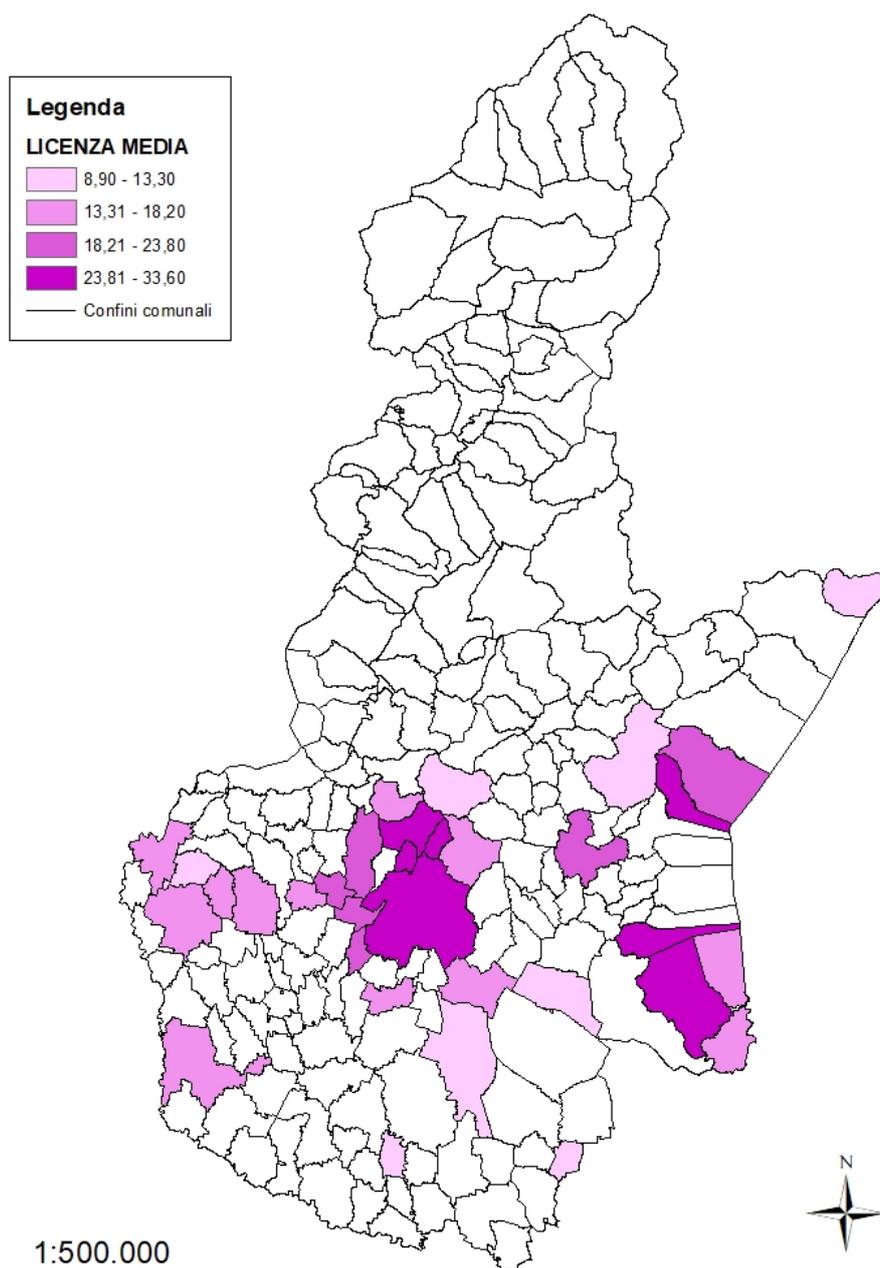


Figura 5.40: Incidenza di adulti con la licenza media nei comuni di Salento in Comune (% , aggiornamento 2011)

INCIDENZA DI GIOVANI CON ISTRUZIONE UNIVERSITARIA

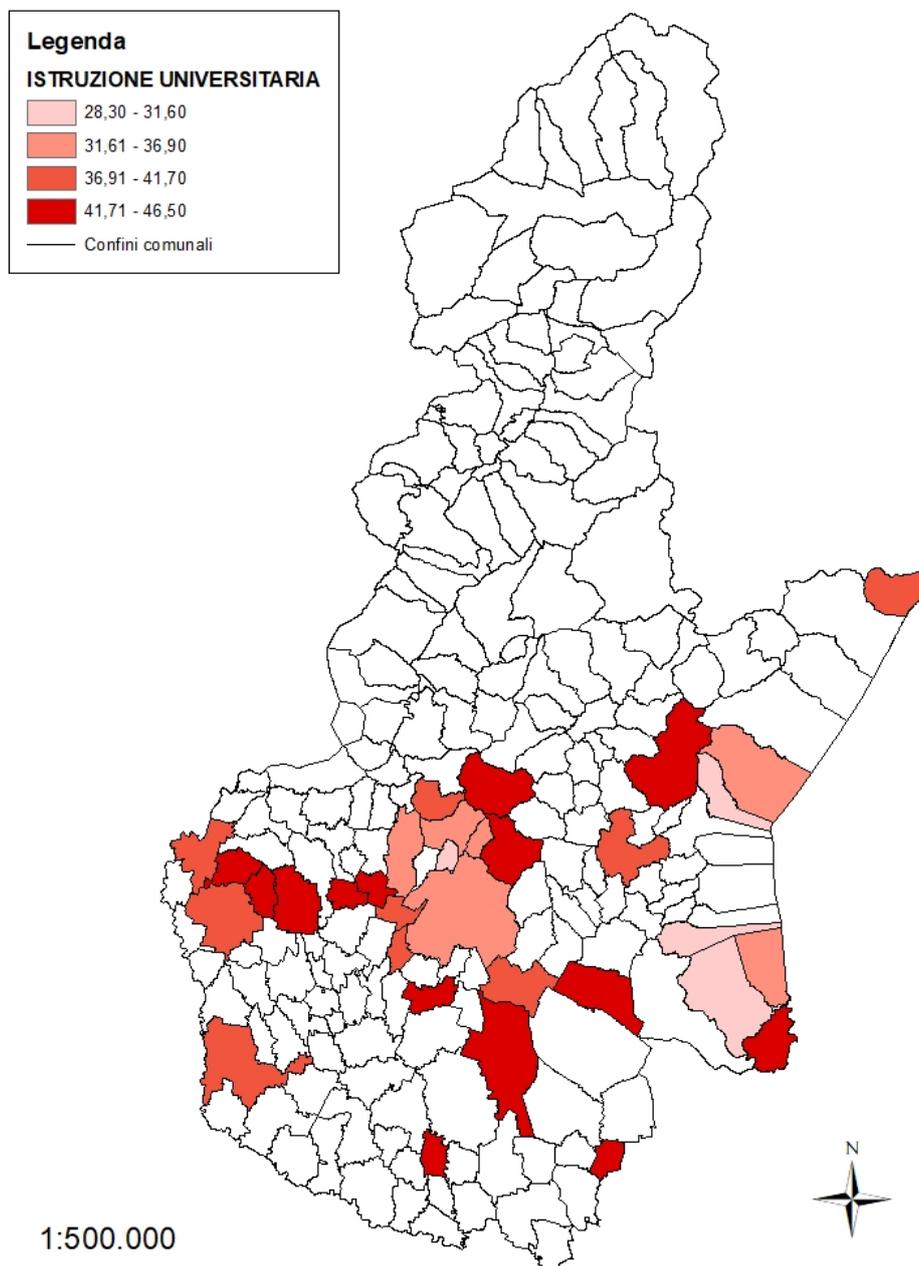


Figura 5.41: Incidenza di giovani con istruzione universitaria nei comuni di Salento in Comune (% , aggiornamento 2011)

INCIDENZA DI GIOVANI 15-29 CHE NON STUDIANO E NON LAVORANO

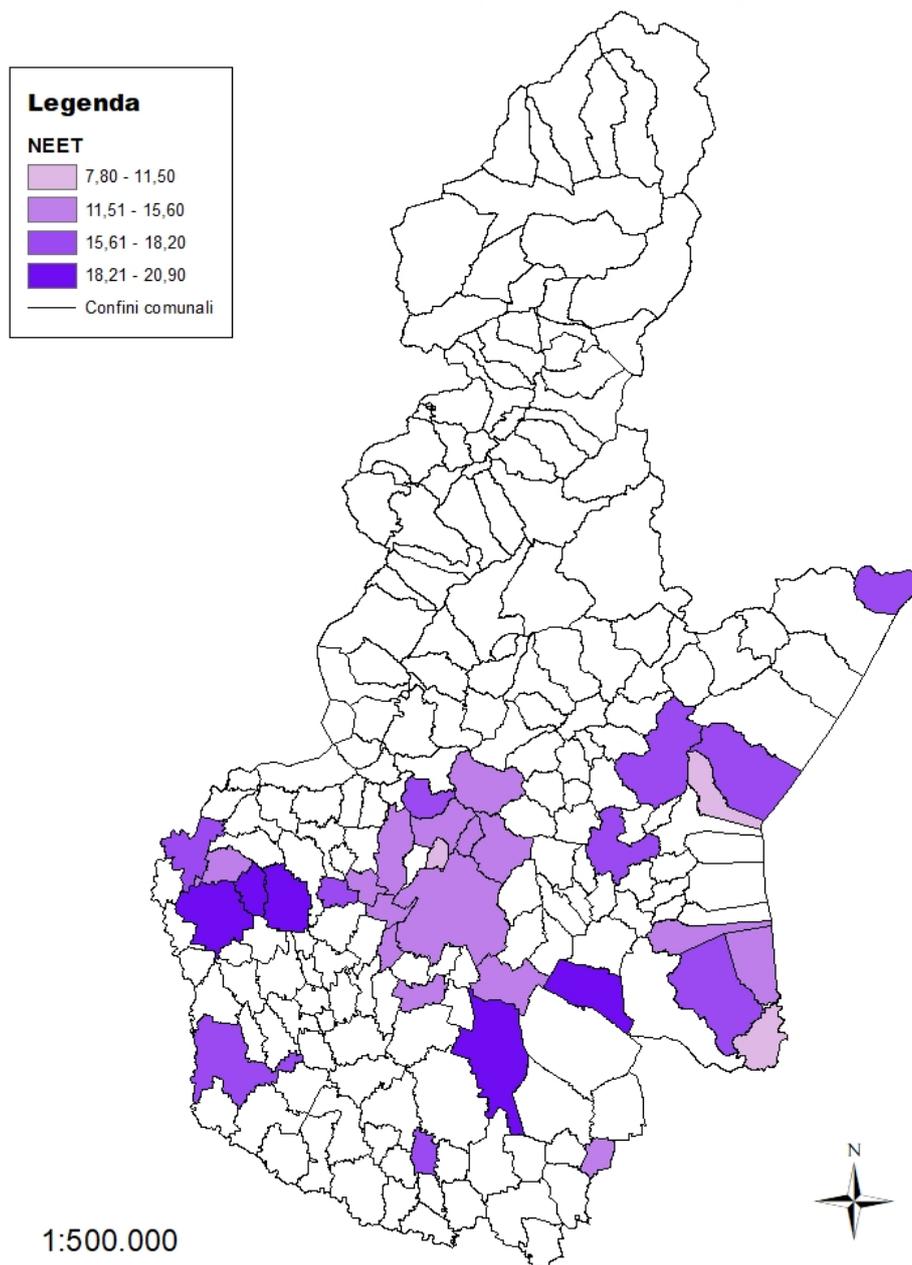


Figura 5.42: Incidenza di giovani che non studiano e non lavorano nei comuni di Salute in Comune (% , aggiornamento 2011)

USCITA PRECOCE DAL SISTEMA DI ISTRUZIONE E FORMAZIONE

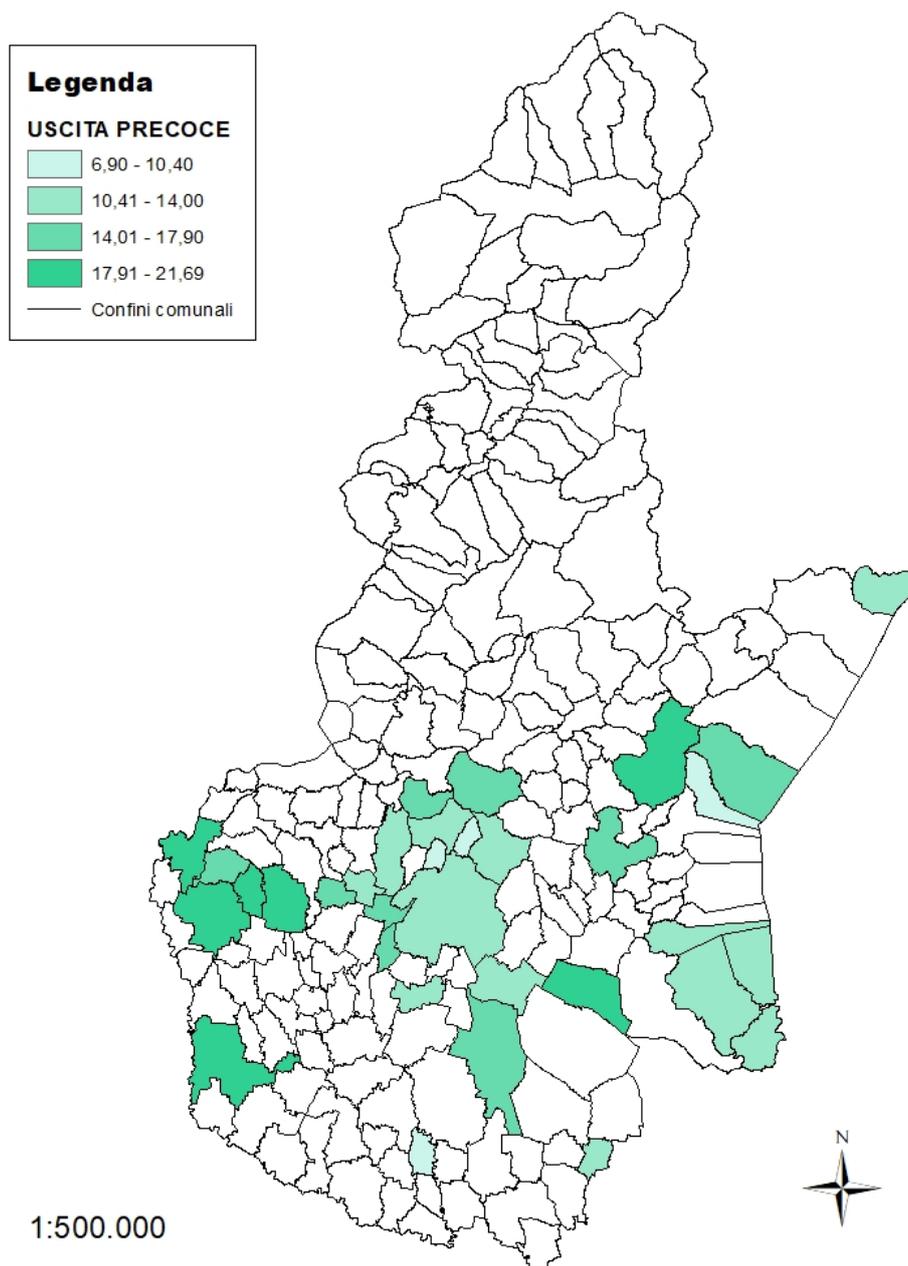


Figura 5.43: Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione nei comuni di Salento in Comune (% , aggiornamento 2011)

ADULTI IN APPRENDIMENTO PERMANENTE

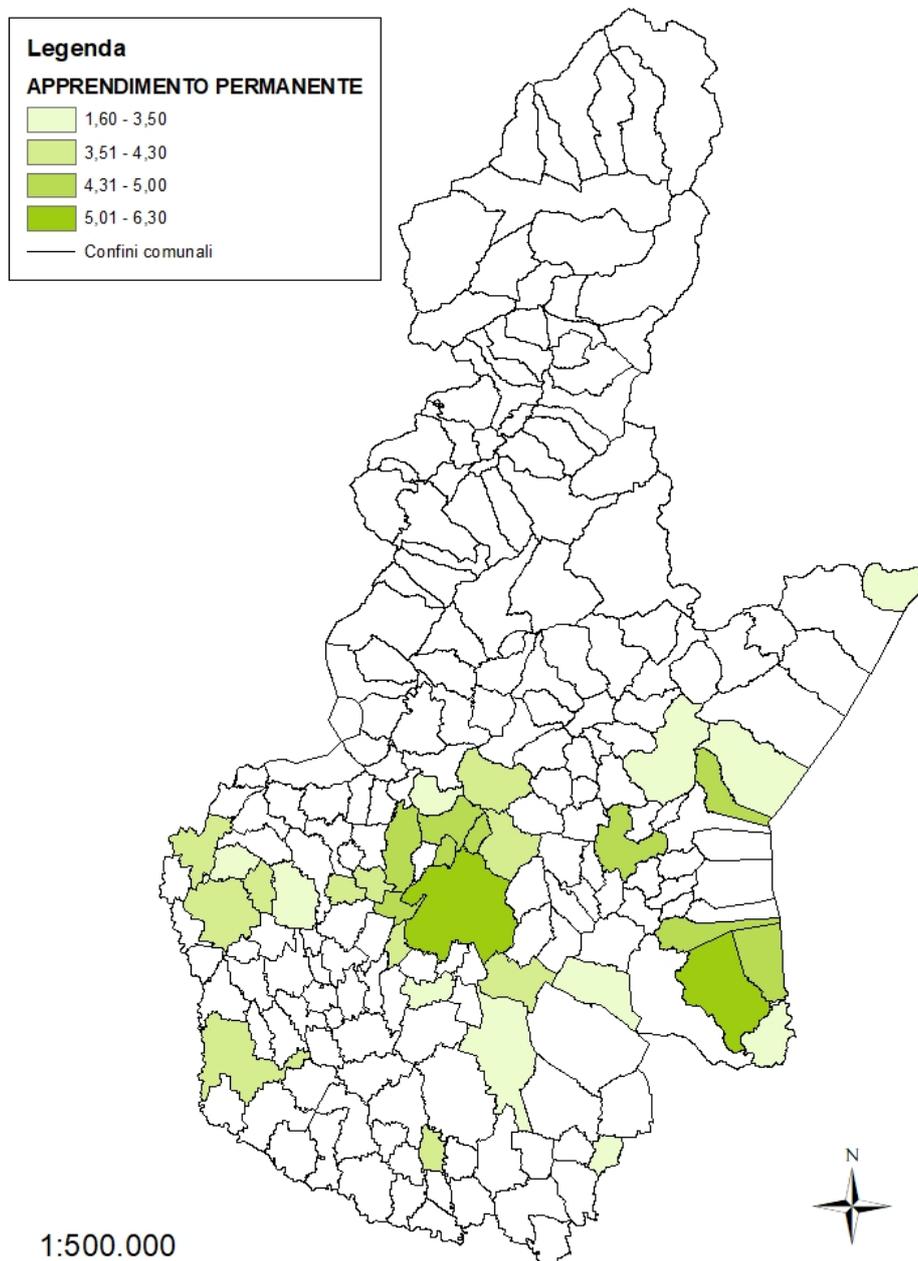


Figura 5.44: Adulti in apprendimento permanente nei comuni di Salento in Comune (% , aggiornamento 2011)

INCIDENZA DI ANALFABETI

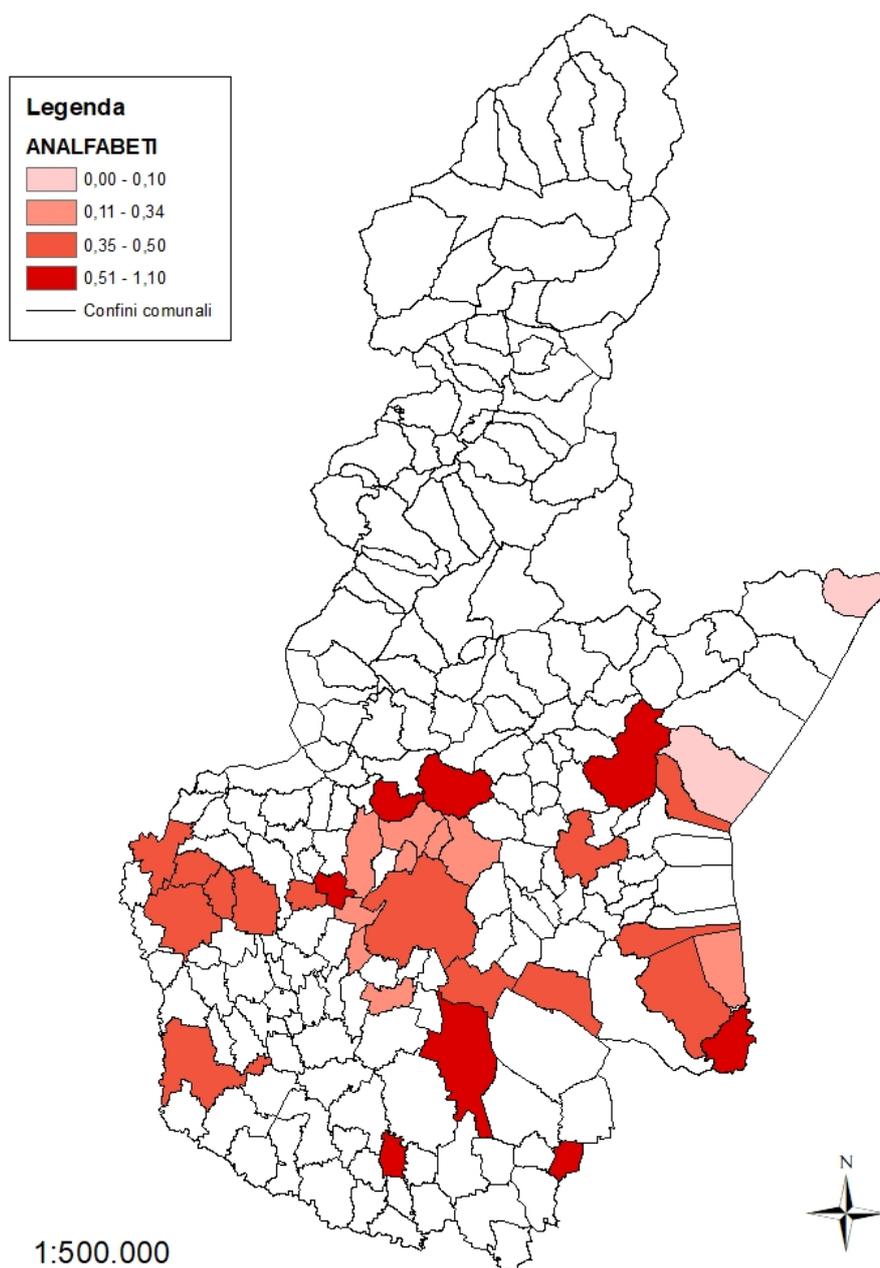


Figura 5.45: Incidenza di analfabeti nei comuni di Salento in Comune (% , aggiornamento 2011)

TASSO DI OCCUPAZIONE

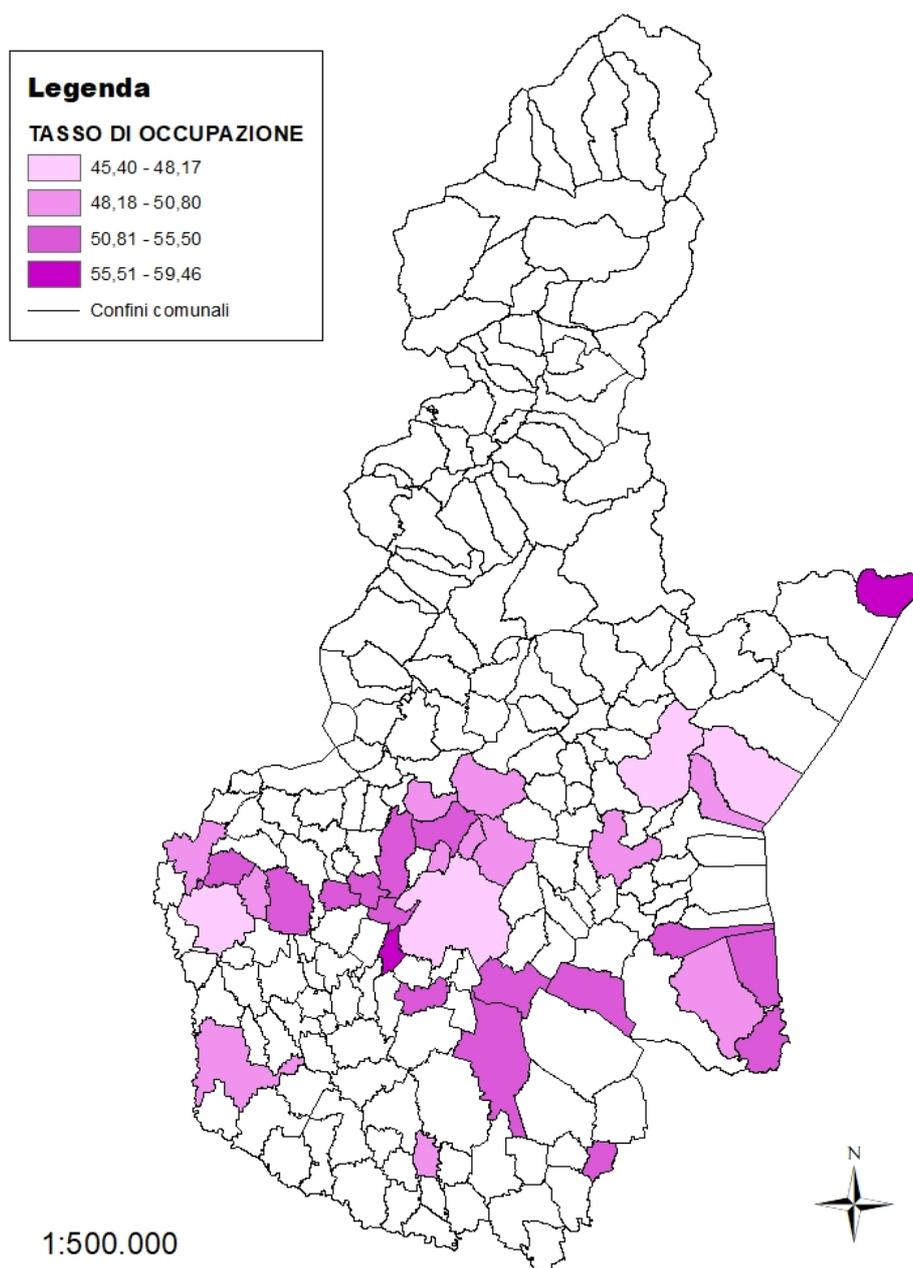


Figura 5.46: Tasso di occupazione nei comuni di Salento in Comune (% , aggiornamento 2011)

TASSO DI OCCUPAZIONE 15-29 ANNI

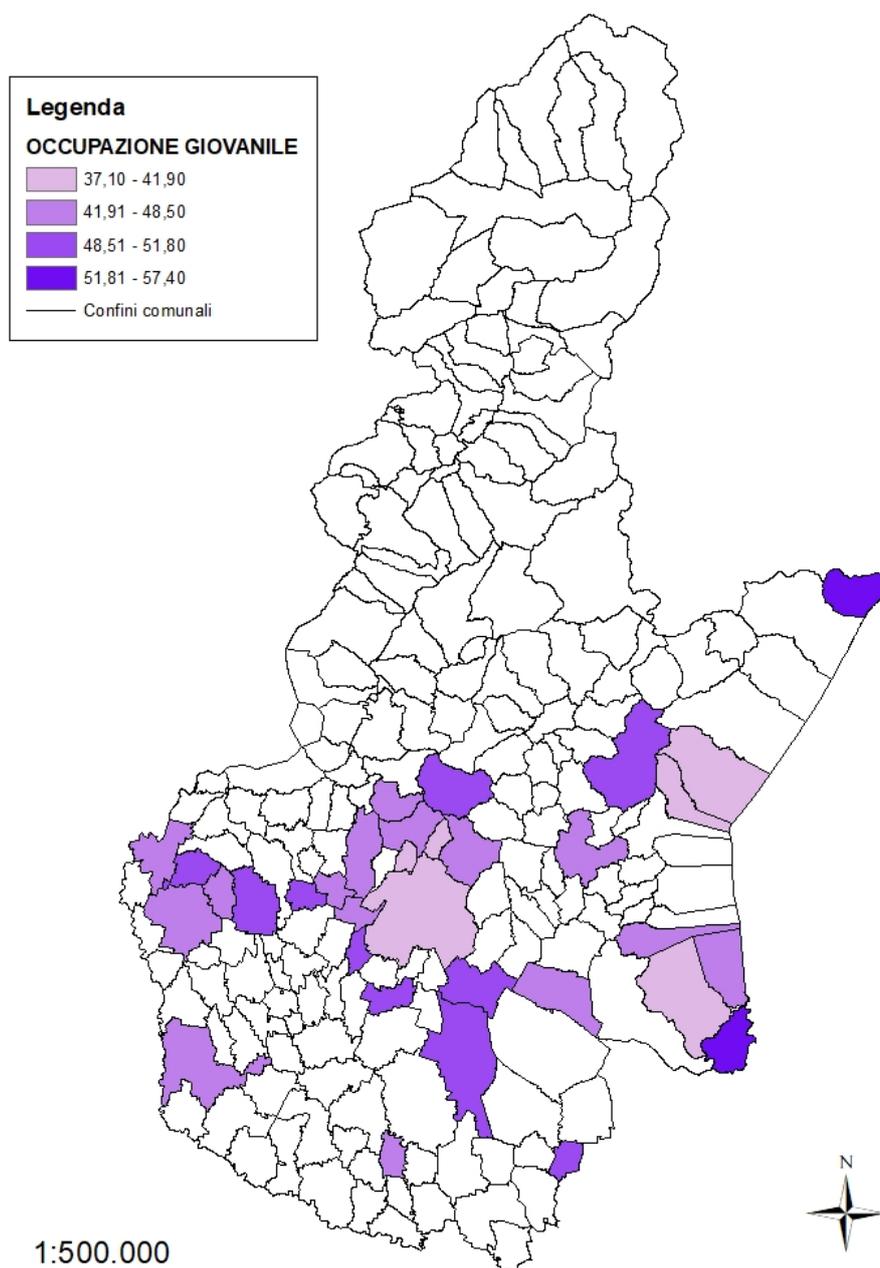


Figura 5.47: Tasso di occupazione 15-29 anni nei comuni di Salento in Comune (% , aggiornamento 2011)

TASSO DI DISOCCUPAZIONE GIOVANILE

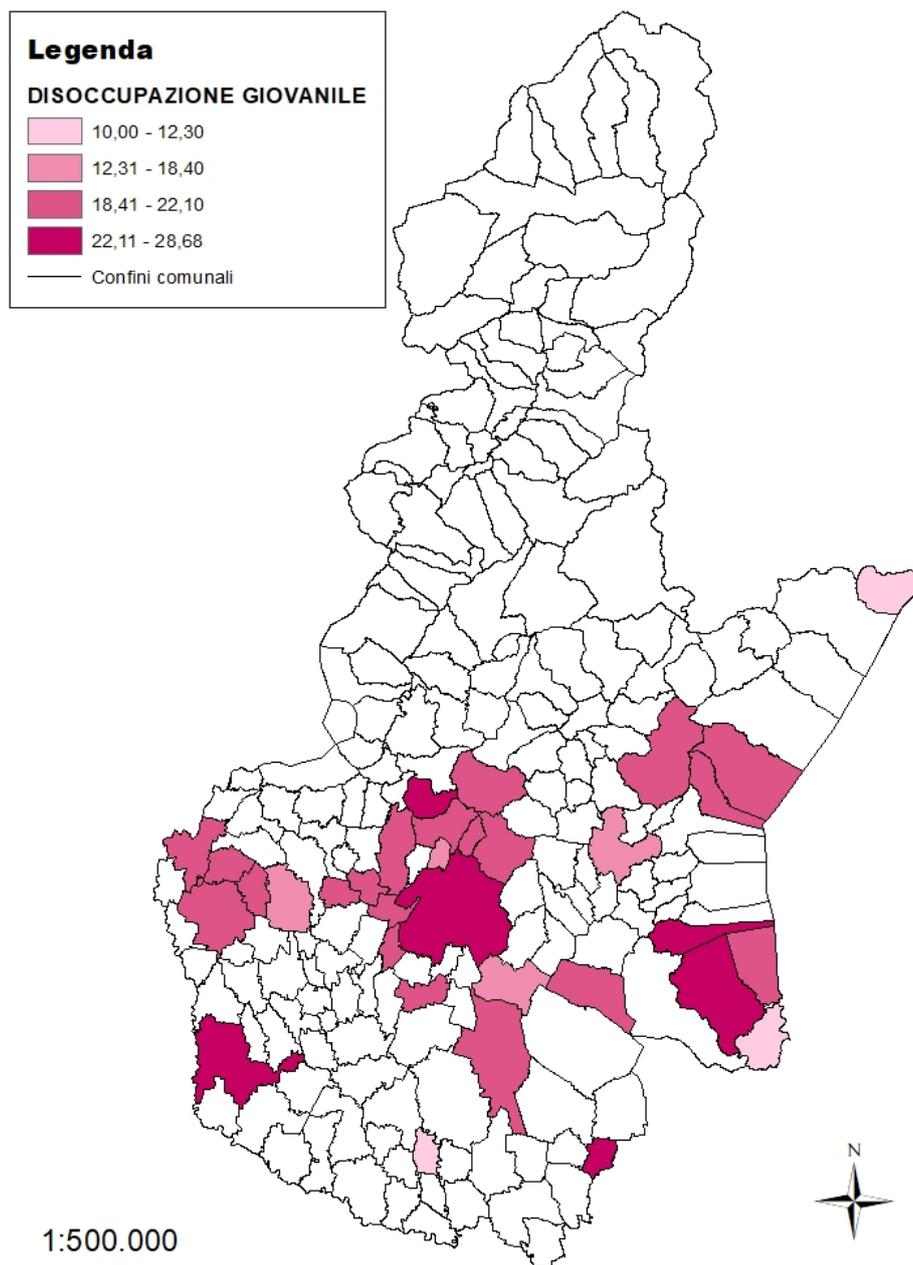


Figura 5.48: Tasso di disoccupazione giovanile nei comuni di Salento in Comune (% , aggiornamento 2011)

TASSO DI DISOCCUPAZIONE

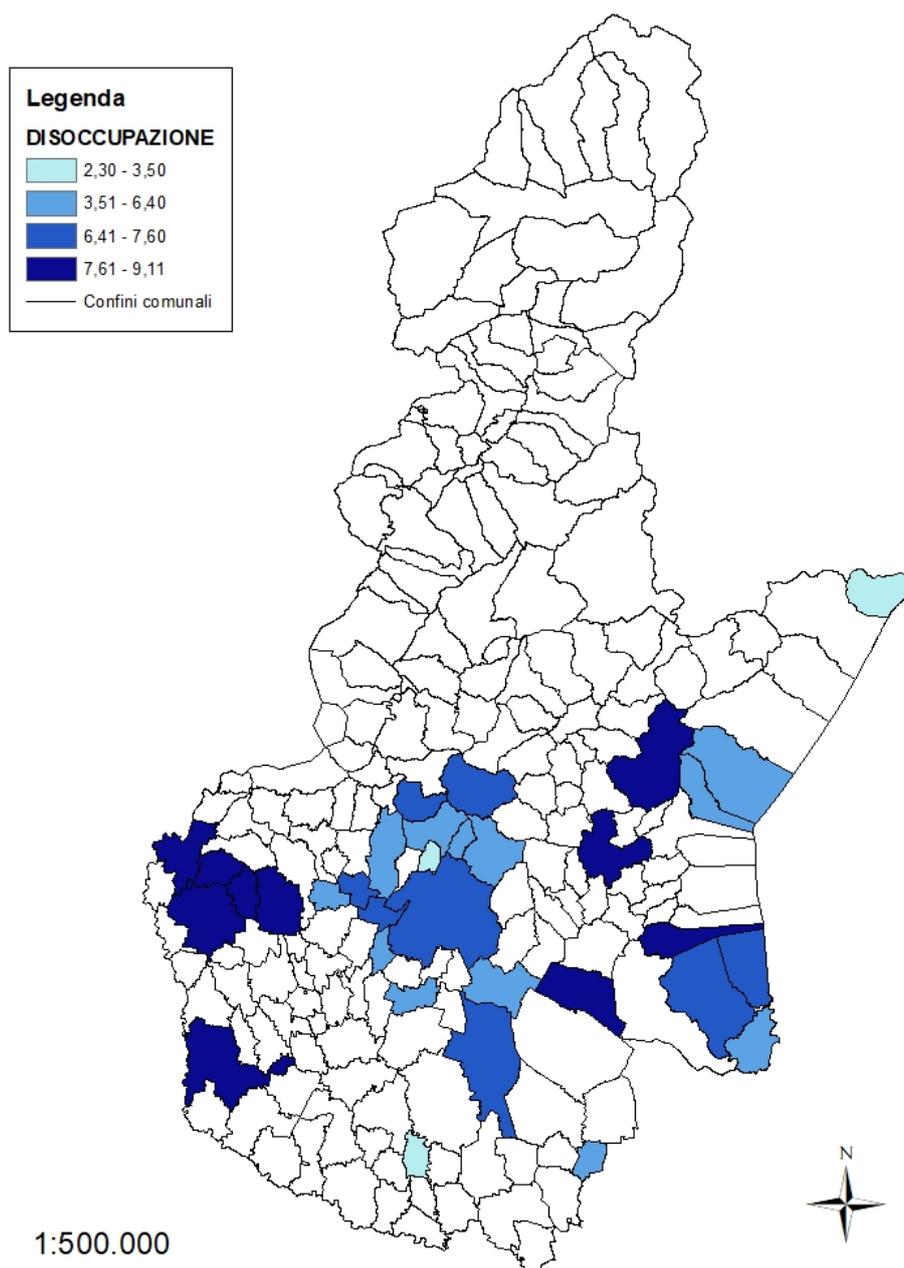


Figura 5.49: Tasso di disoccupazione nei comuni di Salento in Comune (% , aggiornamento 2011)

RAPPORTO OCCUPATI INDIPENDENTI MASCHI/FEMMINE

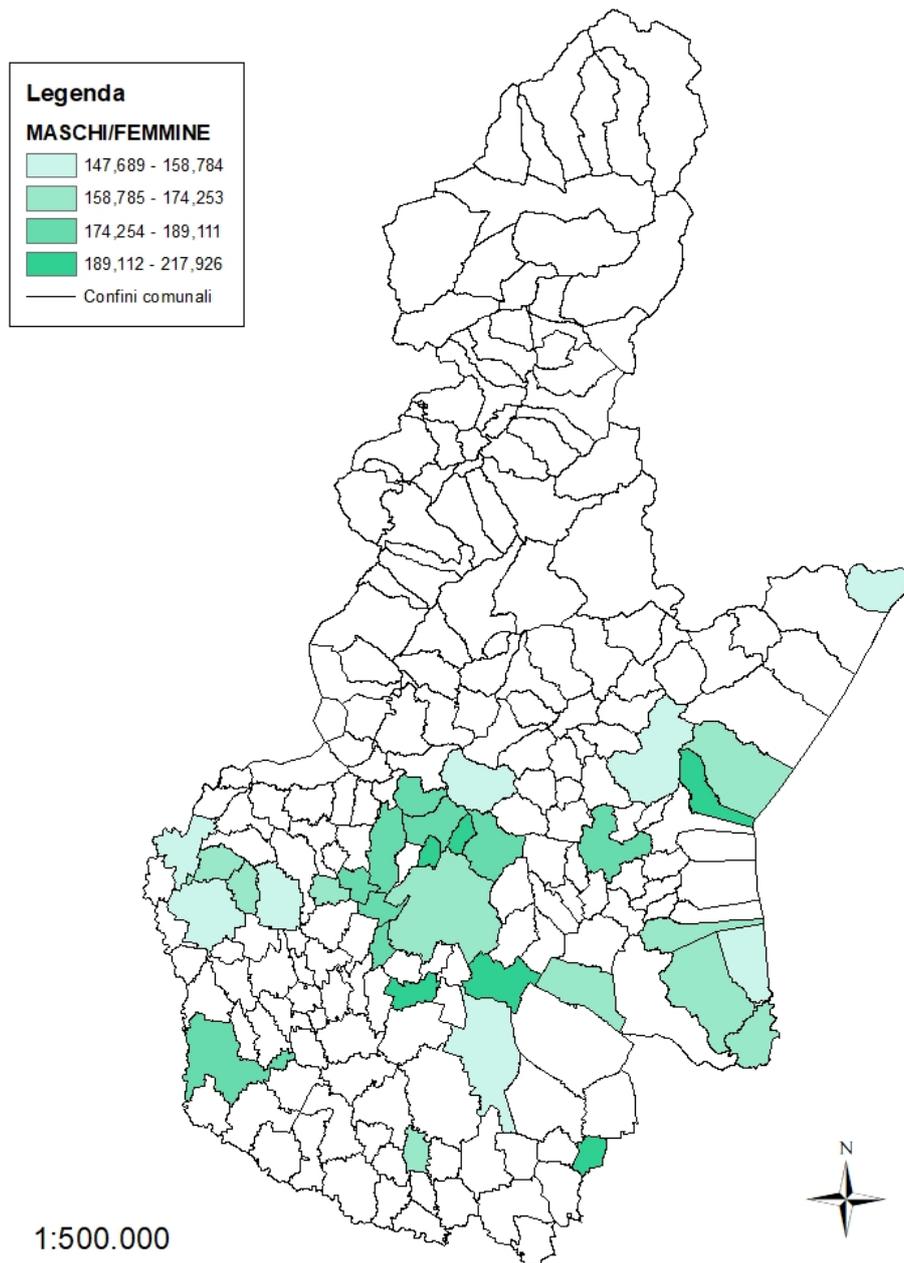


Figura 5.50: Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine nei comuni di Salute in Comune (% , aggiornamento 2011)

INCIDENZA DELL'OCCUPAZIONE IN PROFESSIONI AD ALTA-MEDIA SPECIALIZZAZIONE

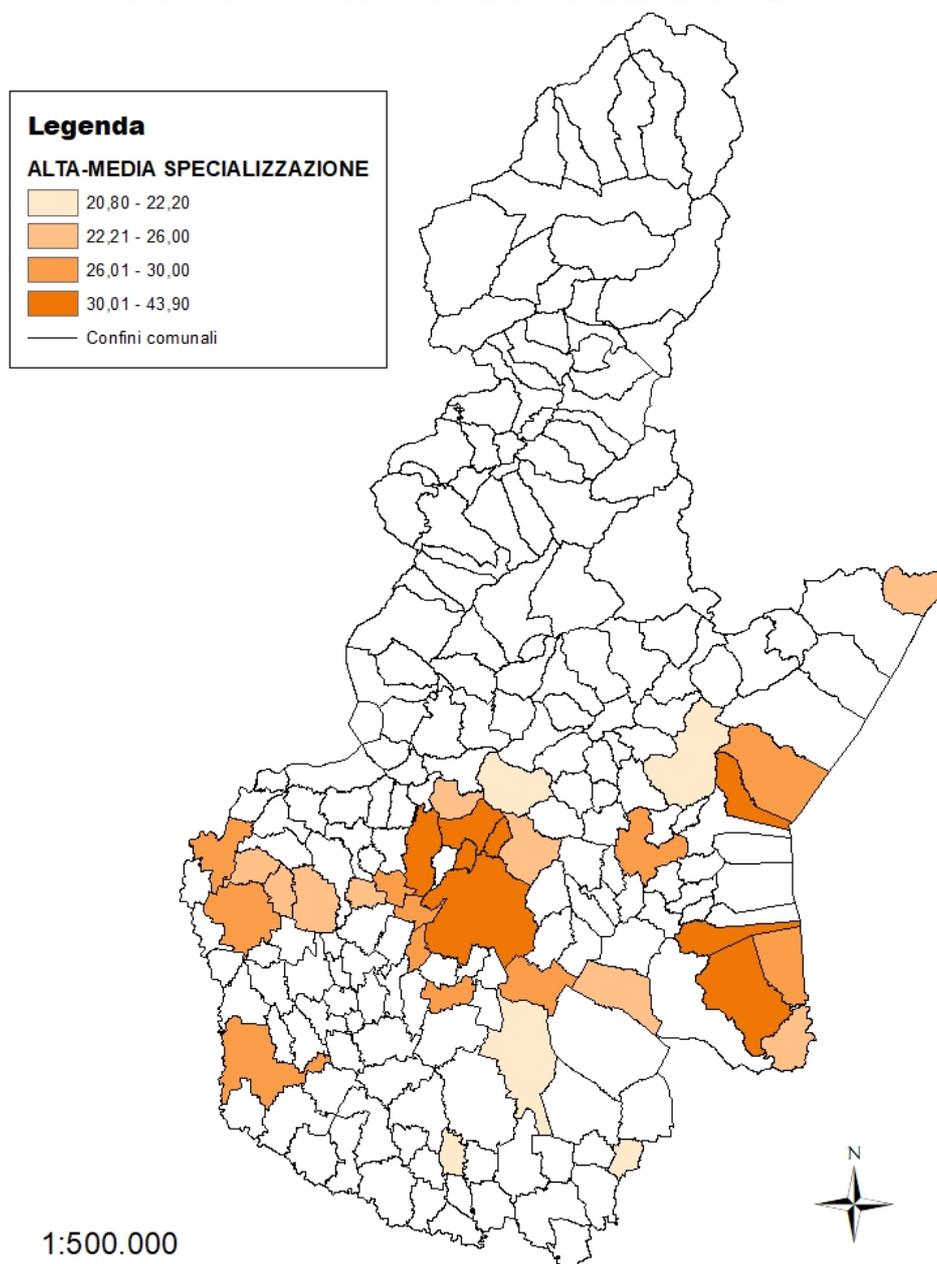


Figura 5.51: Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione nei comuni di Salento in Comune (% , aggiornamento 2011)

PARTECIPAZIONE AL MERCATO DEL LAVORO

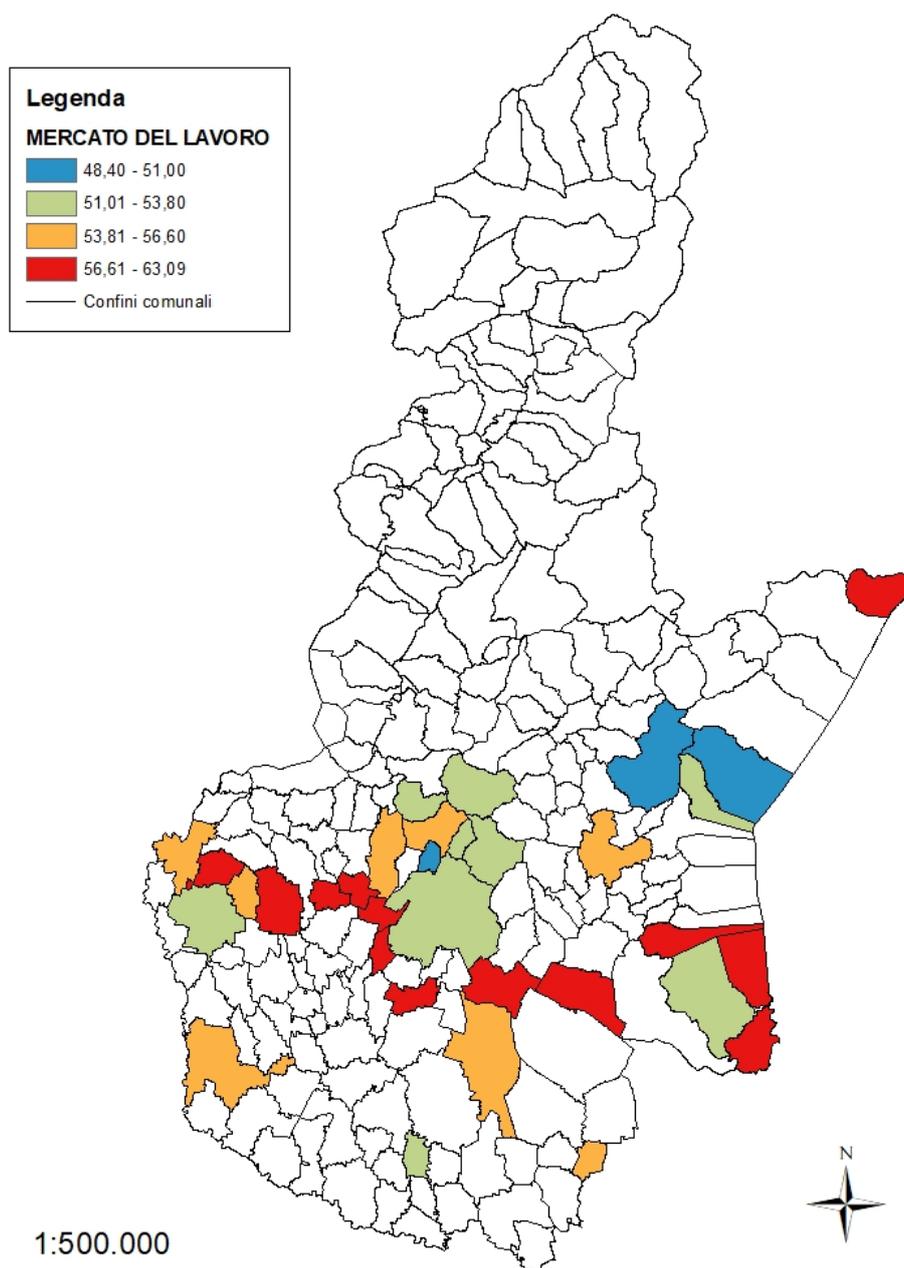


Figura 5.52: Partecipazione al mercato del lavoro nei comuni di Salento in Comune (% , aggiornamento 2011)

RAPPORTO GIOVANI ATTIVI E NON ATTIVI

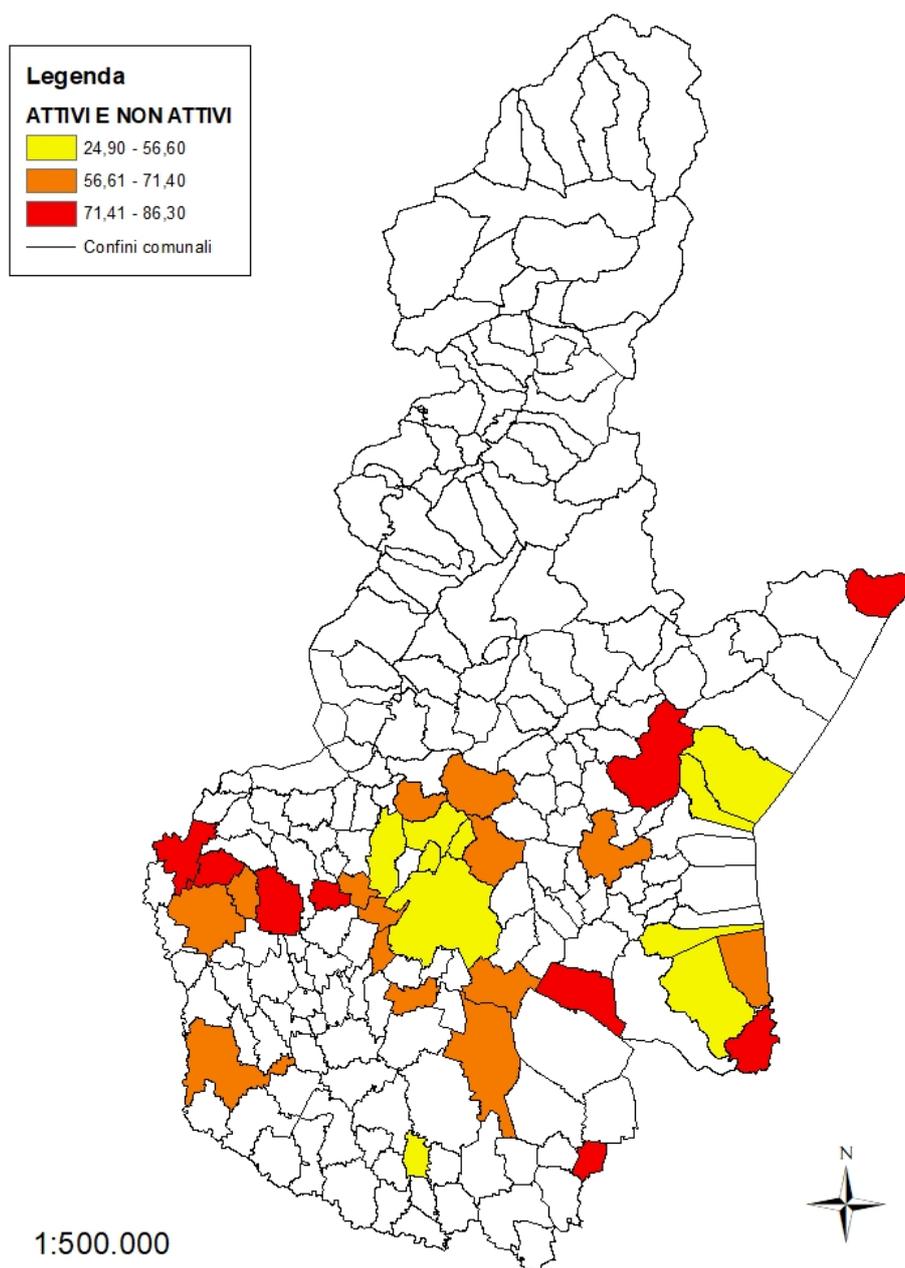


Figura 5.53: Rapporto giovani attivi e non attivi nei comuni di Salento in Comune (% , aggiornamento 2011)

INCIDENZA POPOLAZIONE IN CONDIZIONI DI AFFOLLAMENTO

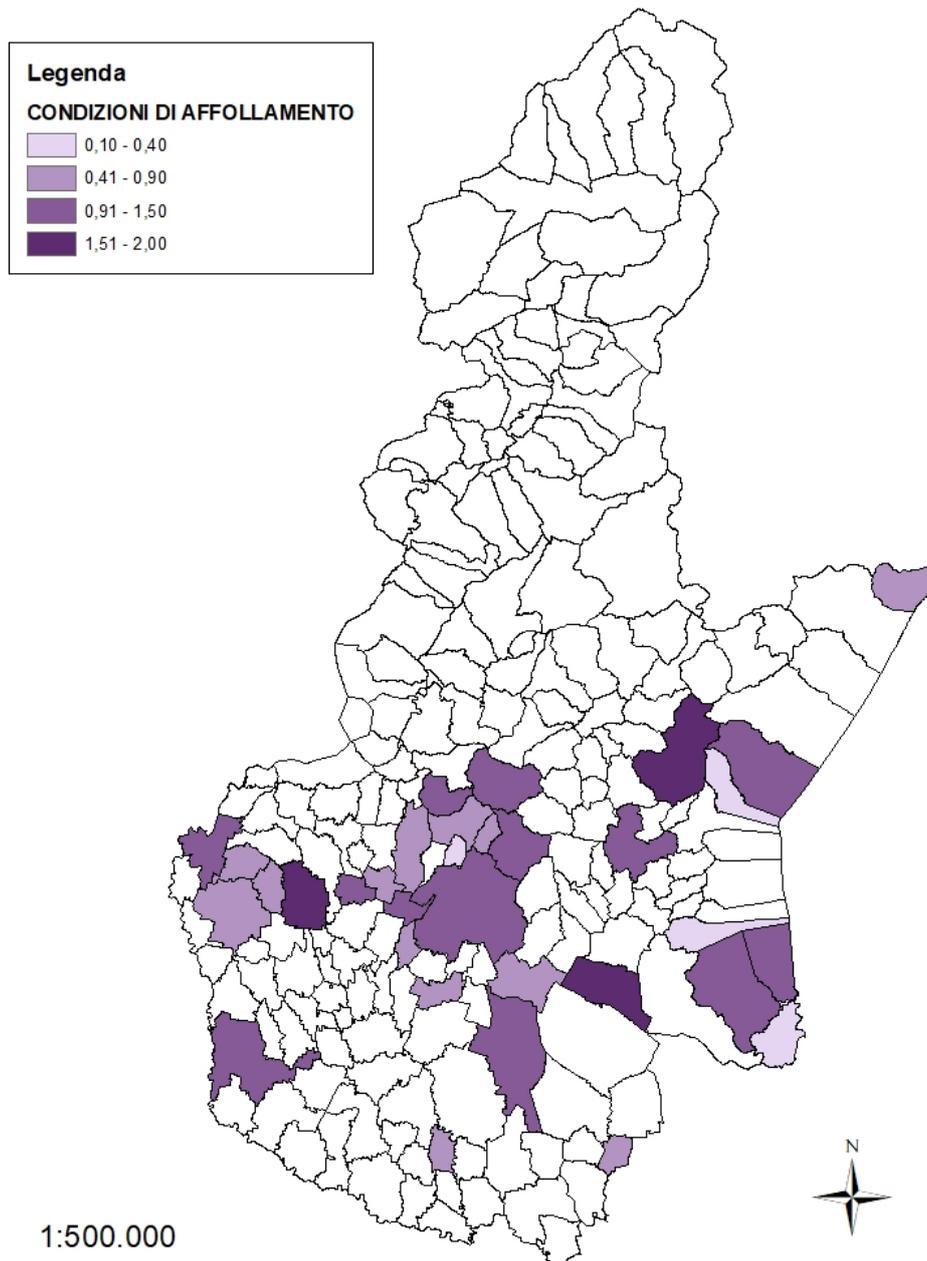


Figura 5.54: Incidenza popolazione in condizioni di affollamento nei comuni di Salute in Comune (% , aggiornamento 2011)

INDICE DI DISPONIBILITA' DEI SERVIZI NELL'ABITAZIONE

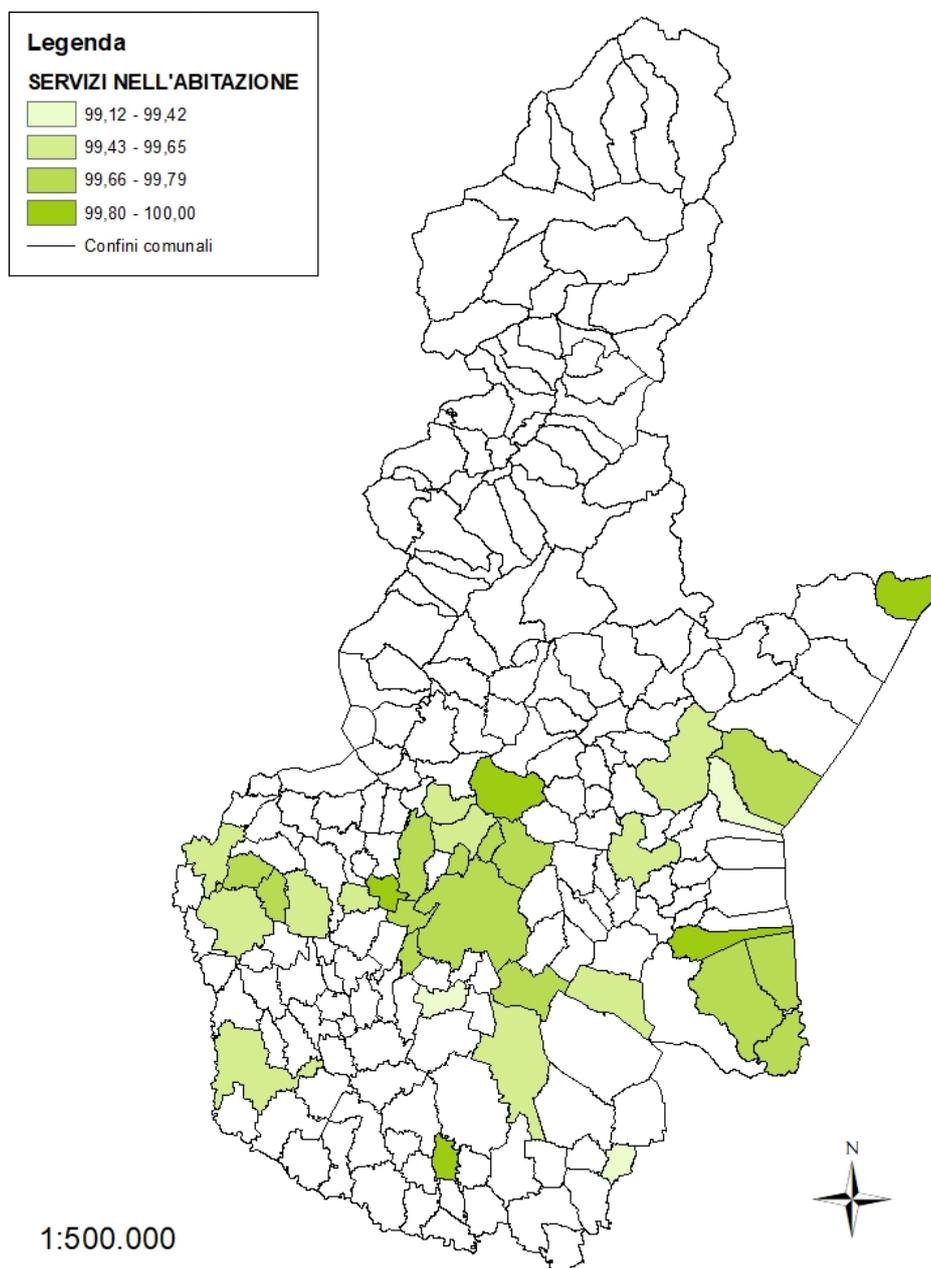


Figura 5.55: Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione nei comuni di Salento in Comune (% , aggiornamento 2011)

INCIDENZA DI FAMIGLIE CON POTENZIALE DISAGIO ECONOMICO

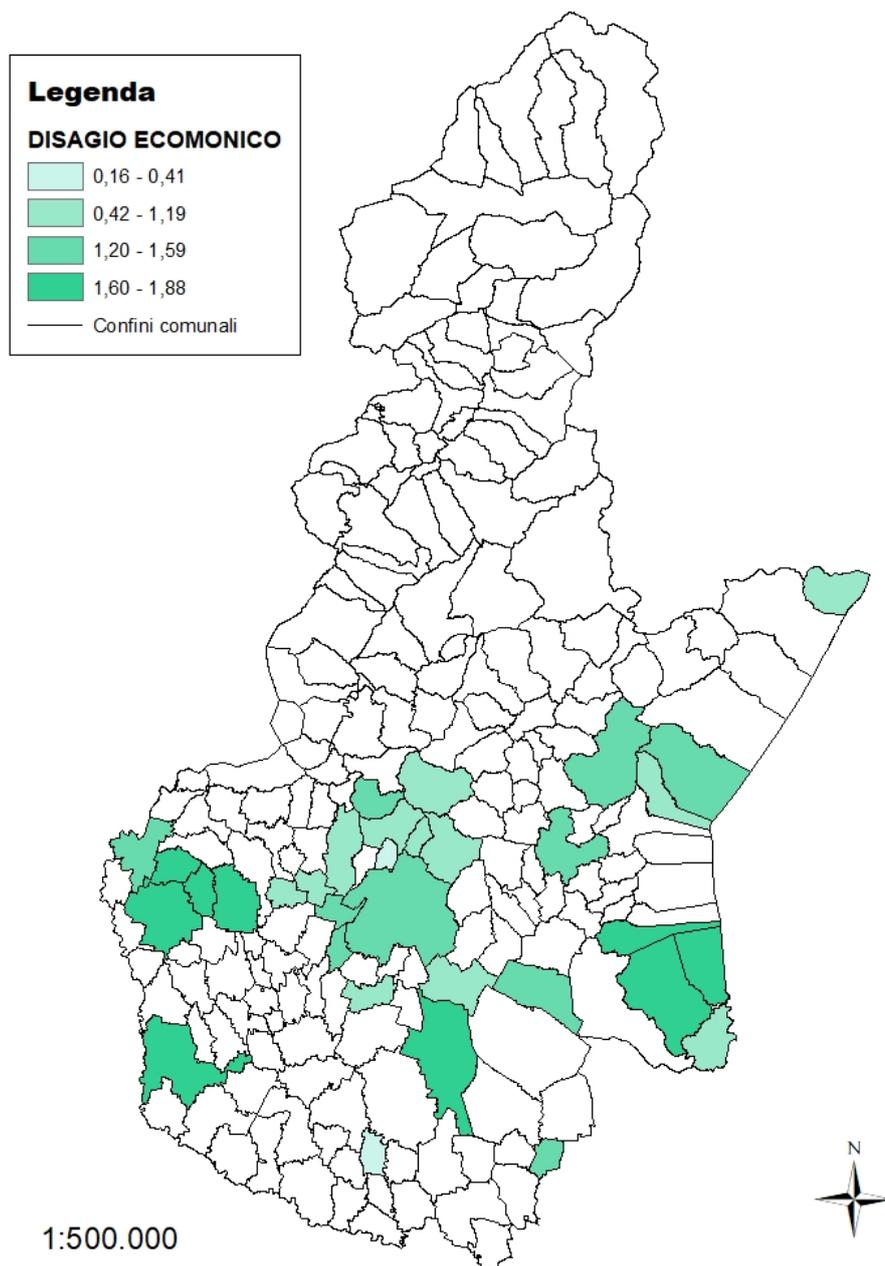


Figura 5.56: Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico nei comuni di Salute in Comune (% , aggiornamento 2011)

RAPPORTO REDDITO MEDIO E POPOLAZIONE

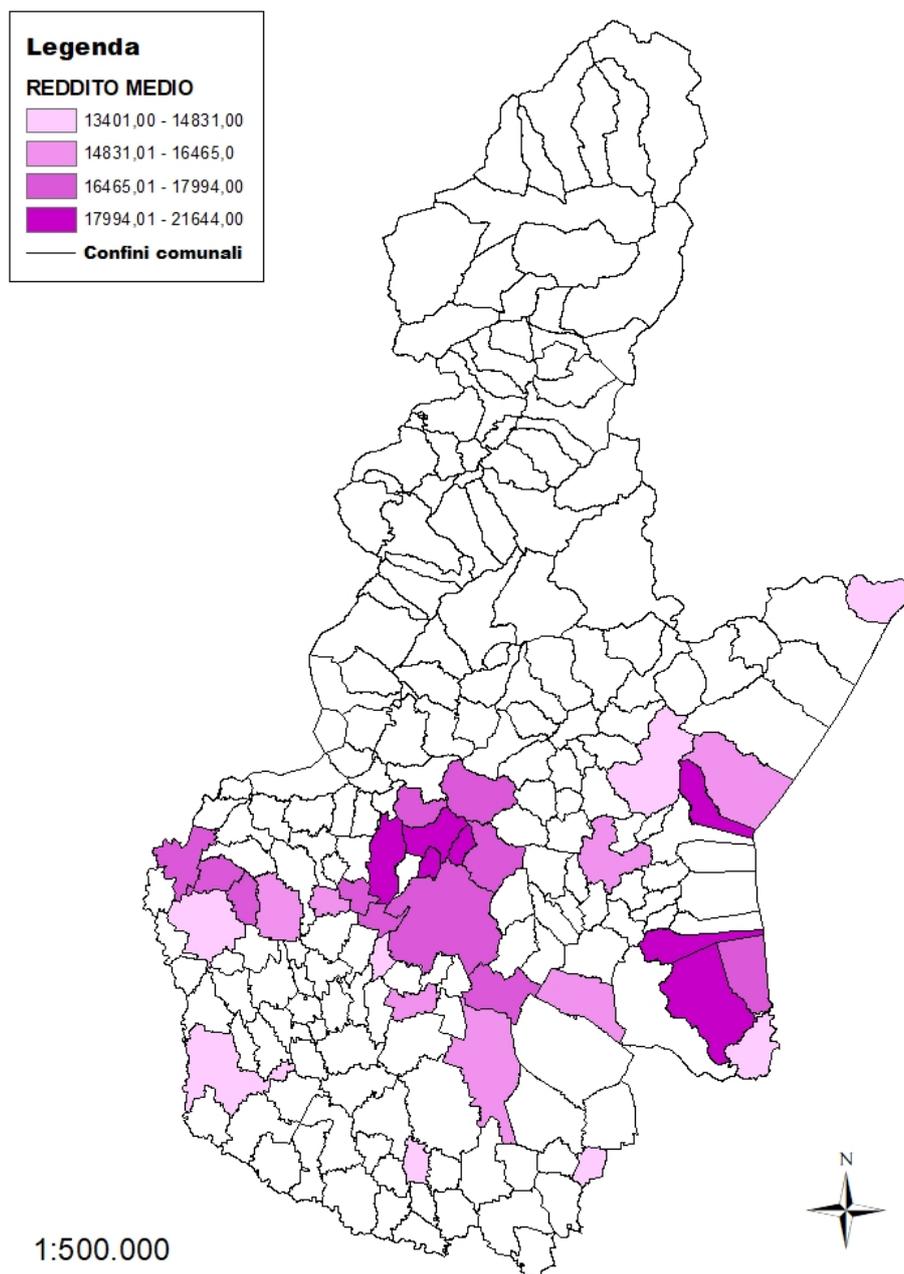


Figura 5.57: Rapporto reddito medio e popolazione nei comuni di Salento in Comune (Euro/n.ab., aggiornamento 2016)

ISTITUZIONI NO-PROFIT

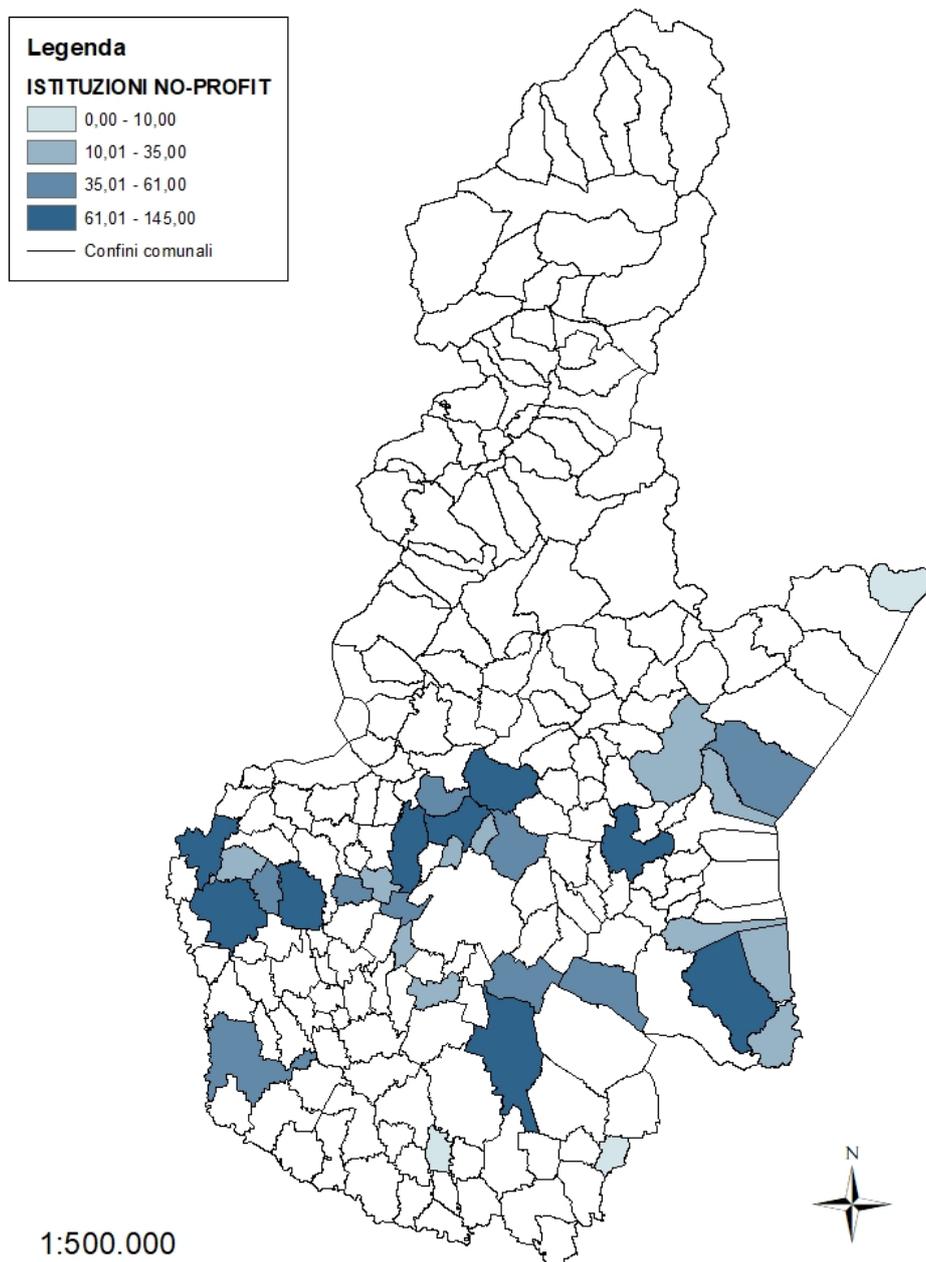


Figura 5.58: Istituzioni no-profit nei comuni di Salento in Comune (n, aggiornamento 2011)

VOLONTARI NELLE ISTITUZIONI NO-PROFIT

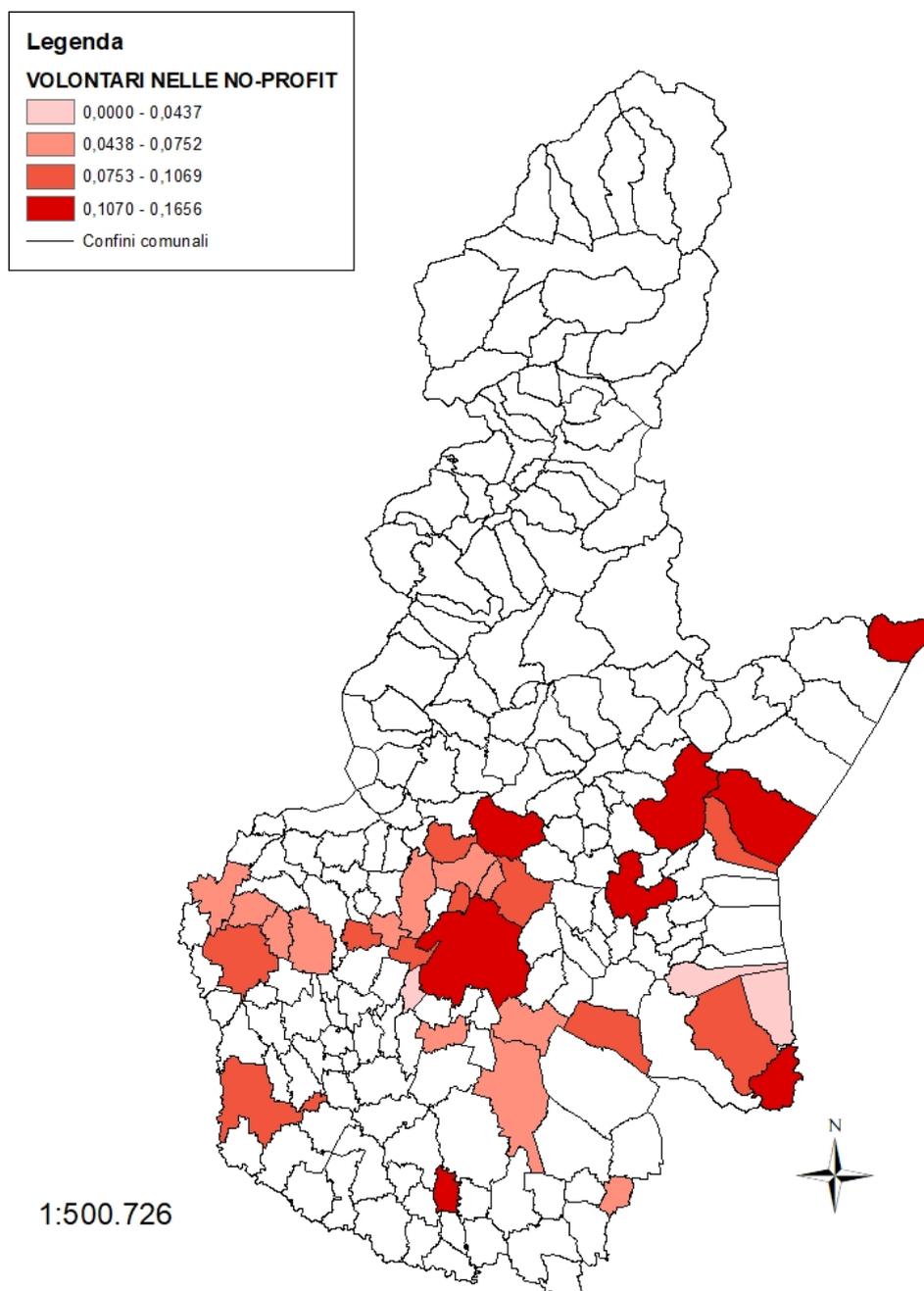


Figura 5.59: Volontari nelle istituzioni no-profit nei comuni di Salute in Comune (n/n.ab., aggiornamento 2011)

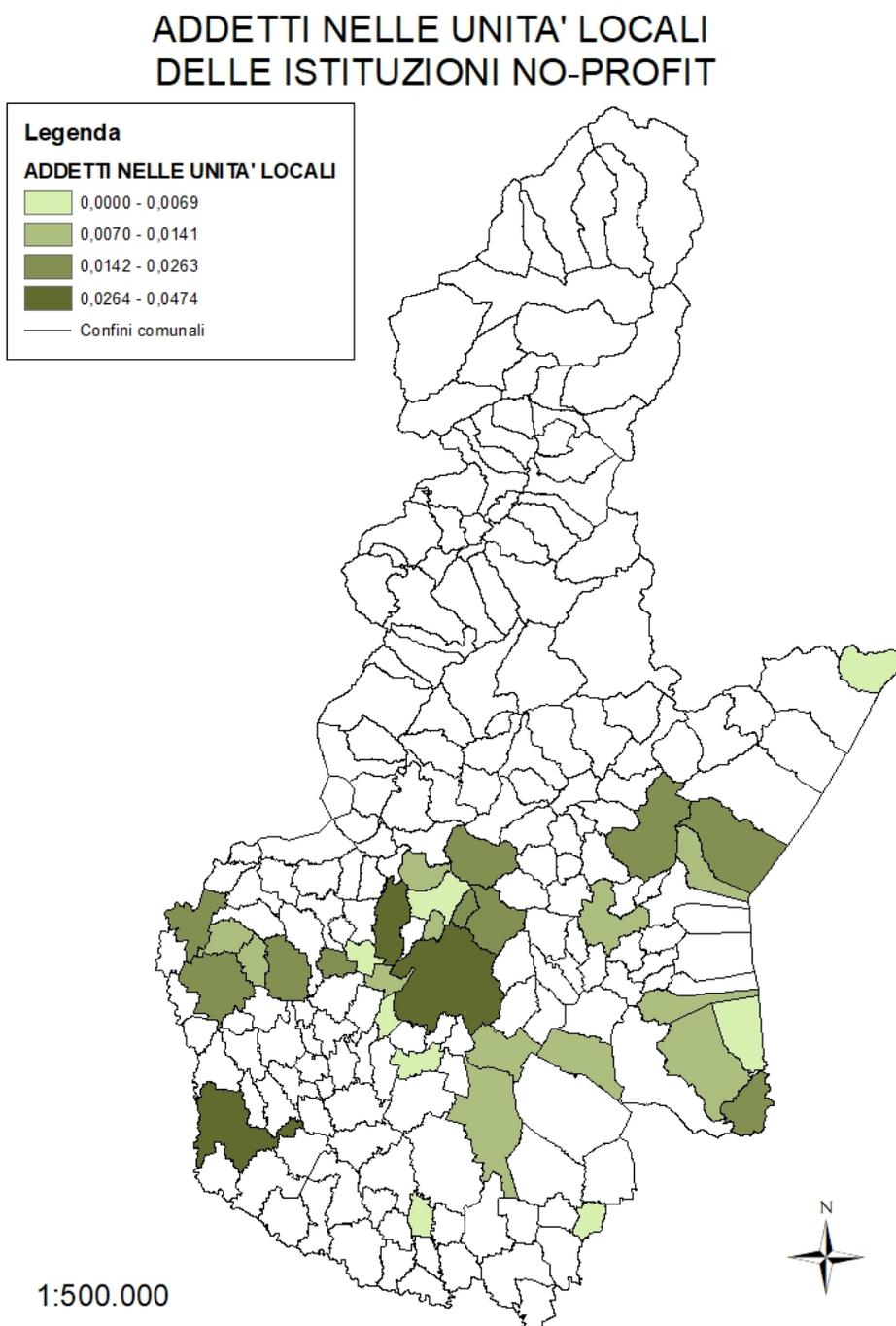


Figura 5.60: Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit nei comuni di Salute in Comune (n/n.ab., aggiornamento 2011)

PARCHI NATURALI E AREE VERDI PER ABITANTE

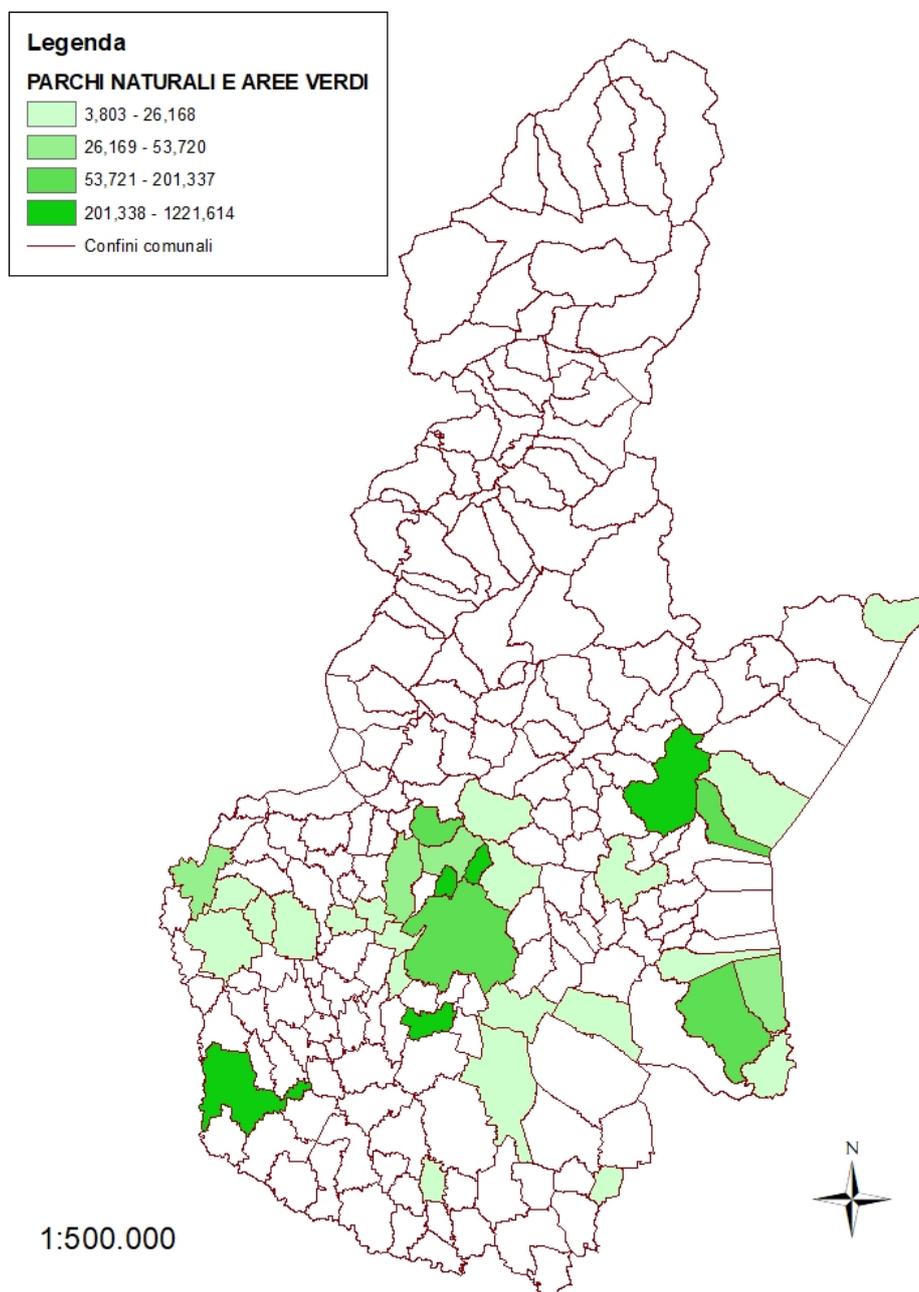


Figura 5.61: Parchi naturali e aree verdi per abitante nei comuni di Salento in Comune (m², aggiornamento 2011)

INCIDENZA DI EDIFICI IN PESSIMO STATO DI CONSERVAZIONE

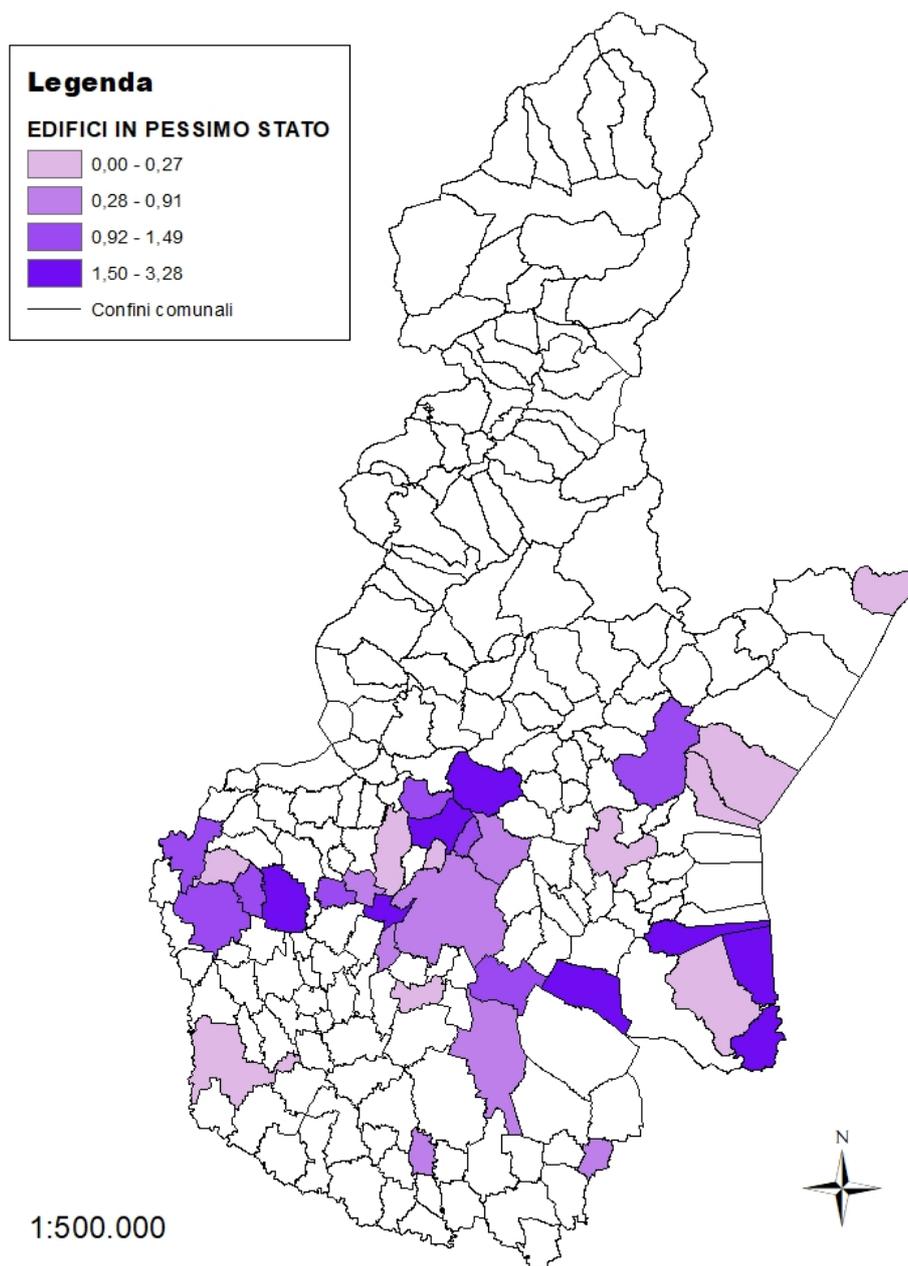


Figura 5.62: Incidenza degli edifici in pessimo stato nei comuni di Salento in Comune (% , aggiornamento 2016)

SUOLO CONSUMATO

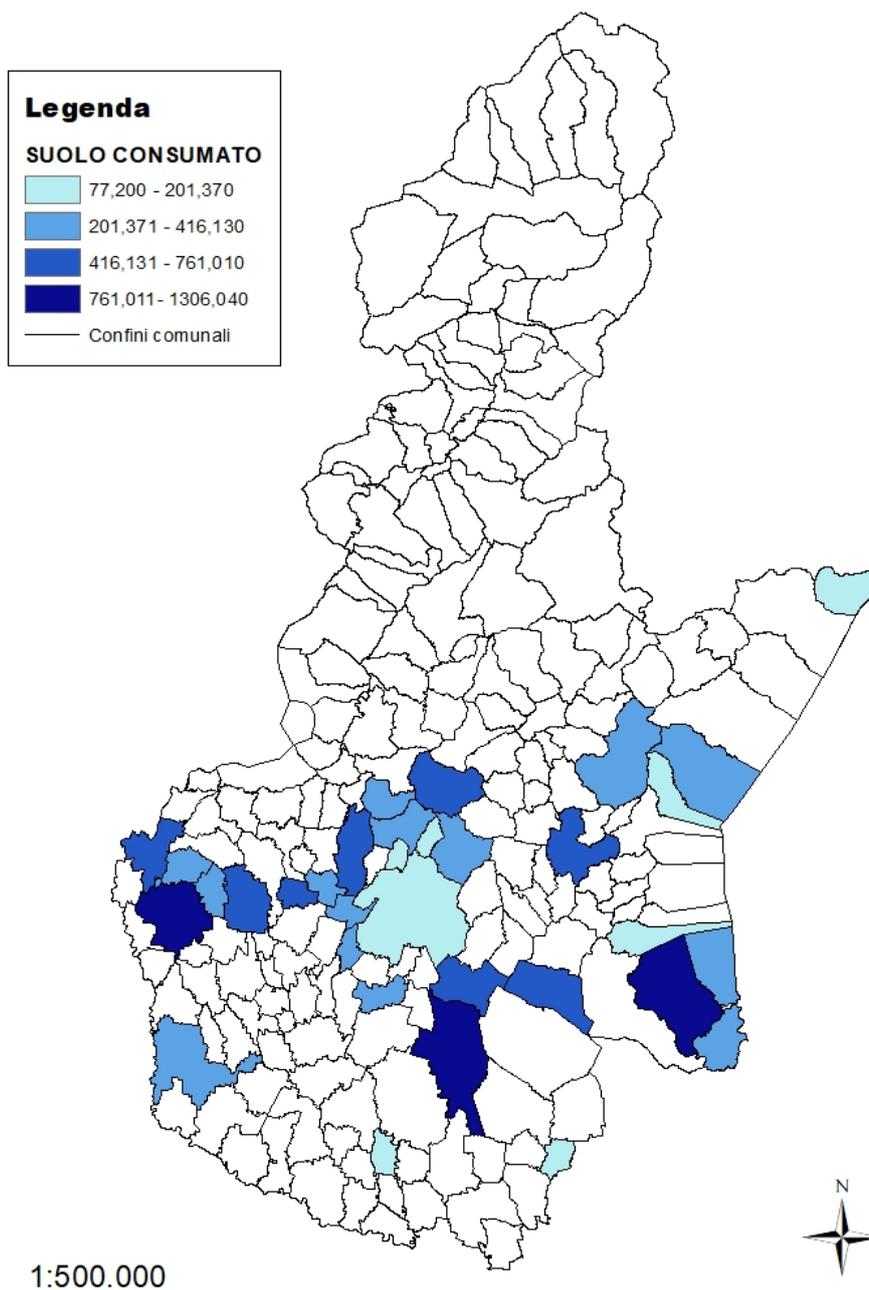


Figura 5.63: Suolo consumato nei comuni di Salute in Comune (ha, aggiornamento 2015)

VALORE MEDIO ANNUO DI PM10

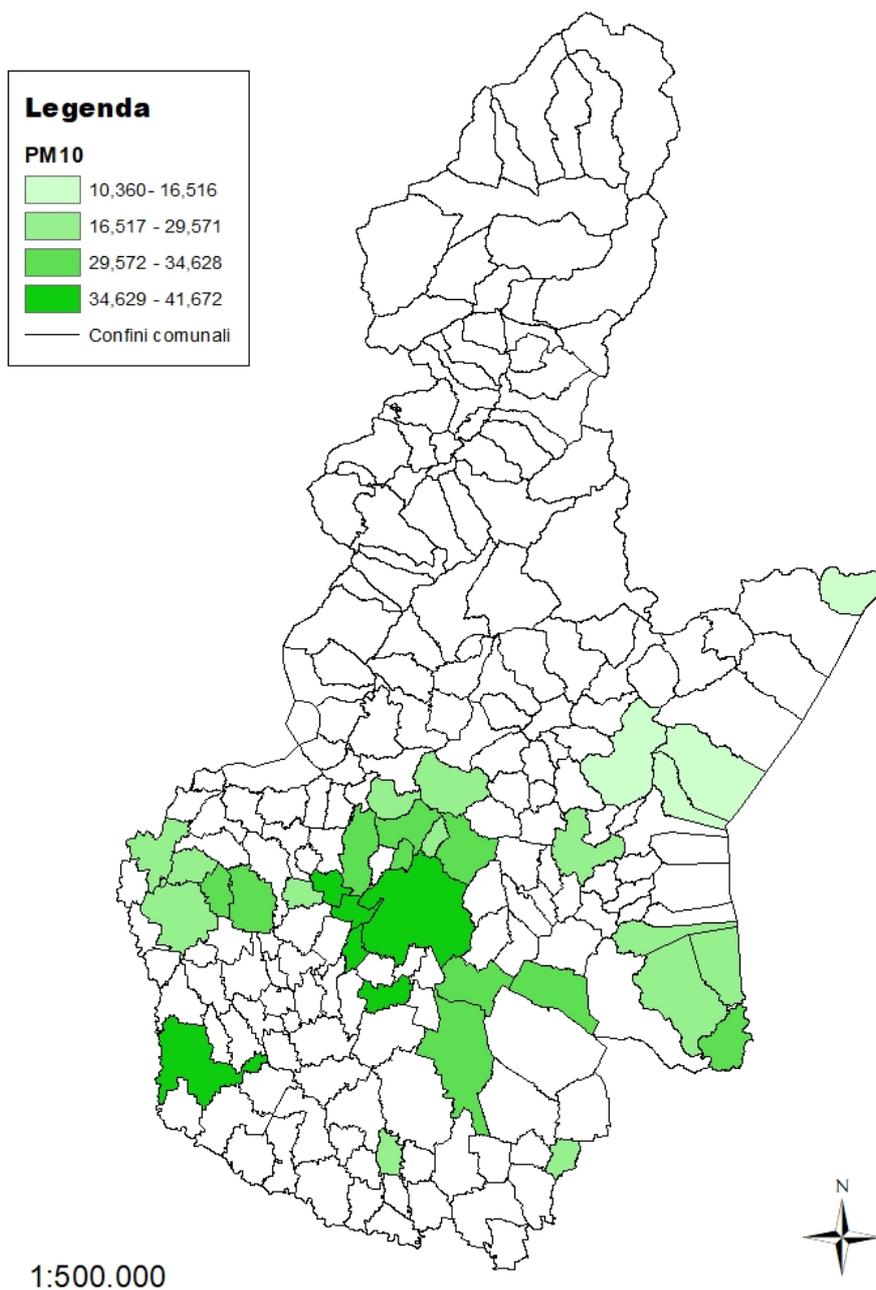


Figura 5.64: Valore medio annuo di PM10 nei comuni di Salento in Comune ($\mu\text{g}/\text{m}^3$, aggiornamento 2017)

IMPIANTI DI RADIOTELECOMUNICAZIONE OGNI 1000 ABITANTI

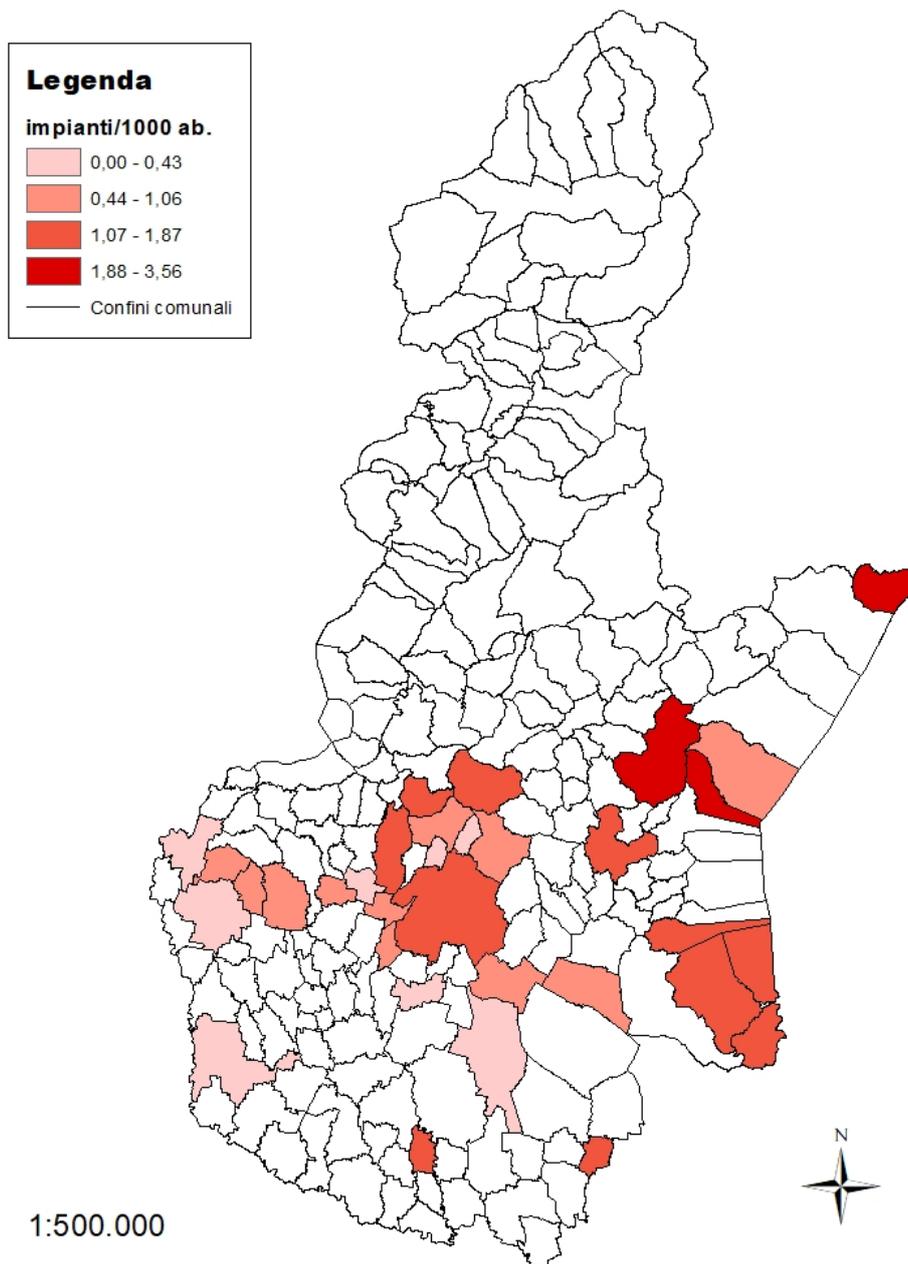


Figura 5.65: Impianti di radiotelecomunicazione/1000 ab. nei comuni di Salto in Comune (n/1000 ab, aggiornamento 2017)

EMISSIONI DI CO2

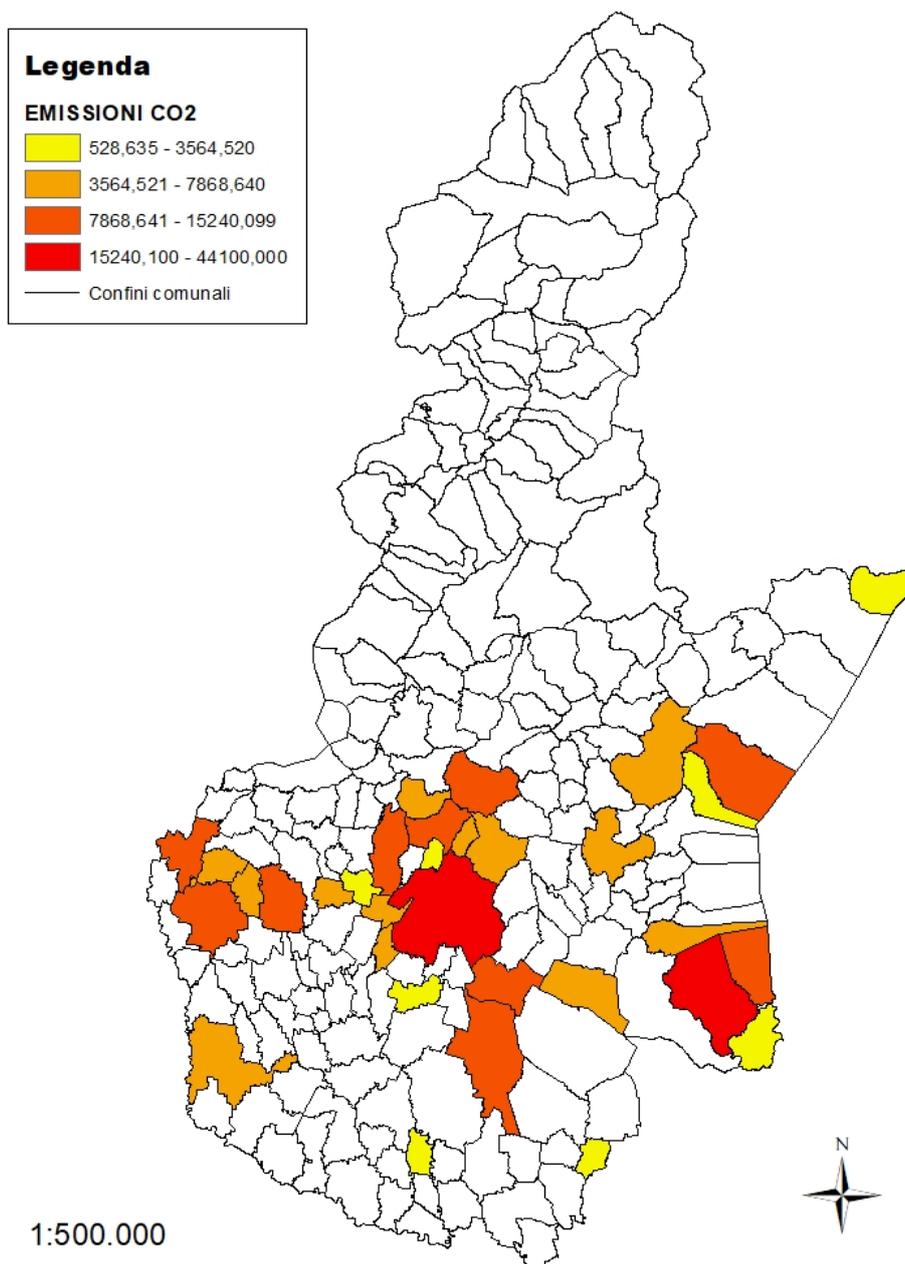


Figura 5.66: Emissioni di CO2 nei comuni di Salute in Comune (kg/m² anno, aggiornamento 2015)

PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI PRO-CAPITE

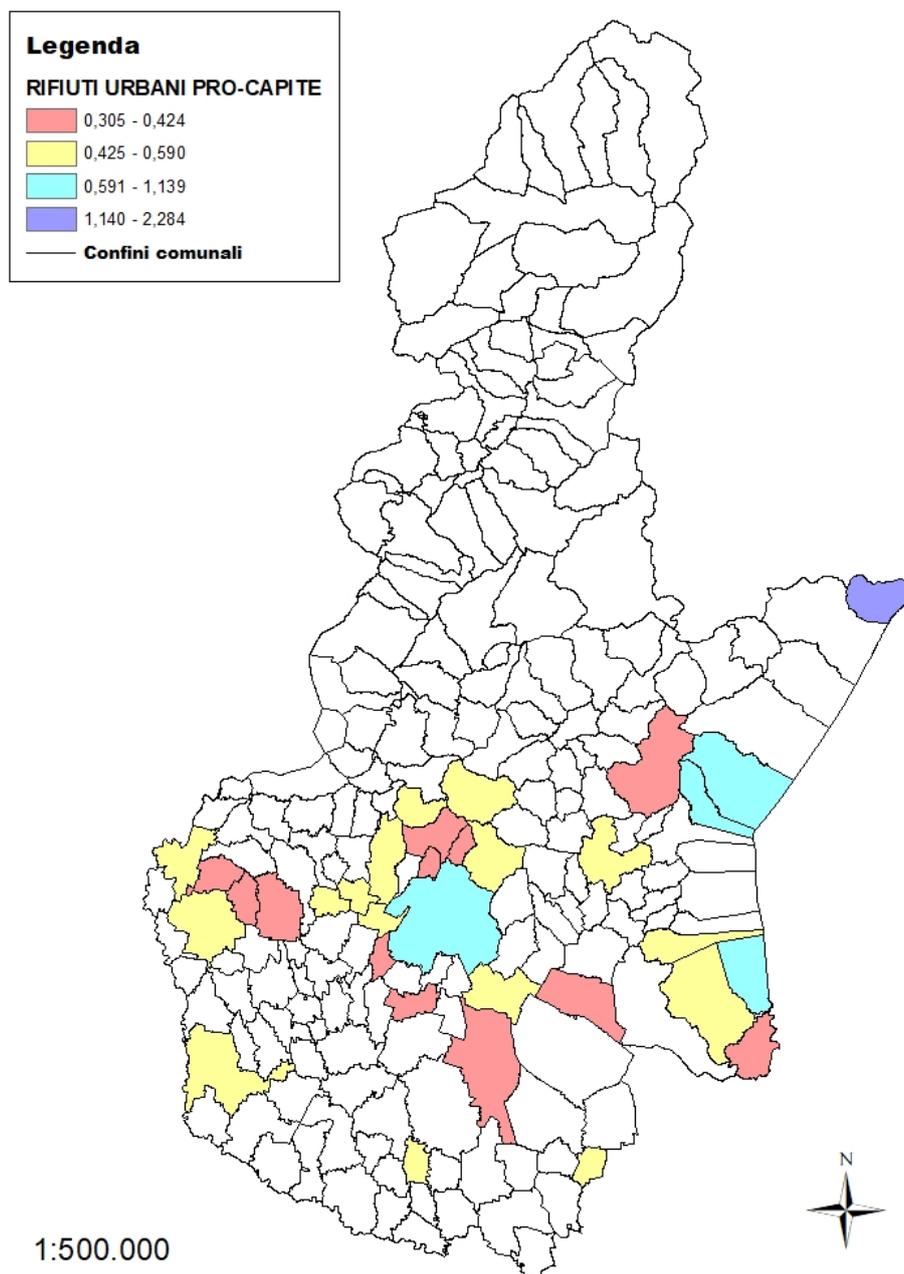


Figura 5.67: Produzione di rifiuti urbani pro-capite nei comuni di Salute in Comune (t/ab anno, aggiornamento 2011)

RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI

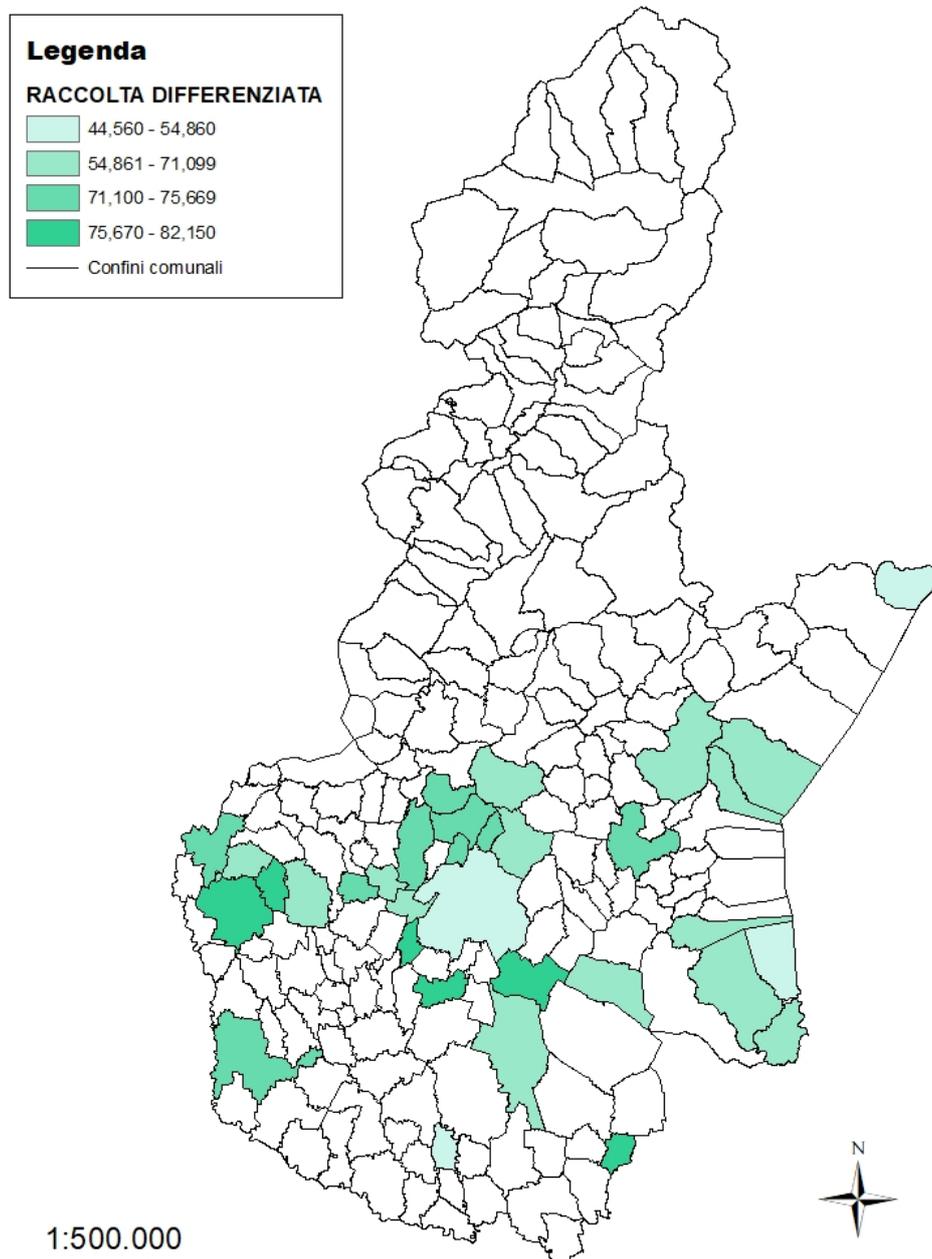


Figura 5.68: Raccolta differenziata dei rifiuti urbani nei comuni di Salento in Comune (% , aggiornamento 2016)

MOBILITA' GIORNALIERA PER STUDIO O LAVORO

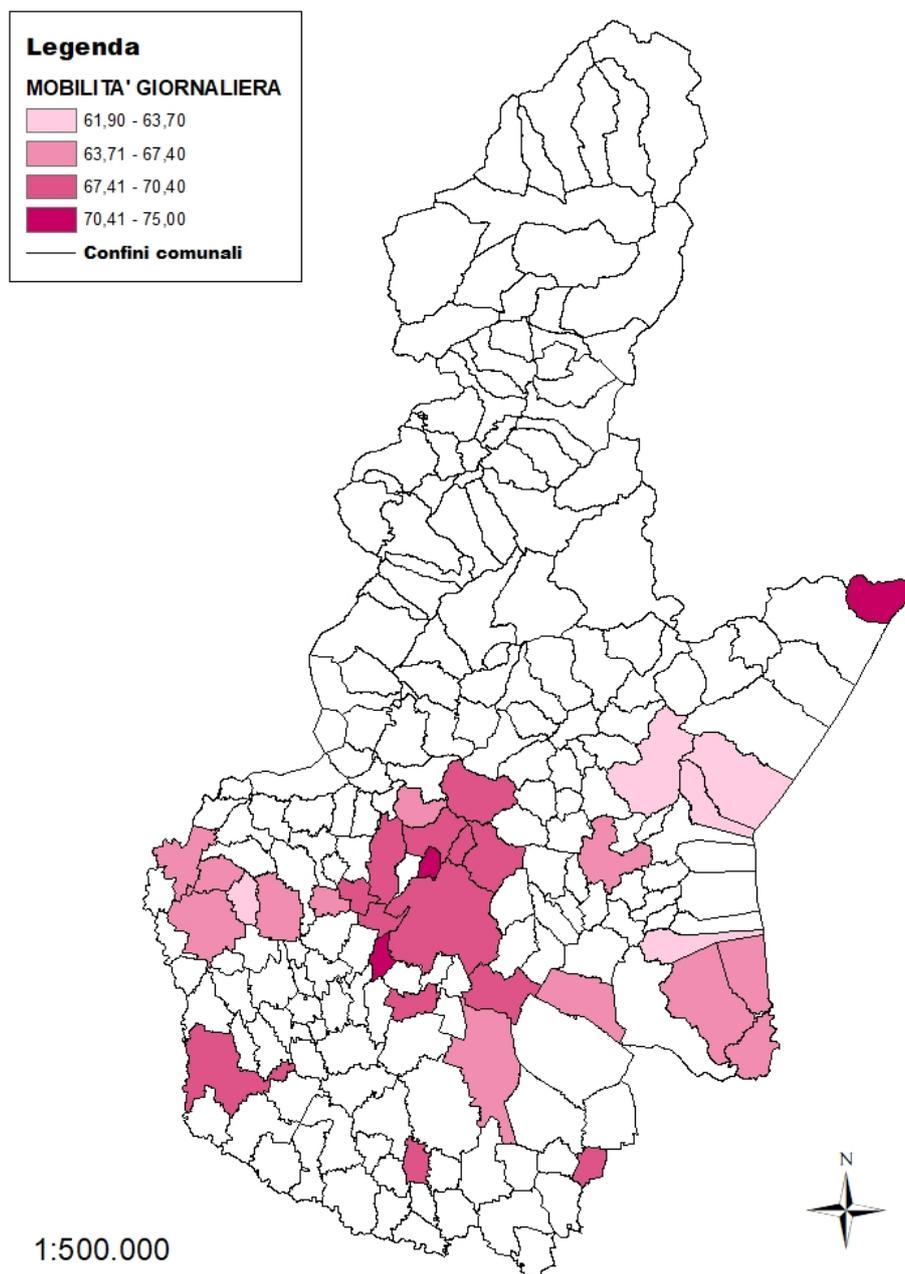


Figura 5.69: Mobilità giornaliera per studio o lavoro nei comuni di Salento in Comune (% , aggiornamento 2011)

MOBILITA' PRIVATA

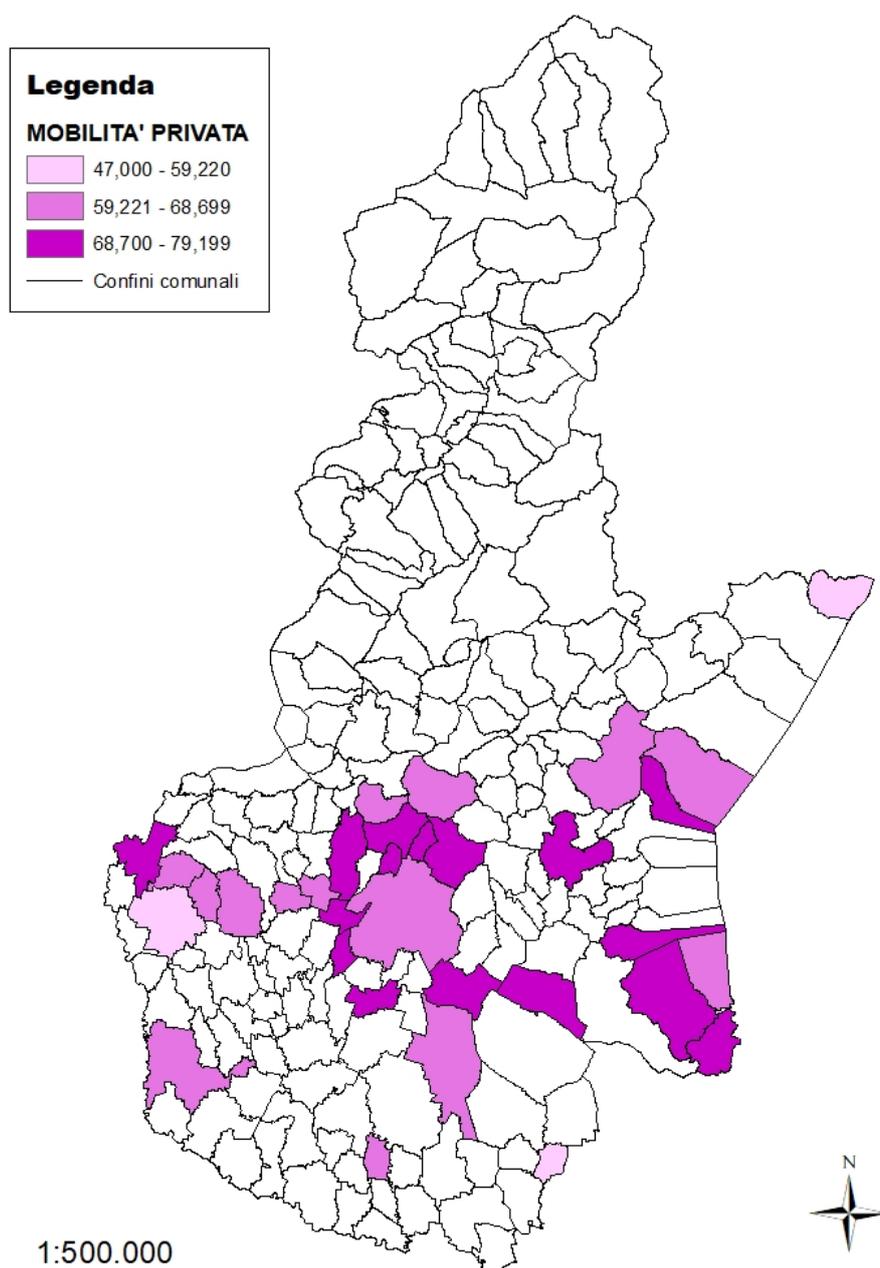


Figura 5.70: Mobilità privata nei comuni di Salute in Comune (% , aggiornamento 2011)

MOBILITA' LENTA

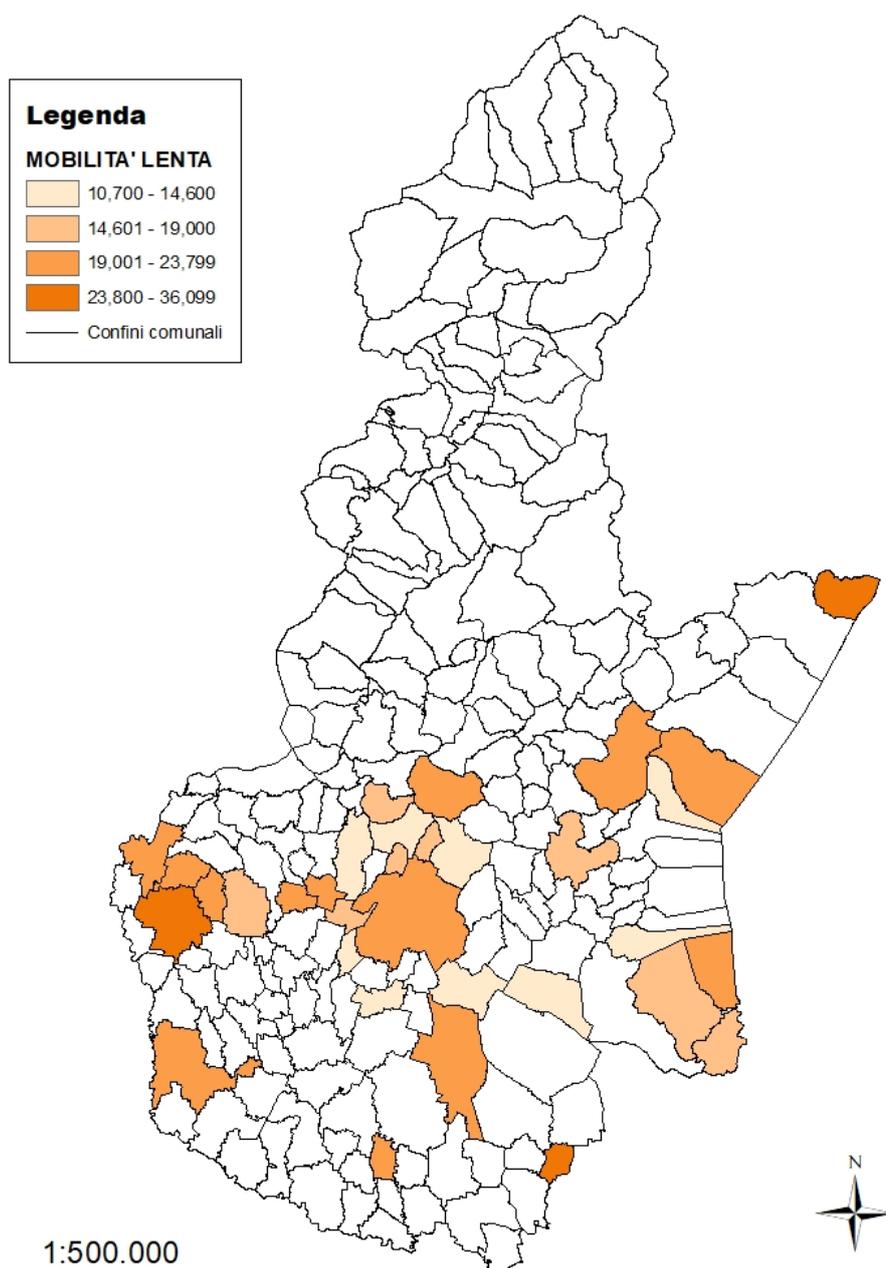


Figura 5.71: Mobilità lenta nei comuni di Salento in Comune (% , aggiornamento 2011)

MOBILITA' PUBBLICA

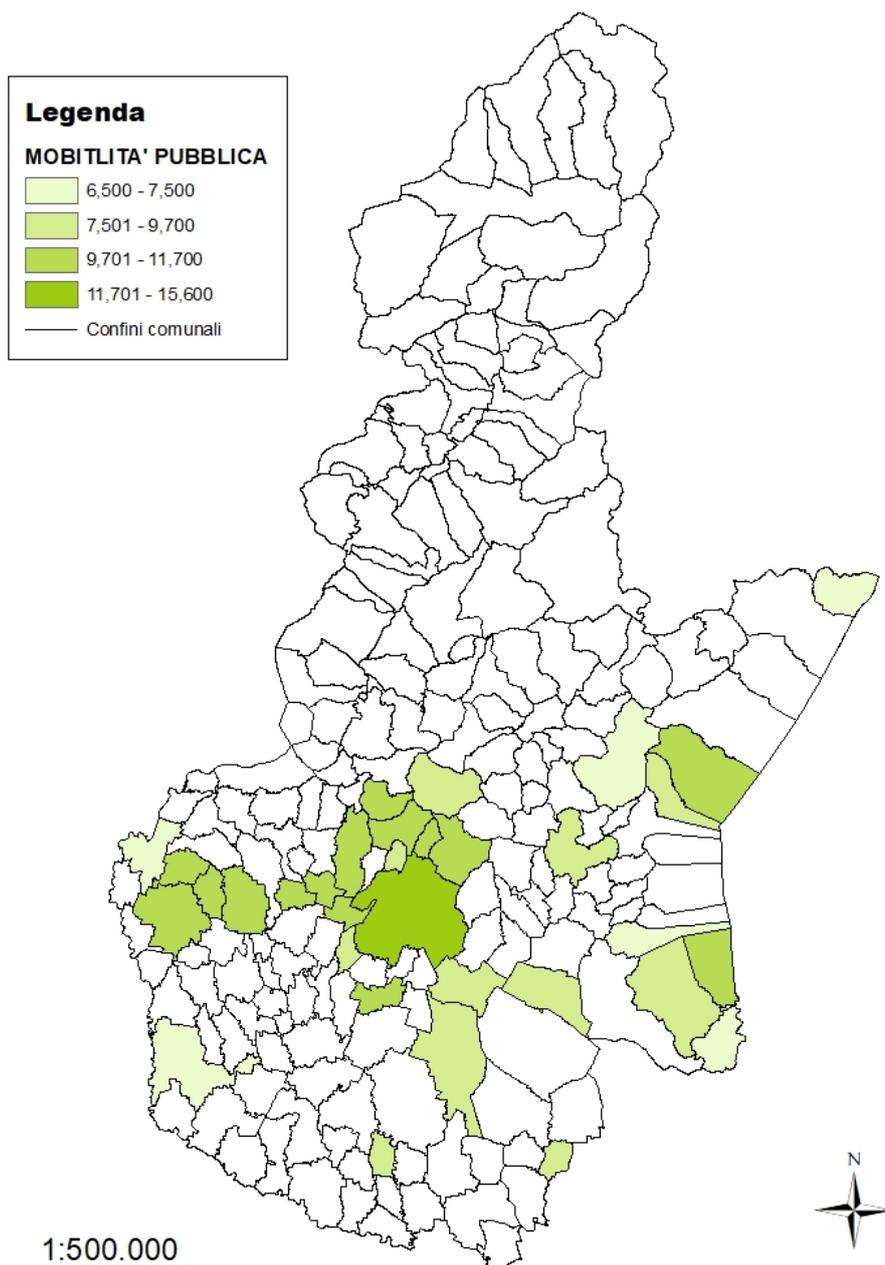


Figura 5.72: Mobilità pubblica nei comuni di Salto in Comune (% , aggiornamento 2011)

Capitolo 6

Restituzione dello stato di salute dei comuni aderenti al progetto Salute in Comune

A causa dei limiti evidenziati nella valutazione dei report del progetto Salute in Comune, al fine di rendere evidente gli indicatori e gli ambiti in cui il comune dovrebbe intervenire per migliorare lo stato di “salute” così come definite dal progetto, si propone un metodo per valutare la qualità di un’attività o un processo in termini di efficienza. Tale metodo di basa sull’utilizzo dei KPI e permette di valutare complessivamente indicatori e dimensioni riferiti a grandezze ed obiettivi diversi associando a ciascuno un peso che consente una valutazione complessiva o per dimensione.

6.1 KPI (Key Performance Indicators)

Un sistema di misurazione è costituito da un insieme articolato di componenti fondamentali, quali:

- **single misure** che quantificano l’efficienza e l’efficacia delle attività implementate;

- **un insieme di misure** combinate che contribuiscono a valutare la performance di un'organizzazione nella sua totalità;
- **un'infrastruttura di supporto** che consente di effettuare operazioni di acquisizione, raccolta, selezionamento, elaborazione, analisi, interpretazione e divulgazione dei dati.

Per raggiungere il massimo livello di efficienza dell'intero processo è importante che gli enti incrementino l'adeguatezza e l'efficienza dell'attività di misurazione. Nel corso degli anni sono stati proposti numerosi framework per la progettazione e implementazione dei sistemi di misurazione della performance. L'obiettivo principale di questi modelli è quello di definire un insieme di misure che riflettano gli obiettivi di un'organizzazione aziendale, consentendone di valutare in modo appropriato la propria performance.

Gli indicatori possono essere considerati come bagaglio di informazioni critiche, sintetiche, significative e prioritarie che permettono di misurare l'andamento di un'azione nei suoi più svariati aspetti. Ad ogni indicatore è associata la variabile che ne dà la misura. Grazie al loro uso è possibile misurare i fenomeni non solo nel tempo e nello spazio, ma anche pianificare e organizzare le attività future, misurare gli accostamenti tra obiettivi attesi e risultati ottenuti, e intraprendere le azioni necessarie per correggere questi gap, ovvero si può gestire con metodo (passando quindi dalla pianificazione, al controllo e alle azioni correttive) l'azione intrapresa.

I KPI sono una serie di indicatori quali/quantitativi che misurano i risultati conseguiti, con riferimento per esempio ad aspetti fondamentali come il conseguimento di una determinata quota di mercato, il raggiungimento di un certo standard qualitativo, le prestazioni di efficienza, il livello di servizio, il grado di fedeltà dell'utenza. In un ambiente competitivo e dinamico com'è quello attuale, il sistema di misurazione della performance deve comprendere una gamma molto ampia di prestazioni dei business process: per questo motivo i KPI sono focalizzati princi-

palmente sui processi. Meglio il KPI è scelto e misurato, migliore può essere il controllo dei miglioramenti e la calibrazione degli obiettivi. I KPI aiutano infatti le organizzazioni a raggiungere goal organizzativi attraverso la definizione e la misura del progresso. Devono essere definiti e diffusi a partire dalla vision e discendere a livello dell'organizzazione, attraverso una condivisione sempre più ampia di obiettivi e fattori di successo che devono essere quantificati proprio attraverso i KPI, per individuare le iniziative chiave da attuare. In questo modo è quindi possibile tradurre delle strategie ed obiettivi in azioni di successo concrete. Sinteticamente si può asserire che i KPI sono un insieme di indicatori che misurano:

- le prestazioni di efficienza. Gli indicatori misurano la produttività e i costi unitari con cui sono ottenuti gli output. La misurazione dell'efficienza è l'obiettivo primario dei tradizionali sistemi di controllo di gestione, che calcolano margine e costi totali delle attività e dei prodotti;
- il livello di servizio. Gli indicatori misurano i tempi di risposta alle richieste del cliente e la flessibilità del fornitore.
- la qualità dei processi (aziendali). Gli indicatori misurano la conformità degli output rispetto alle attese. Indicatori tipici sono le percentuali di scarti e resi.

I KPI sono finalizzati quindi a misurare l'intera gamma di prestazioni di un processo e nel loro insieme devono quantificare il valore dell'output del processo per il cliente. Queste misure possono inoltre essere integrate da altri indicatori che aggiungono informazioni sul contesto in cui le prestazioni stesse sono attuate. I KPI preferibilmente devono rispondere ai seguenti criteri:

- essere diretti e disponibili (non ha infatti senso cercare indicatori che siano eccessivamente complessi, infatti, tanto più lo sono,

- tanto meno risultano comunicabili. Non devono inoltre richiedere complesse elaborazioni);
- essere obiettivi e non ambigui (deve essere chiara la relazione che li genera);
 - essere pochi e rilevanti (altrimenti risulta troppo dispendiosa la loro redazione e lettura);
 - essere correlabili (leggibili congiuntamente, in modo da fornire una lettura d’insieme).

Inoltre si distinguono due usi differenti dei KPI: quelli che si usano “in tempo” e quelli che si misurano “ex-post”. I primi permettono di valutare i processi intermedi e le attività in corso; poichè gli esiti sono basati sull’ipotesi causa/effetto, sono particolarmente utili per ritardare le azioni.

Gli indicatori che si misurano “ex-post” valutano invece l’esito finale delle misure; lo scopo in questo caso è quello di concentrarsi sugli esiti al termine del periodo di attività. In realtà raramente possono essere considerati dei reali KPI, poichè uno dei benefici dei KPI è proprio quello di aggiustare il processo e le attese per raggiungere una migliore performance. In questo senso quindi i KPI che misurano la performance “in tempo” sono molto più utili. Talvolta però può risultare più utile mixare entrambe queste categorie per ottenere una lettura dello stato attuale e delle performance futura. Appare infine importante ricordare che l’insieme degli indicatori è specifico per ogni processo e cambia, per lo stesso processo, in relazione alla diversa authority che l’ha promosso. Si riportano alcuni principi generali che sottolineano il valore dei KPI:

- i KPI devono essere considerati all’interno del contesto locale in cui si opera;
- hanno più significato come paragone nel corso del tempo (monitoraggio) piuttosto che come paragonare tra organizzazioni;

- un set di indicatori di performance, per essere efficace, dovrebbe essere equilibrato (per esempio sono preferibili misure di efficienza piuttosto che di efficacia);
- i KPI possono essere rivisti e aggiornati, dopo essere stati proposti ed applicati, per meglio descrivere la realtà da monitorare;
- gli obiettivi specifici di un'azione, che presuppongono specifiche prestazioni mirate, descritte in termini misurabili attraverso il KPIs, devono essere ampiamente diffusi e conosciuti a livello organizzativo, in modo che si abbiano l'autorità e le conoscenze per intraprendere specifiche azioni;
- ogni proposta iniziale di KPI può essere nel tempo rivista e perfezionata. Ciò che è importante per le organizzazioni è capire ed applicare i KPI appropriati. Per questo è bene che siano sviluppate alcune esperienze nel loro utilizzo dalle quali si può acquisire una reale competenza.

Per un'appropriata scelta dei KPI è opportuna una attenta definizione e conoscenza dei Fattori Critici di Successo (CSFs-Critical Success Factors) che sono le aree di interesse che devono essere individuate chiaramente e potenziate bene se si stanno per raggiungere gli obiettivi del progetto. Per ognuna di loro deve essere individuato almeno un KPI, che deve essere considerato come un aiuto per la gestione.

Ciascun KPI deve essere SMART, cioè:

S= Specific (specifico, riferito al lavoro o al ruolo nell'organizzazione);

M= Measurable (misurabile in modo concreto, ad esempio con numeri, indici, %);

A= Appropriate (adatto/appropriato ossia entro la propria sfera di influenza ed autorità);

R= Reasonable (conforme a quanto ti saresti aspettato di fare);

T= Time-limited (riferito ad un periodo di tempo limitato).

Inoltre i KPI devono rispondere ai seguenti principi generali:

- dovrebbero essere valutati relativamente al loro contesto;
- la scelta degli indicatori dovrebbe essere soppesata; per esempio valutazioni di efficienza dovrebbero essere soppesate con quelle di efficacia e quelle di costo con quelle di qualità;
- una volta proposti ed applicati, i KPI dovrebbero essere rivisti ed aggiornati;
- i processi adottati e misurabili attraverso i KPI devono essere spiegati a livello organizzativo perchè quella è la sede preposta a stabilire le decisioni necessarie, in quanto depositaria della conoscenza ed autorità [17].

6.2 I KPI applicati alle Dimensioni di Salute in Comune

Per il progetto di Salute in Comune ciò che si vuole fare emergere sono le condizioni di benessere della popolazione dei comuni che aderiscono a questa iniziativa. I KPI proposti per Salute in Comune intendono monitorare la performance di ogni singolo Comune in campo della salute e del benessere. Per ciascuna dimensione è stato proposto uno specifico KPI:

- KPI Salute;
- KPI Istruzione e Formazione;
- KPI Lavoro e Conciliazione stili di vita;
- KPI Benessere Economico;
- KPI Relazioni Sociali;
- KPI Paesaggio e Patrimonio Culturale;
- KPI Ambiente e Territorio;
- KPI Qualità e Servizi.

Definiti i KPI si è dovuto dare un peso a ciascuno di essi, in particolare si è deciso che ogni singola dimensione assuma un valore variabile in relazione al numero di indicatori presenti in ogni campo. Considerando che il numero totale degli indicatori scelti è 28, si è deciso di dare un peso ad ogni indicatore di 3,57. In questo modo la somma di tutti gli indicatori e quindi di tutte le dimensioni è uguale a 100. Di conseguenza ogni singolo comune è stato valutato su una base in centesimi per cui il voto che è stato dato al comune è un valore percentuale con un tetto massimo del 100%. In particolare si propone di considerare che il peso attribuito agli indicatori che appartengono a ciascuna categoria sia sempre uguale e si modifichi di conseguenza il valore di ogni dimensione in relazione al numero di indicatori presenti. Nello schema seguente sono riportati i pesi attribuiti a ciascun indicatore (6.1) (6.2).

Per la maggior parte delle dimensioni gli indicatori sono stati selezionati tra quelli presenti nel report mantenuti uguali, mentre per tre dimensioni sono stati modificati in quanto si è preferito utilizzare degli indicatori più inerenti al contesto della salute. In particolare nella sezione Salute sono stati scelti degli indicatori che rappresentano il numero degli assistiti presi a carico nel 2016 da ATS Brescia nelle varie malattie croniche non trasmissibili normalizzato per il numero di abitanti. Le malattie prese in considerazione sono il diabete, l'ipertensione, la broncopneumopatia cronica ostruttiva, la dislipidemia, l'epatopatia, la neoplasia ¹.

¹Il diabete è caratterizzato da un'elevata concentrazione di glucosio nel sangue, a sua volta causata da una carenza (assoluta o relativa) di insulina nell'organismo umano. L'ipertensione rappresenta una condizione clinica in cui la pressione del sangue nelle arterie della circolazione sistemica risulta elevata e ciò comporta un aumento di lavoro per il cuore. La broncopneumopatia cronica ostruttiva è un'affezione cronica polmonare caratterizzata da una ostruzione bronchiale, con limitazione del flusso aereo solo parzialmente o per nulla reversibile, lentamente progressiva. La dislipidemia è un termine per indicare le alterazioni della quantità di lipidi circolanti nel sangue. Con il termine epatopatia si intende qualunque patologia che comprometta la funzionalità del tessuto epatico. La neoplasia rappresenta la crescita incontrollata e scoordinata di un gruppo di cellule.

CAPITOLO 6. LO STATO DI SALUTE DEI COMUNI

Tabella 6.1: KPI per dimensione e per indicatore con relativo peso

KPI Dimensione	KPI Indicatori	Parziale	Totale
KPI Salute	Soggetti diabetici assistiti	3,57	
	Soggetti ipertesi assistiti	3,57	
	Soggetti con bpc0 assistiti	3,57	
	Soggetti con dislipidemie assistiti	3,57	
	Soggetti con neoplasie assistiti	3,57	
	Soggetti con epatopatie assistiti	3,57	
			21,43
KPI Istruzione e Formazione	Incidenza di adulti con diploma o laurea	3,57	
	Incidenza di giovani con istruzione universitaria	3,57	
	Incidenza di giovani 15-29 NEET	3,57	
	Adulti in apprendimento permanente	3,57	
			14,29
KPI Lavoro e Conciliazione stili di vita	Tasso di disoccupazione	3,57	
	Occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	3,57	
	Rapporto lavoratori indipendenti maschi/femmine	3,57	
			10,71
KPI Benessere economico	Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico	3,57	
	Rapporto reddito medio e popolazione	3,57	
			7,14
KPI Relazioni Sociali	Volontari nelle istituzioni no-profit	3,57	
	Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit	3,57	
			7,14
KPI Paesaggio e patrimonio culturale	Supercifre parchi naturali e aree verdi per abitante	3,57	
	Aree agricole per abitante	3,57	
	Aree produttive per abitante	3,57	
	Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	3,57	
			14,29

CAPITOLO 6. LO STATO DI SALUTE DEI COMUNI

Tabella 6.2: KPI per dimensione e per indicatore con relativo peso

KPI Dimensione	KPI Indicatori	Parziale	Totale
KPI Ambiente e territorio	Suolo consumato	3,57	
	Valore di PM10	3,57	
	Impianti di radiotelecomunicazione ogni 1000 abitanti	3,57	
			10,71
KPI Qualità e servizi	Produzione di rifiuti urbani pro capite	3,57	
	Raccolta differenziata	3,57	
	Mobilità pubblica	3,57	
	Mobilità lenta	3,57	
			14,29
			100

Nella sezione Ambiente è stato mantenuto l'indicatore rappresentante il suolo consumato, mentre il dato relativo alla CO₂ emessa secondo gli attestati di prestazioni energetiche degli edifici (ritenuto poco efficace) è stato sostituito dall'indicazione del PM10 ² cioè le polveri fini con diametro inferiore a 10 micron emesse nell'aria durante l'arco dell'anno 2017. Analogamente anche gli altri dati desunti dalle attestazioni di prestazioni energetiche degli edifici prodotte del CENED, non sono

²Il particolato atmosferico ha un rilevante impatto ambientale: sul clima, sulla visibilità, sulla contaminazione di acqua e suolo, sugli edifici e sulla salute di tutti gli esseri viventi. Soprattutto gli effetti che può avere sull'uomo destano maggiore preoccupazione e interesse, per questo è fondamentale conoscere in che modo interagisce con l'organismo umano alterandone il normale equilibrio. In particolare, le particelle più piccole riescono a penetrare più a fondo nell'apparato respiratorio. Quindi, è importante capire quali e quante particelle sono in grado di penetrare nel corpo umano, a che profondità riescono ad arrivare e che tipo di sostanze possono trasportare. Ad esempio, la tossicità del particolato può essere amplificata dalla capacità di assorbire sostanze gassose come gli IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici) e i metalli pesanti, alcuni dei quali sono potenti agenti cancerogeni.

stati considerati poichè poco rappresentativi.

Altro indicatore inserito riguarda il campo elettromagnetico. Questo ha origine dalle cariche elettriche e dal loro movimento. L'oscillazione delle cariche elettriche, ad esempio in un'antenna o in un conduttore percorso da corrente, produce un campo elettrico (E) variabile nel tempo. Tale campo genera, in direzione perpendicolare a se stesso, un campo magnetico (H) pure variabile che, a sua volta, influisce sul campo elettrico stesso. Questi campi concatenati determinano nello spazio la propagazione di un campo elettromagnetico sotto forma di onde. L'indicatore inserito rappresenta il rapporto tra in numero di impianti di telecomunicazione presenti sul territorio che generano appunto campi elettromagnetici e 1000 abitanti. Nella sezione Paesaggio e patrimonio culturale sono stati aggiunti degli indicatori quali: aree produttive per abitante e aree agricole per abitante.

Di seguito vengono riportati gli nuovi indicatori con le relative definizioni e fonti.

INDICATORI SALUTE

- Diabete: rapporto tra il numero di diabetici presi in carico nel corso del 2016 e il numero di abitanti. Fonte: ATS Brescia.
- Ipertensione: rapporto tra il numero di ipertesi presi in carico nel corso del 2016 e il numero di abitanti. Fonte: ATS Brescia.
- BPCO (BroncoPneumopatia Cronica Ostruttiva): rapporto tra il numero di soggetti con BPCO presi in carico nel corso del 2016 e il numero di abitanti. Fonte: ATS Brescia.
- Dislipidemia: rapporto tra il numero di dislipidemicici presi in carico nel corso del 2016 e il numero di abitanti. Fonte: ATS Brescia.
- Epatopatia: rapporto tra il numero di epatopatici presi in carico nel corso del 2016 e il numero di abitanti. Fonte: ATS Brescia.

- Neoplasia: rapporto tra il numero di soggetti con neoplasie presi in carico nel corso del 2016 e il numero di abitanti. Fonte: ATS Brescia.

INDICATORI AMBIENTE E TERRITORIO

- Suolo consumato: consistenza complessiva della copertura artificiale. Fonte: ISPRA.
- PM10: media annuale del particolato fine misurato in $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Fonte: Arpa Lombardia.
- Impianti radiotelecomunicazione: rapporto tra il numero di impianti di radiotelecomunicazione e 1000 abitanti. Fonte: Arpa Lombardia.

INDICATORI PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE

- Aree agricole per abitante: consistenza complessiva della superficie destinata alla produzione agricola per abitante. Fonte: DUSAF.
- Aree produttive per abitante: consistenza complessiva della superficie destinata all'attività produttiva. Fonte: DUSAF. .

Dopo aver determinato il peso dell'indicatore pari a 3,57, sono stati determinati quattro valori soglia pari a $1/4$, $1/2$, $3/4$ (0,8925; 1,785; 2,6775; 3,57) del peso assegnato all'indicatore. Successivamente per ogni indicatore sono stati stabiliti il valore massimo e quello minimo presenti nei report comunali e la loro differenza è stata suddivisa in quattro intervalli. In relazione all'intervallo di appartenenza è stato associata una frazione del peso dell'indicatore. Nel caso in cui l'indicatore indichi una condizione favorevole per il comune, maggiore è il valore dell'indicatore e maggiore è la frazione di peso totale assegnata. Viceversa, se la condizione è sfavorevole ai fini della qualità della vita nel Comune. Una volta definiti i pesi, sono stati rielaborati i dati

attraverso il programma Excel e si è ottenuto un voto complessivo in centesimi per ogni comune e un valore per ogni dimensione su base 10. Per ottenere un valore in base 10 che consente di percepire in modo immediato l'andamento del comune in ogni dimensione e rapportare le diverse dimensioni tra di loro, è stata fatta una proporzione. Di seguito viene riportata la tabella riassuntiva dei valori ottenuti per ogni comune (6.4) (6.5). In verde scuro sono indicati i valori maggiori alla media di Salute in Comune e in rosso i valori inferiori. I restanti colori indicano i valori in prossimità della media, in rosa quelli inferiori e in verde chiaro quelli superiori. I valori medi ottenuti e il rispettivo valore in decimi vengono riportati in tabella 6.3. In totale il massimo è 66,97% e il minimo è 54,91%. Successivamente una tabella che riporta i valori ottenuti dal comune di Acquafredda per ogni indicatore, in ogni dimensione e le rispettive proporzioni in decimi (6.6) (6.7).

Tabella 6.3: Media dei valori di Salute in Comune per le dimensioni

DIMENSIONE	MEDIA S.C.	MEDIA S.C. IN DECIMI
Salute	14,77	6,89
Istruzione e Formazione	8,79	6,15
Lavoro e Conciliazione stili di vita	4,38	4,09
Benessere Economico	3,57	5,00
Relazioni Sociali	3,51	4,92
Paesaggio e Patrimonio culturale	8,55	5,98
Ambiente e Territorio	7,76	7,25
Qualità e Servizi	8,66	6,06

CAPITOLO 6. LO STATO DI SALUTE DEI COMUNI

Tabella 6.4: Scheda riassuntiva dei KPI ottenuti da ogni comune per dimensione (in decimi) e KPI complessivo (in centesimi)

Comune	Salute	Istruzione e Formazione	Lavoro e Conciliazione stili di vita	Benessere Economico	Relazioni Sociali	Paesaggio e Patrimonio Culturale	Ambiente e Territorio	Qualità e servizi	Tot.
Collebeato	5,00	7,50	5,00	10,00	3,75	8,13	7,50	7,50	66,97
Ospitaletto	7,92	5,63	2,92	2,50	7,50	8,75	6,67	7,50	65,63
Pozzolengo	8,75	7,50	3,75	5,00	7,50	5,00	7,50	5,63	65,63
Castelmella	8,75	6,25	4,17	3,75	2,50	6,25	7,50	6,88	63,40
Limone sul G.	8,75	5,63	5,42	3,75	5,00	6,25	7,50	5,00	62,95
Desenzano del G.	7,92	6,88	5,00	6,25	5,00	6,88	5,00	5,00	62,50
Cologne	8,75	5,63	3,33	3,75	5,00	5,63	7,50	6,88	62,50
Orzinuovi	8,75	6,25	3,75	6,25	5,00	4,38	6,67	6,25	62,05
Gardone R.	6,25	6,88	3,75	7,50	6,25	7,50	8,33	3,75	62,05
Padenghe sul G.	8,75	6,25	5,42	6,25	2,50	5,00	8,33	4,38	62,05
Poncarale	6,67	6,88	3,33	5,00	2,50	7,50	7,50	6,88	61,61
Bovezzo	4,58	6,25	3,33	7,50	5,00	7,50	8,33	7,50	61,61
Gussago	7,08	6,88	4,58	6,25	5,00	5,63	5,83	6,25	61,16
Brescia	5,42	7,50	6,25	5,00	8,75	6,25	5,83	5,00	61,16
Coccaglio	7,08	5,63	3,33	3,75	3,75	5,63	8,33	8,13	60,72
Castegnato	7,92	7,50	4,17	5,00	2,50	4,38	7,50	6,25	60,72
Acquafredda	7,92	5,63	3,33	3,75	3,75	5,63	7,50	6,88	59,82
Sirmione	8,33	6,88	5,00	3,75	2,50	6,25	7,50	3,75	59,82

CAPITOLO 6. LO STATO DI SALUTE DEI COMUNI

Tabella 6.5: Scheda riassuntiva dei KPI ottenuti da ogni comune per dimensione (in decimi) e KPI complessivo (in centesimi)

Comune	Salute	Istruzione e Formazione	Lavoro e Conciliazione stili di vita	Benessere Economico	Relazioni Sociali	Paesaggio e Patrimonio Culturale	Ambiente e Territorio	Qualità e servizi	Tot.
Concesio	5,83	6,88	4,58	6,25	3,75	5,00	7,50	6,88	59,38
Gavardo	6,25	6,25	2,92	5,00	5,00	6,88	6,67	6,25	58,48
Chiari	7,08	5,00	4,58	2,50	7,50	5,00	6,67	6,88	58,48
Vobarno	4,58	5,00	4,17	2,50	6,25	9,38	7,50	6,25	58,04
Roncadelle	6,67	6,88	3,33	5,00	5,00	5,00	7,50	5,63	58,04
Toscolano M.	5,00	5,63	4,17	3,75	7,50	6,25	10,00	5,00	58,04
Palazzolo s/O	7,50	5,63	4,58	3,75	5,00	5,00	6,67	5,63	57,59
Nave	4,58	6,88	3,75	6,25	5,00	5,63	8,33	6,25	57,59
Rovato	8,75	5,00	4,17	3,75	5,00	3,75	6,67	5,63	57,14
Ghedi	7,50	5,00	4,58	3,75	3,75	5,63	5,83	6,25	56,70
Castenedolo	7,08	5,63	2,50	5,00	3,75	5,63	6,67	6,25	56,25
Villa Carcina	5,00	5,63	2,50	6,25	5,00	5,63	7,50	7,50	56,25
Calcinato	8,33	5,00	4,17	3,75	3,75	4,38	6,67	5,63	56,25
Cigole	4,17	5,63	4,58	6,25	5,00	7,50	7,50	4,38	54,91
Lumezzane	4,58	5,63	4,58	6,25	7,50	4,38	6,67	6,25	54,91

CAPITOLO 6. LO STATO DI SALUTE DEI COMUNI

Tabella 6.6: KPI Comune di Acquafredda

Indicatori (unità di misura)	Acquafredda	KPI Acquafredda	Totale in decimi	Totale
SALUTE				
Soggetti diabetici assistiti (n./ab)	0,08	0,89		
Soggetti ipertesi assistiti (n./ab)	0,18	3,57		
Soggetti con neoplasie assistiti (n./ab)	0,03	2,68		
Soggetti con dislipidemie assistiti (n./ab)	0,05	3,57		
Soggetti con bpcò assistiti (n./ab)	0,04	2,68		
Soggetti con epatopatie assistiti (n./ab)	0,01	3,57		
<i>Totale Dimensione</i>		16,97	7,92	
ISTRUZIONE E FORMAZIONE				
Incidenza di adulti con diploma o laurea (%)	37,9	0,89		
Incidenza di giovani con istruzione universitaria (%)	44,7	3,57		
Incidenza di giovani 15-29 NEET (%)	15,0	1,78		
Adulti in apprendimento permanente (%)	3,2	1,78		
<i>Totale Dimensione</i>		8,04	5,63	
LAVORO E CONCILIAZIONI STILI DI VITA				
Tasso di disoccupazione (%)	5,7	1,34		
Occupazione in professioni ad alta-media specializzazione (%)	21,14	0,45		
Rapporto lavoratori indipendenti maschi/femmine (%)	196,8	1,78		
<i>Totale Dimensione</i>		3,57	3,33	
BENESSERE ECONOMICO				
Incidenza di famiglie con potenziale disagio economico (%)	1,33	1,78		
Rapporto reddito medio e popolazione (Euro/ab)	14.363	0,89		
<i>Totale Dimensione</i>		2,68	3,75	

CAPITOLO 6. LO STATO DI SALUTE DEI COMUNI

Tabella 6.7: KPI Comune di Acquafredda

Indicatori	Acquafredda	KPI Acquafredda	Totale in decimi	Totale
RELAZIONI SOCIALI				
Volontari nelle istituzioni no-profit (n)	0,07	1,78		
Addetti nelle unità locali delle istituzioni no-profit (n/n ab)	0,004	0,89		
<i>Totale Dimensione</i>		2,68	3,75	
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE				
Superficie parchi naturali e aree verdi per abitante (m ² /ab)	8,15	0,89		
Aree agricole per abitante (m ² /ab)	5249,77	3,57		
Aree produttive per abitante (m ² /ab)	202,84	0,89		
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione (%)	0,91	2,68		
<i>Totale Dimensione</i>		8,04	5,63	
AMBIENTE E TERRITORIO				
Suolo consumato (ha)	124,89	3,57		
Valore di PM10 (µg/m ³)	28,47	1,78		
Impianti di radiotelecomunicazione ogni 1000 abitanti (n/ab)	1,27	2,68		
<i>Totale Dimensione</i>		8,03	7,50	
QUALITÀ E SERVIZI				
Produzione di rifiuti urbani pro capite (t/ab anno)	0,48	2,68		
Raccolta differenziata (%)	51,37	3,57		
Mobilità pubblica (%)	8,1	0,89		
Mobilità lenta (%)	29,4	2,68		
<i>Totale Dimensione</i>		9,82	6,88	
				59,82

6.3 Rappresentazione dello stato di salute dei comuni

6.3.1 Grafici a radar per Comune

Successivamente alla rielaborazione dei dati, per una lettura immediata dell'andamento di ogni comune, sono stati generati dei grafici radar tramite il software Excel. All'interno di essi sono state rappresentate le otto dimensioni ed è stato riportato il voto per ciascuna di esse. Siccome ogni dimensione ha un valore diverso in relazione al numero di indicatori, attraverso una proporzione si è riportato il voto ottenuto in base 10. In questo modo è stato possibile confrontare le varie dimensioni attraverso una scala da 1 a 10 e percepire visivamente quali sono i campi in cui sarebbe opportuno intervenire perchè carenti rispetto ad altri. Di seguito si riportano i grafici così ottenuti dalla figura 6.1 alla figura 6.33.

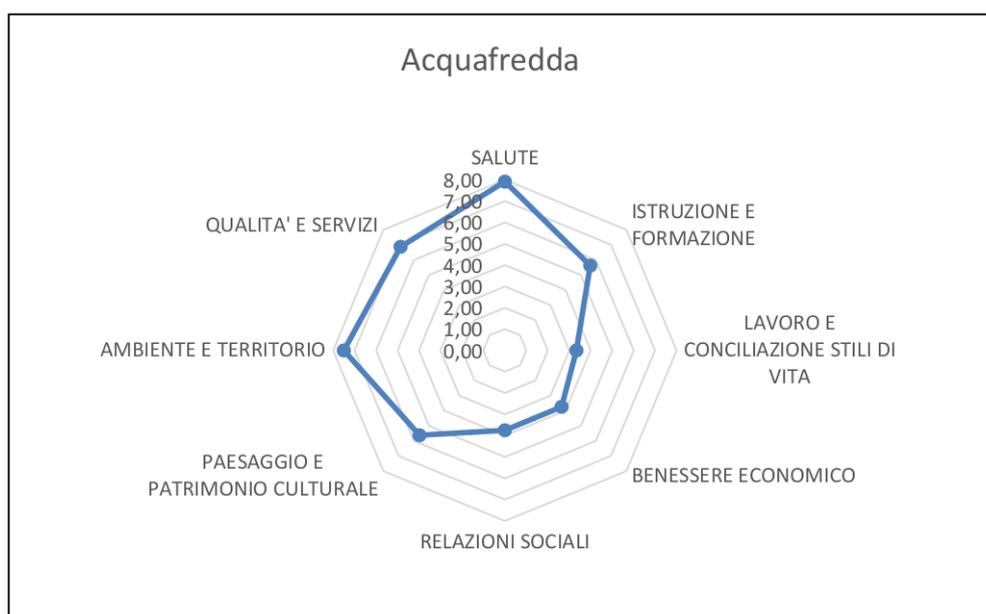


Figura 6.1: Contronto delle Dimensioni per il comune di Acquafredda

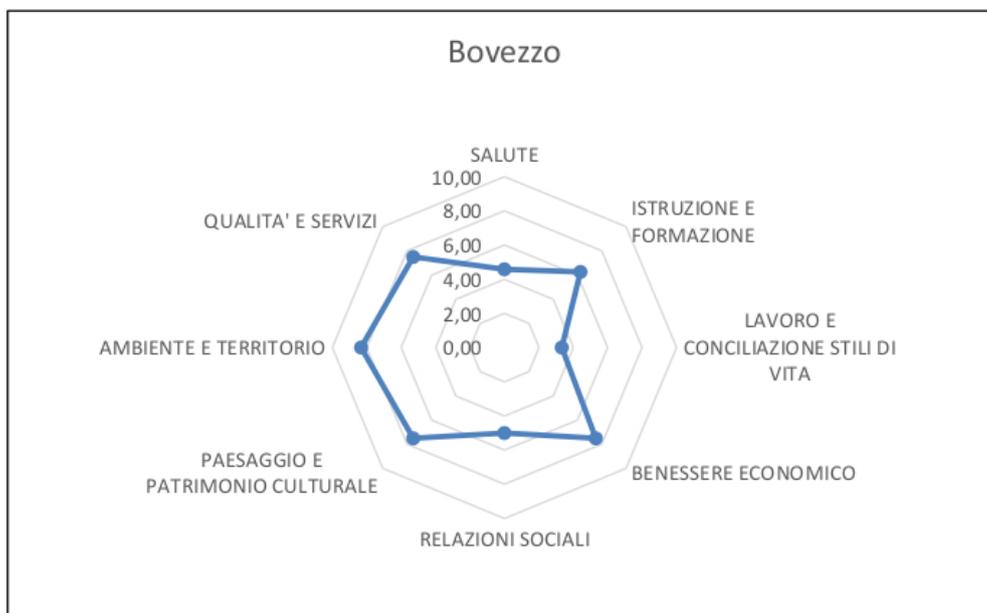


Figura 6.2: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Bovezzo

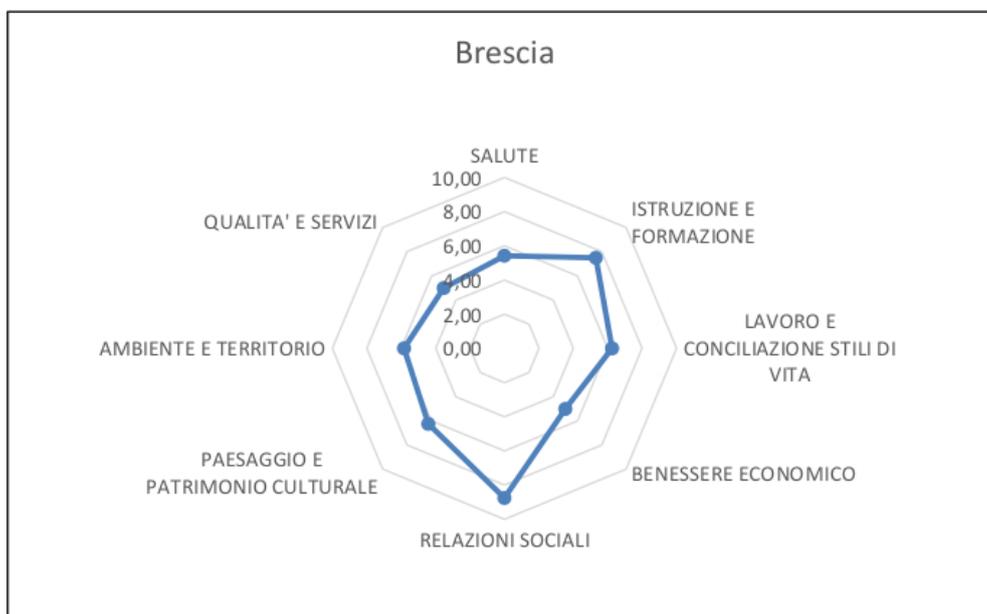


Figura 6.3: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Brescia

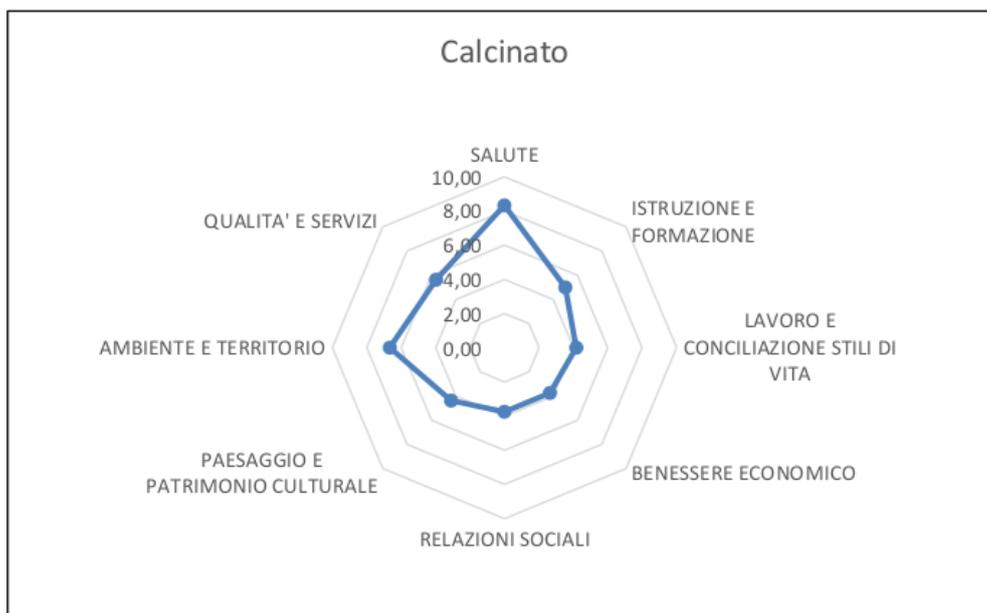


Figura 6.4: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Calcinato

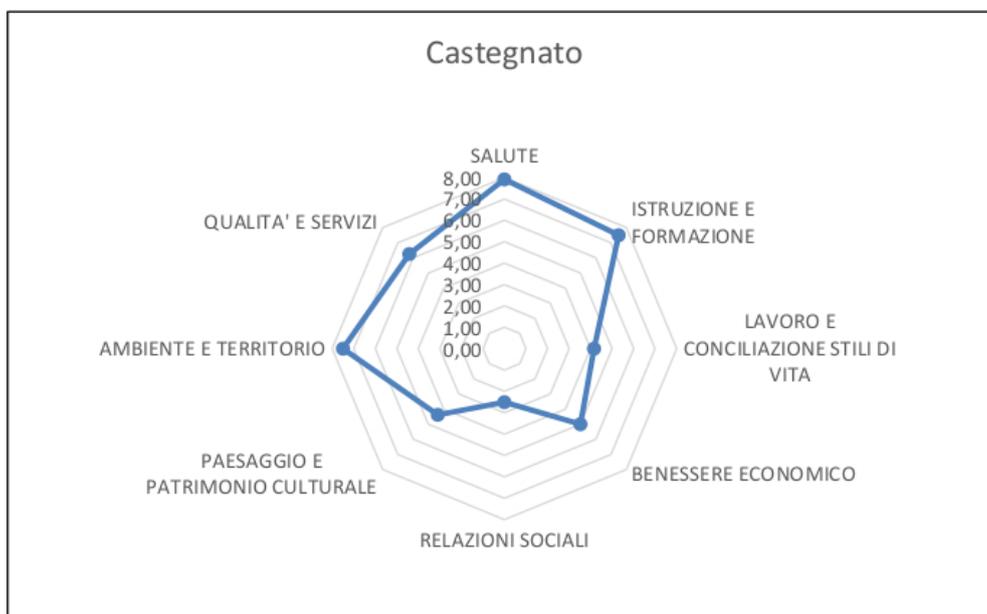


Figura 6.5: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Castegnato

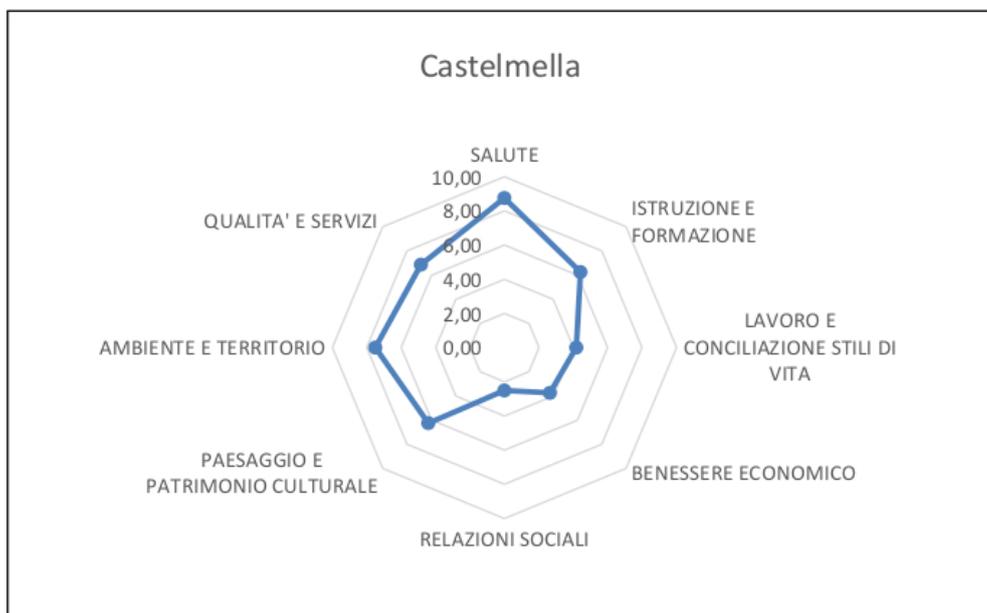


Figura 6.6: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Castelmella

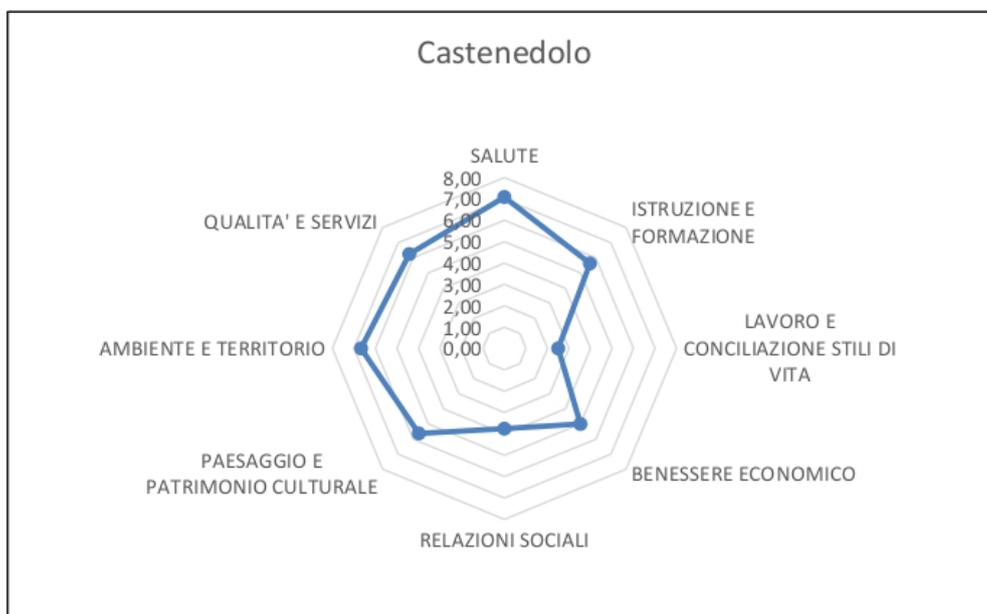


Figura 6.7: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Castenedolo

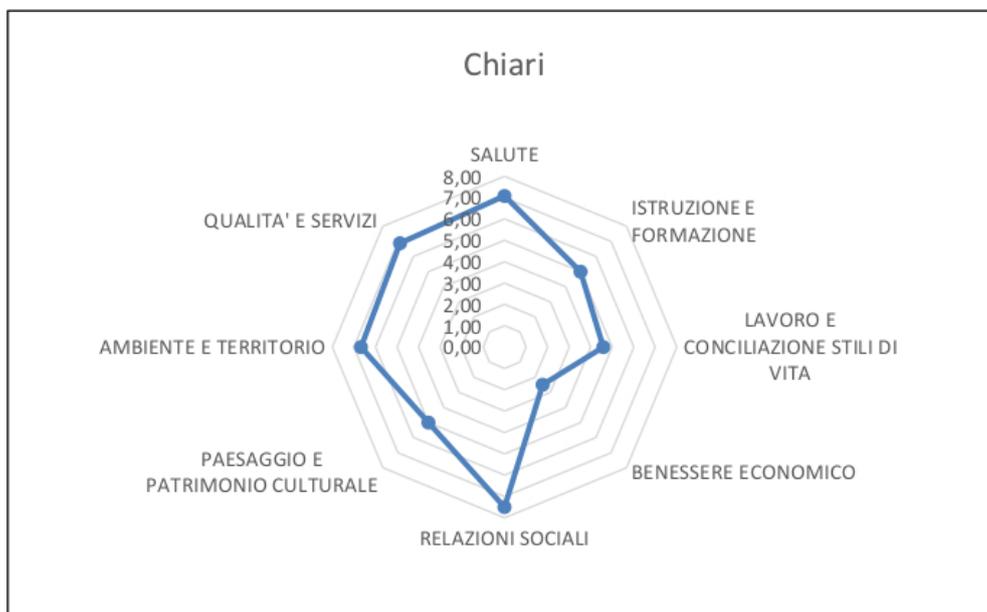


Figura 6.8: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Chiari

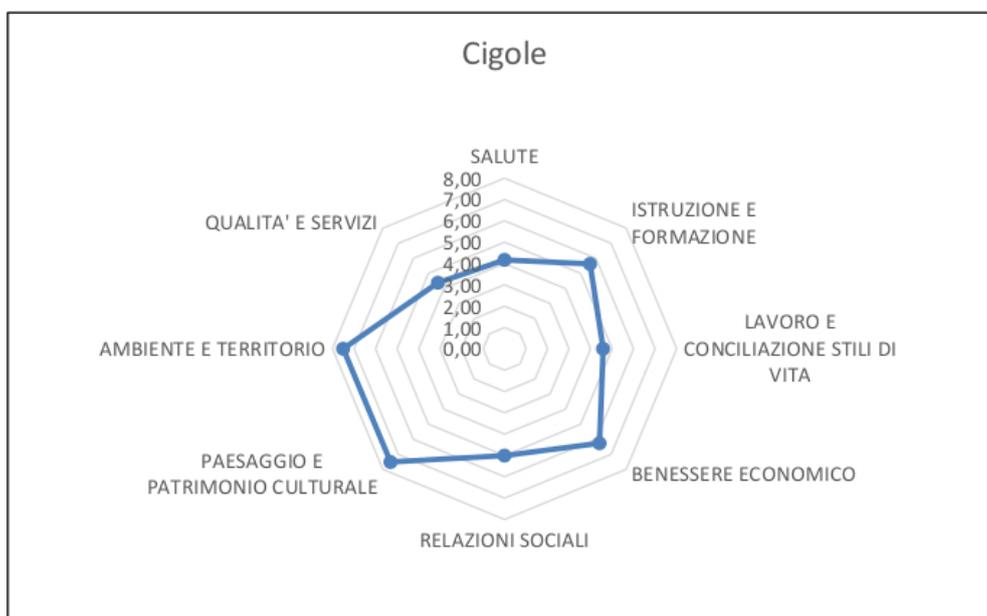


Figura 6.9: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Cigole

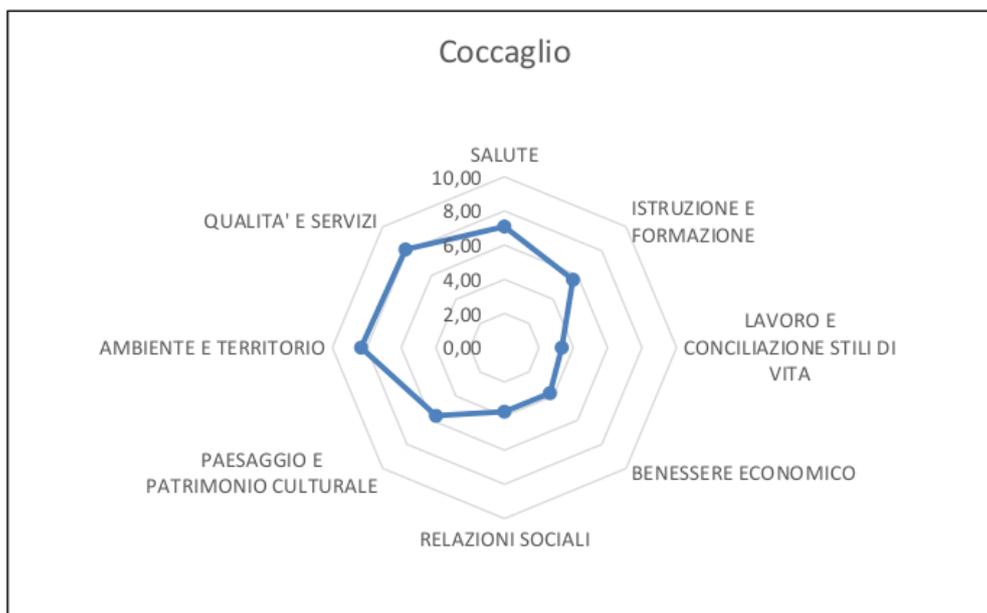


Figura 6.10: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Coccaglio

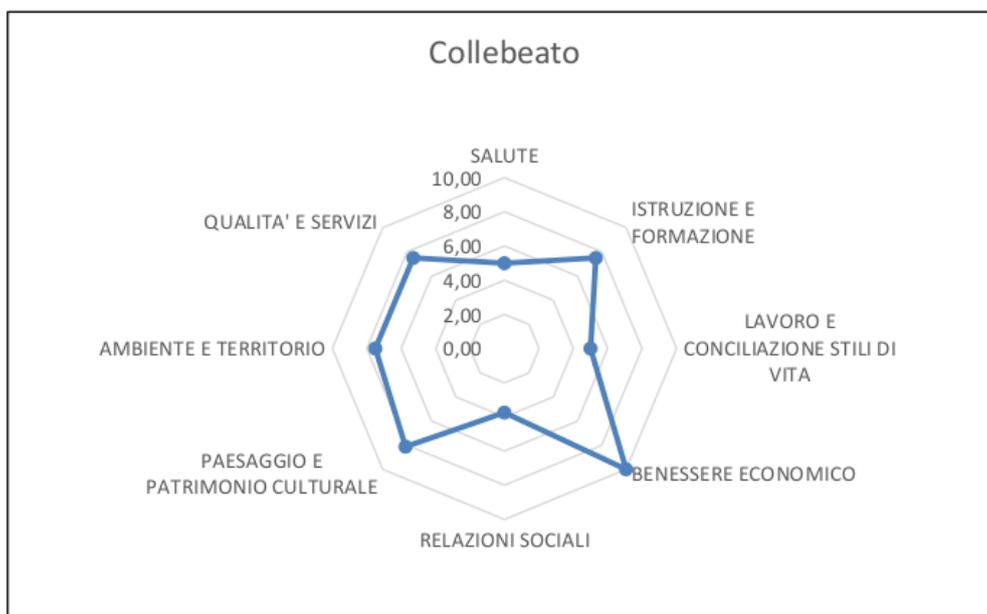


Figura 6.11: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Collebeato

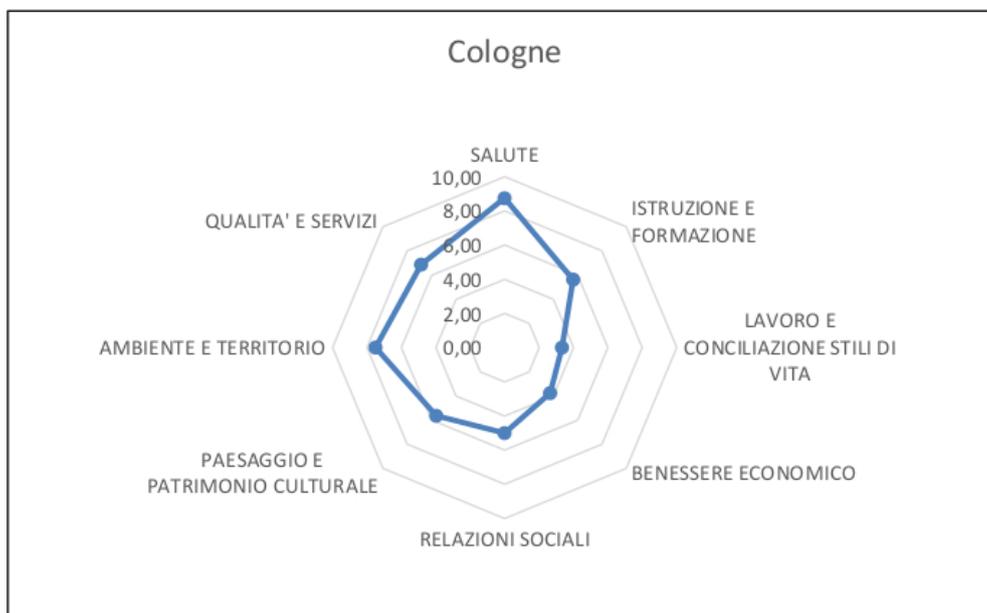


Figura 6.12: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Cologne

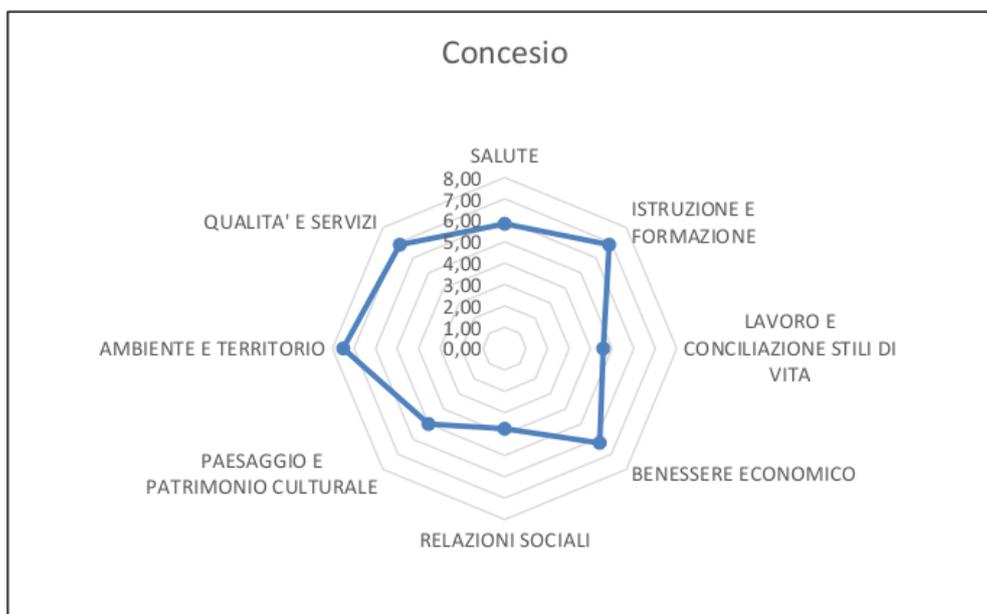


Figura 6.13: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Concesio

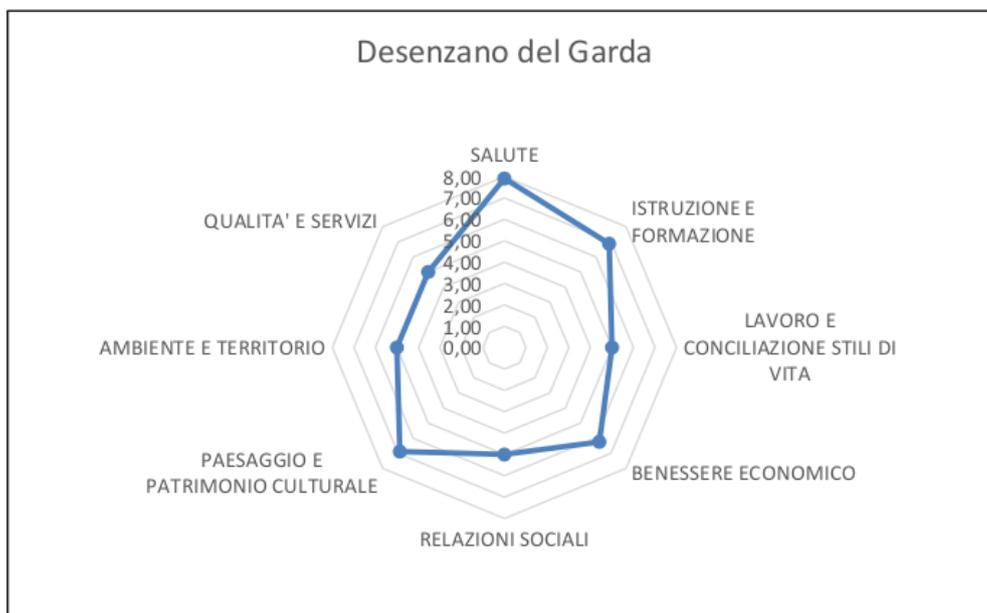


Figura 6.14: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Desenzano del Garda

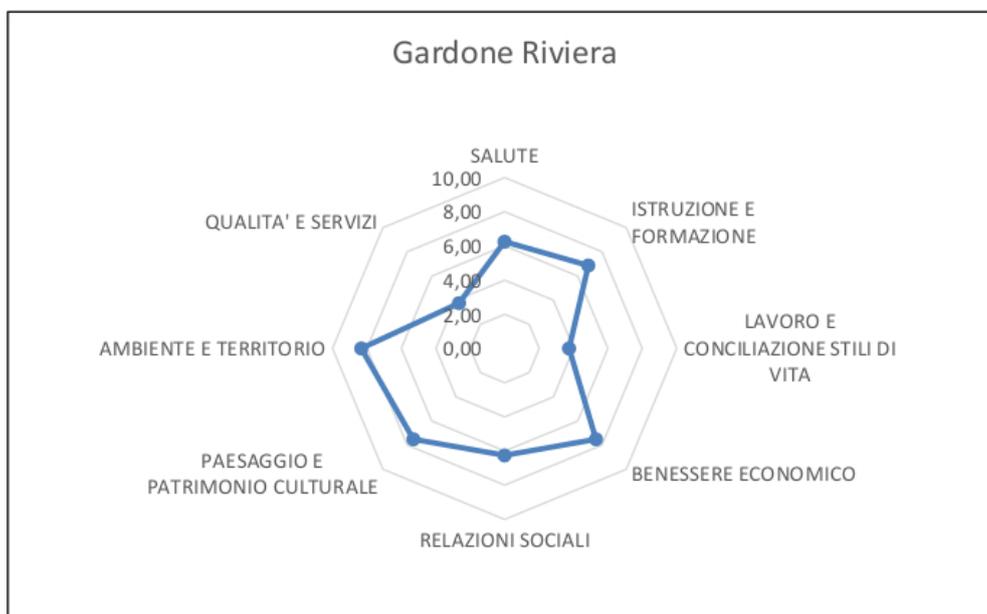


Figura 6.15: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Gardone Riviera

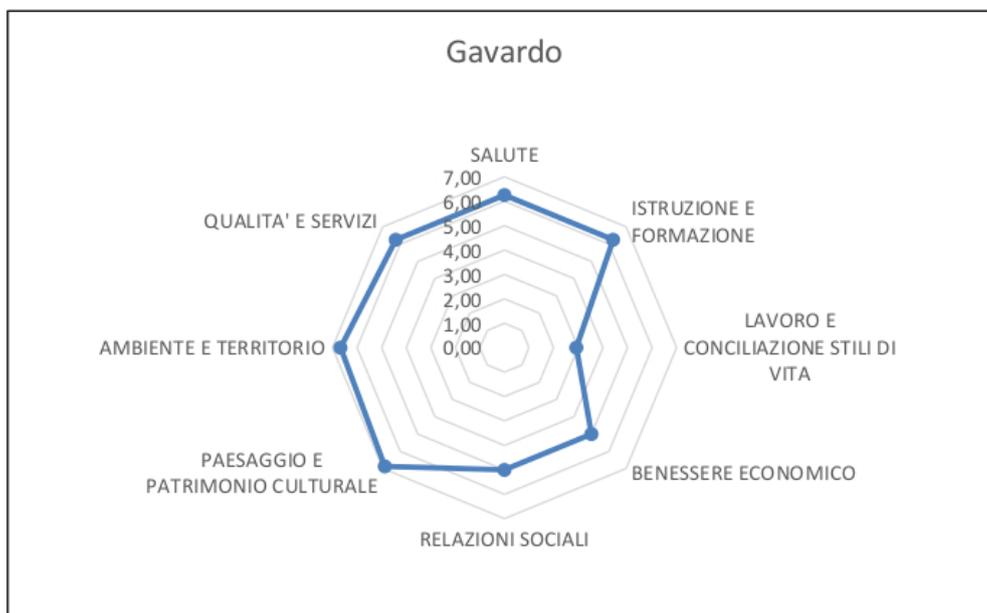


Figura 6.16: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Gavardo

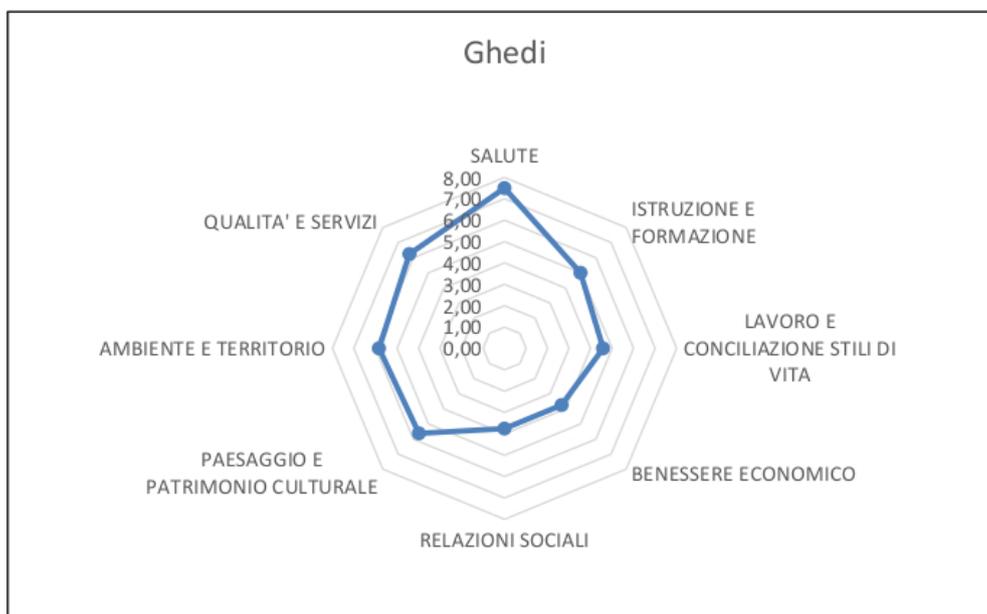


Figura 6.17: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Ghedi

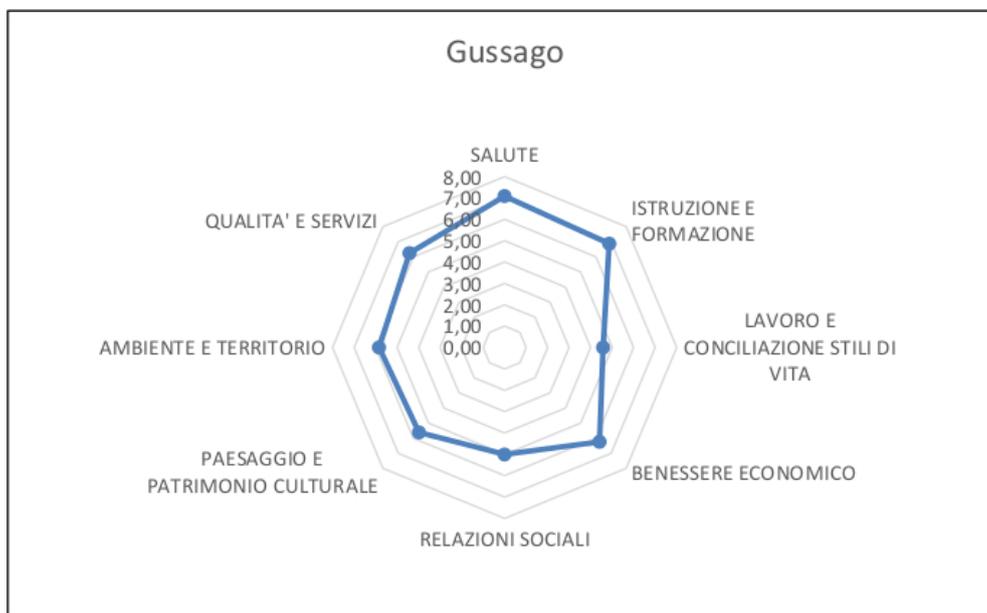


Figura 6.18: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Gussago

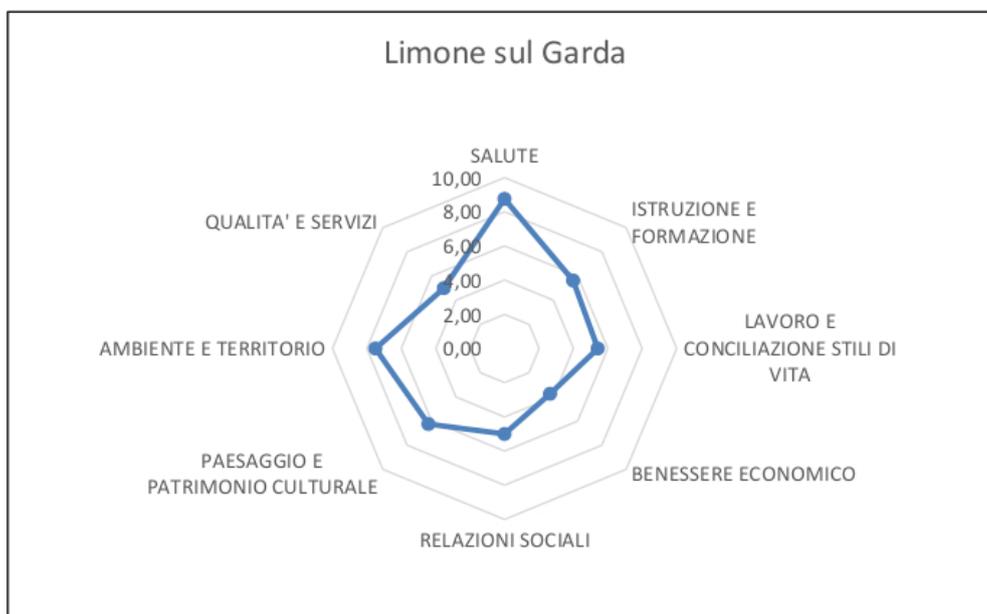


Figura 6.19: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Limone sul Garda

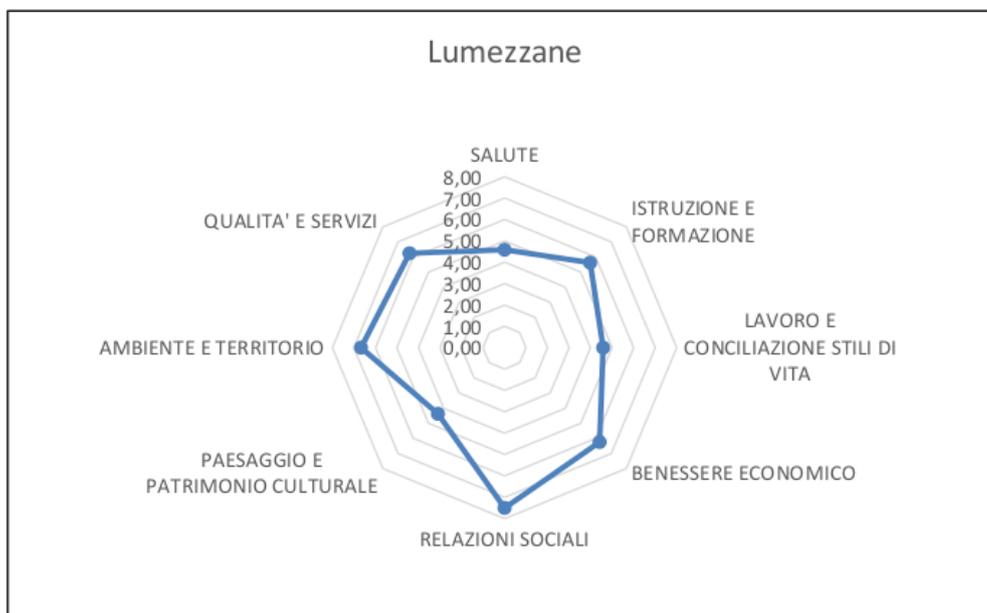


Figura 6.20: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Lumezzane

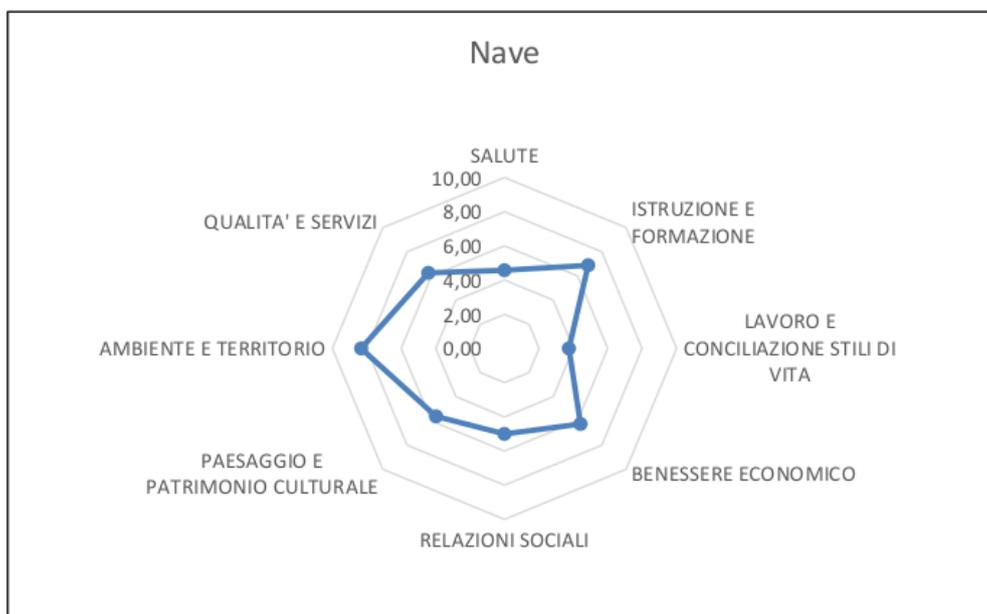


Figura 6.21: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Nave

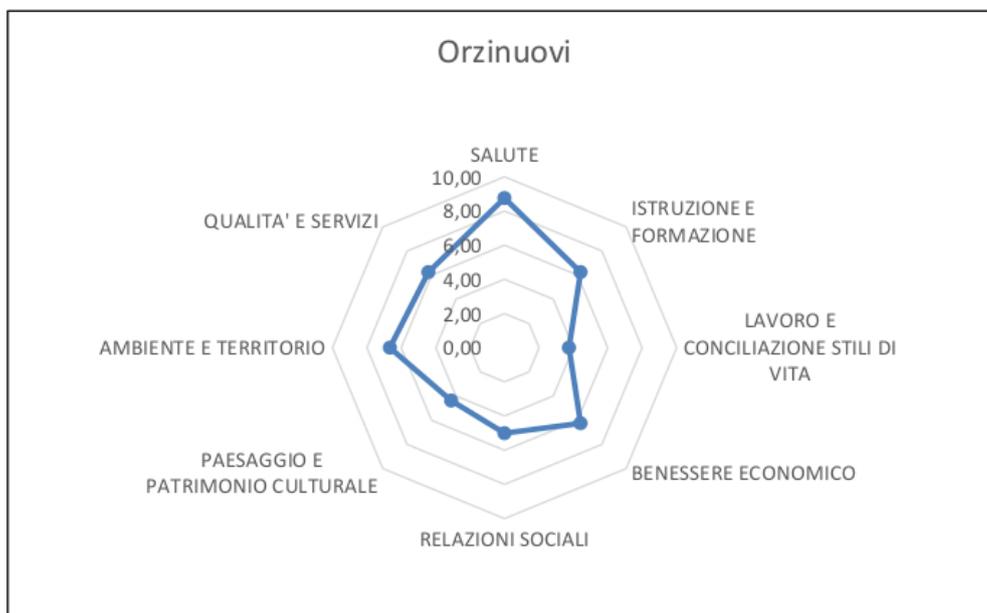


Figura 6.22: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Orzinuovi

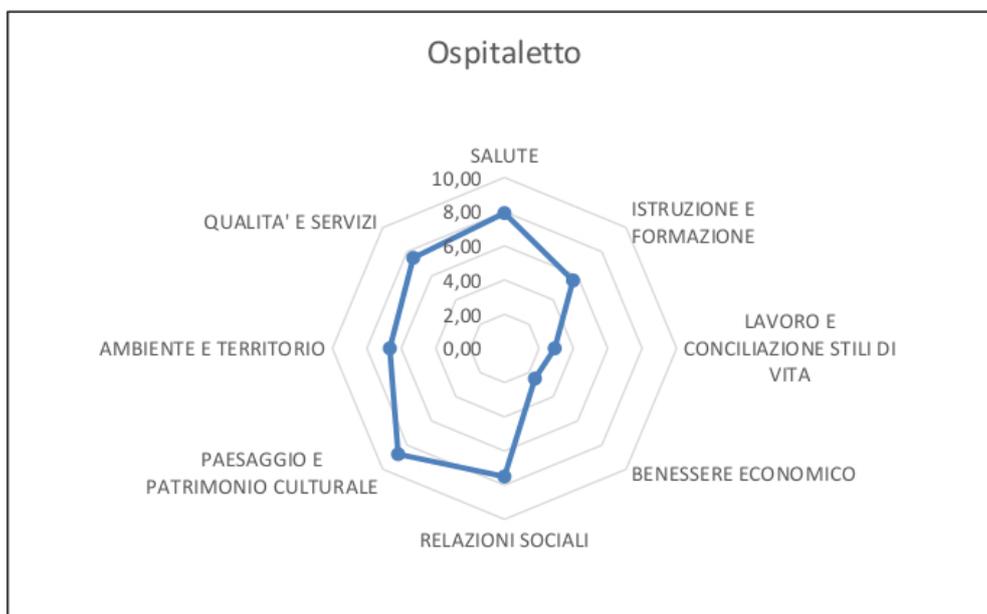


Figura 6.23: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Ospitaletto

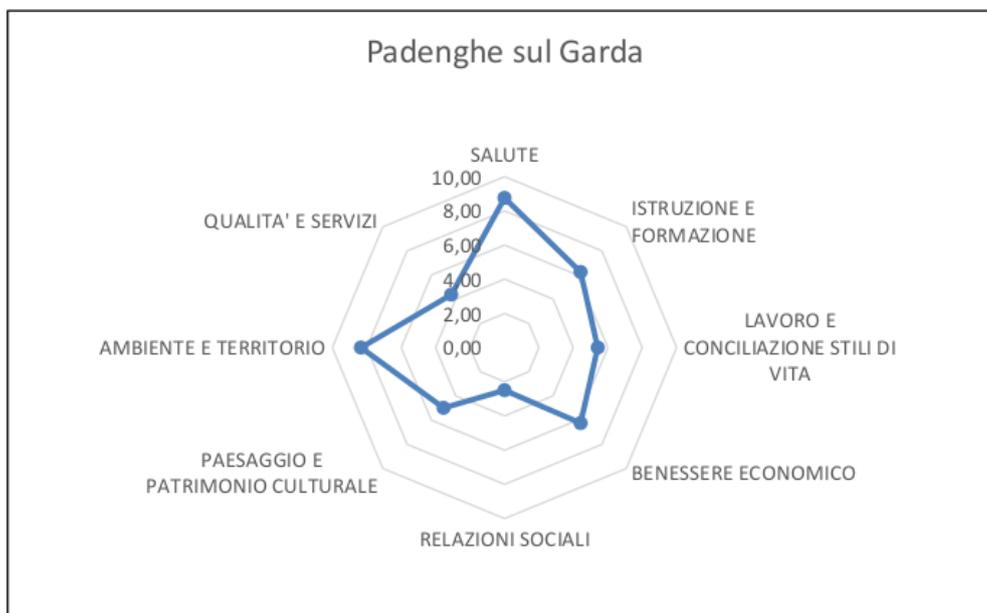


Figura 6.24: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Padenghe sul Garda

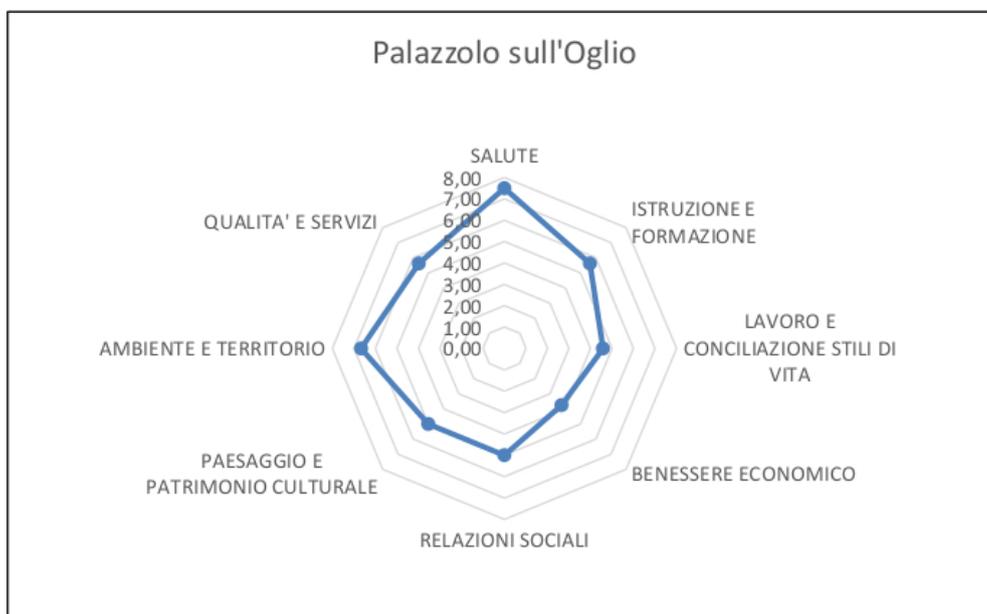


Figura 6.25: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Palazzolo sull'Oglio

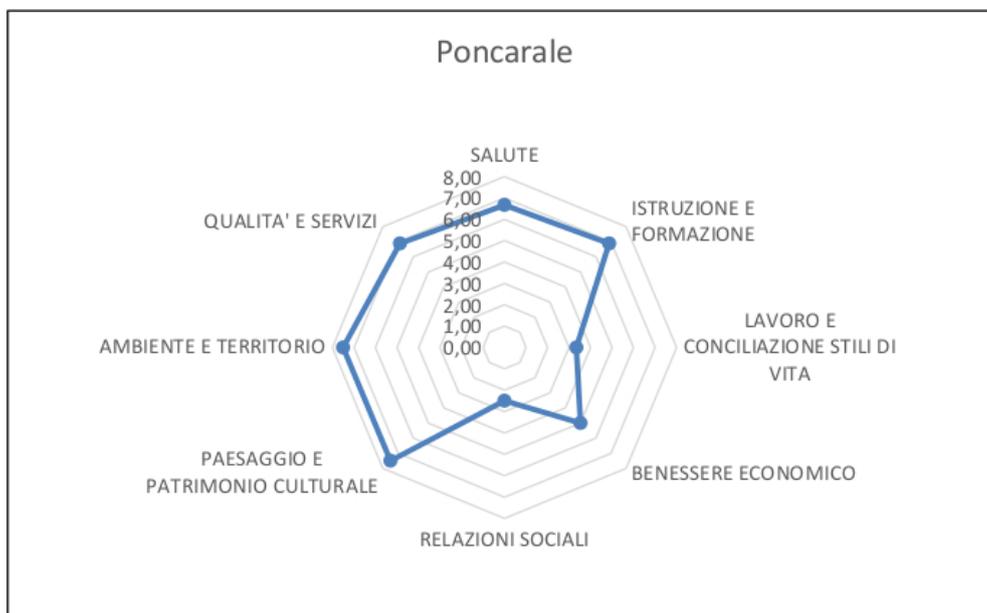


Figura 6.26: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Poncarale

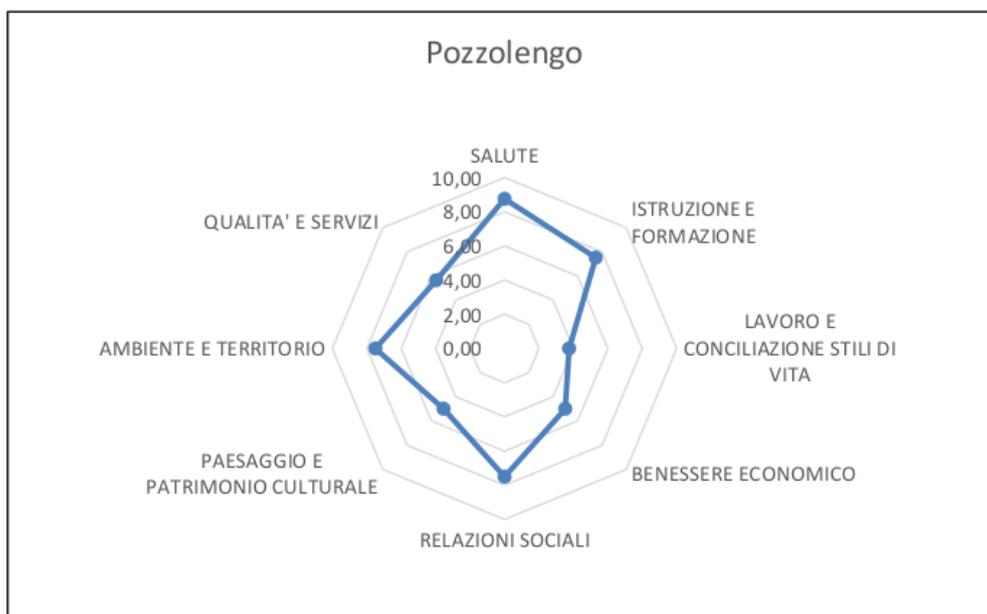


Figura 6.27: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Pozzolengo

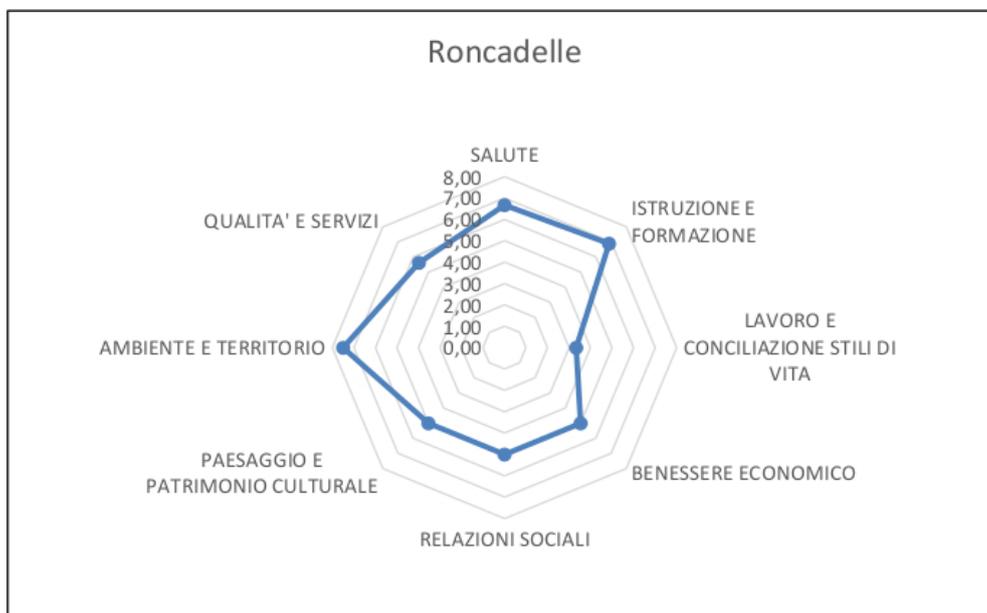


Figura 6.28: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Roncadelle

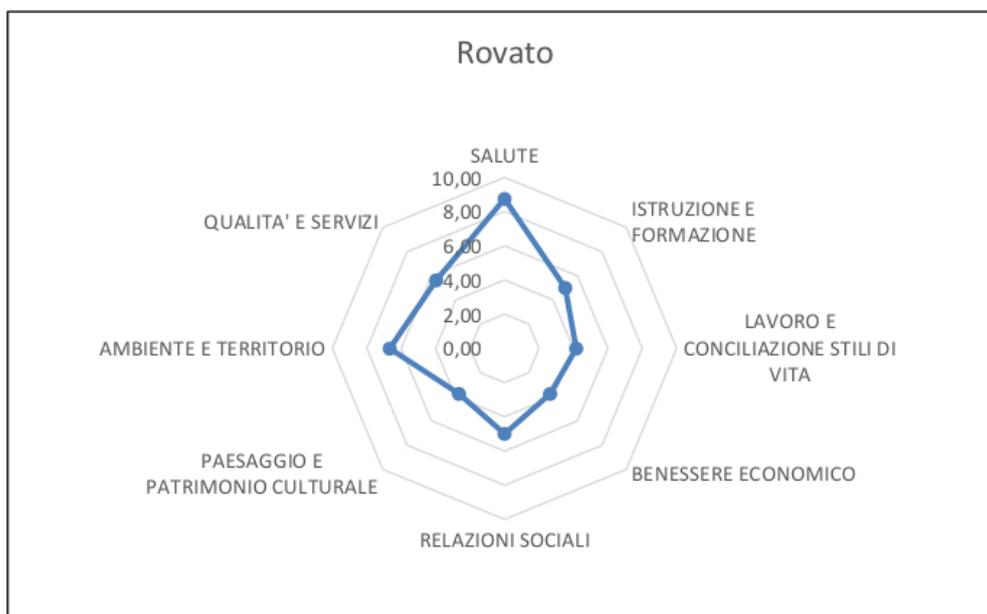


Figura 6.29: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Rovato

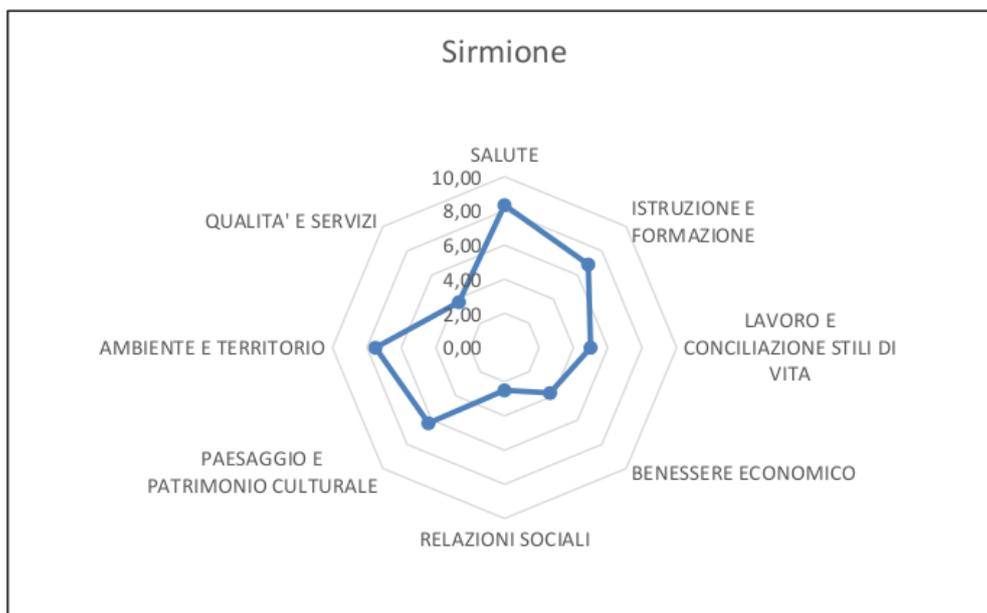


Figura 6.30: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Sirmione

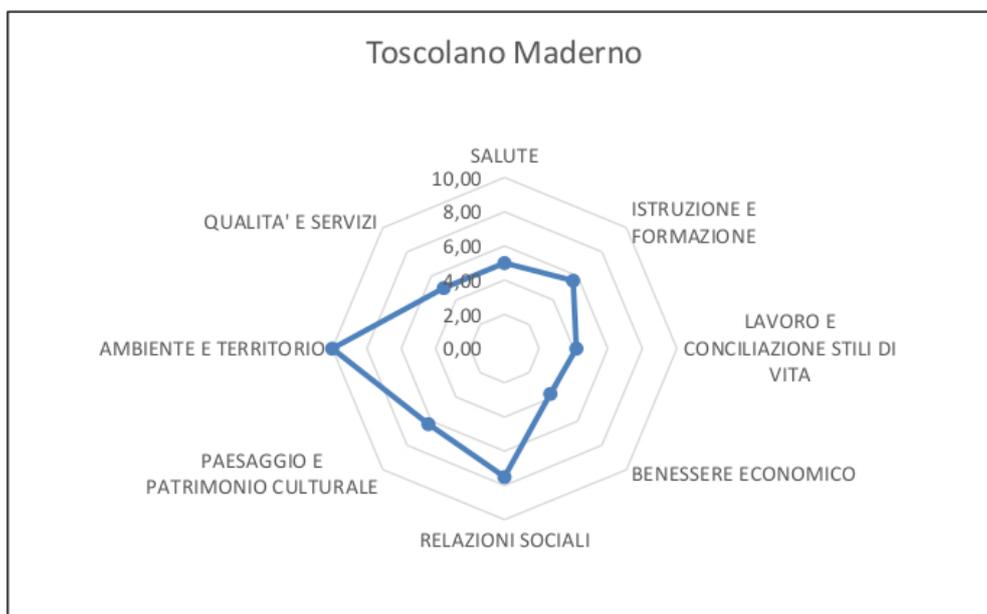


Figura 6.31: Confronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Toscolano Maderno

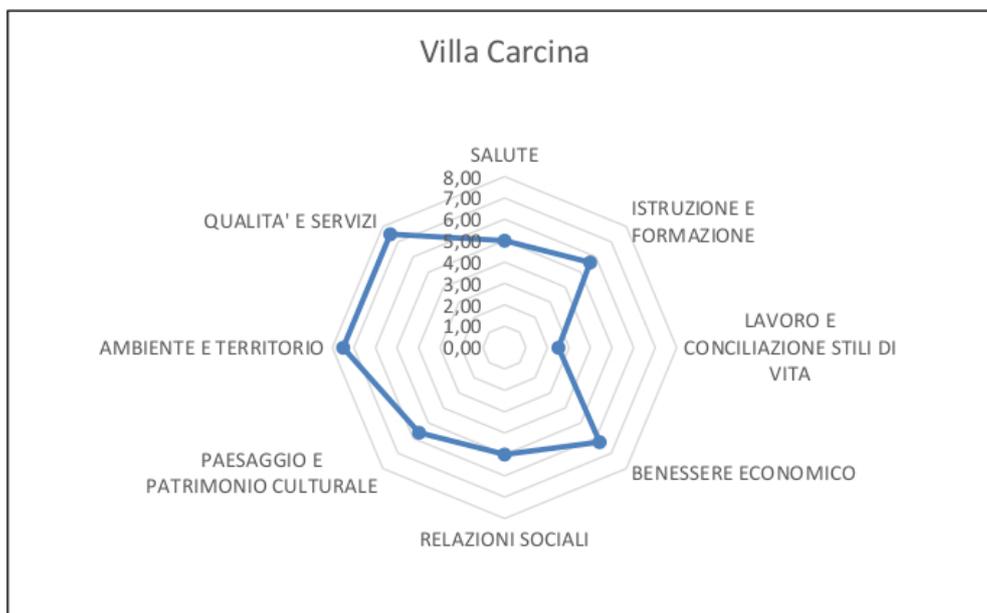


Figura 6.32: Contronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Villa Carcina

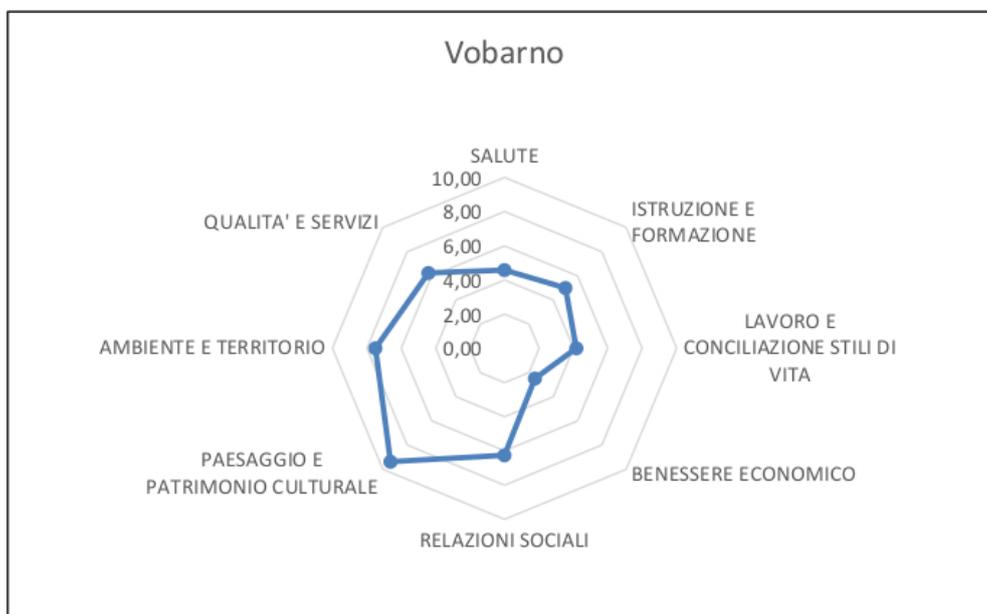


Figura 6.33: Contronto delle Dimensioni dello stato di salute per il comune di Vobarno

6.3.2 Grafici di confronto per dimensione

Oltre al confronto delle dimensioni per il singolo comune si è pensato di confrontare tutti i comuni aderenti al processo per ciascuna dimensione. Ciò è stato possibile raggruppando i dati in un istogramma in cui sull'asse delle ascisse sono riportati i nomi dei comuni e sull'asse delle ordinate appare il punteggio del KPI (da 0 a 10) della dimensione di riferimento in base dieci. Per ogni grafico è riportata la media (in rosso) del progetto Salute in Comune. I grafici sono riportati di seguito dalla figura 6.34 alla figura 6.41.

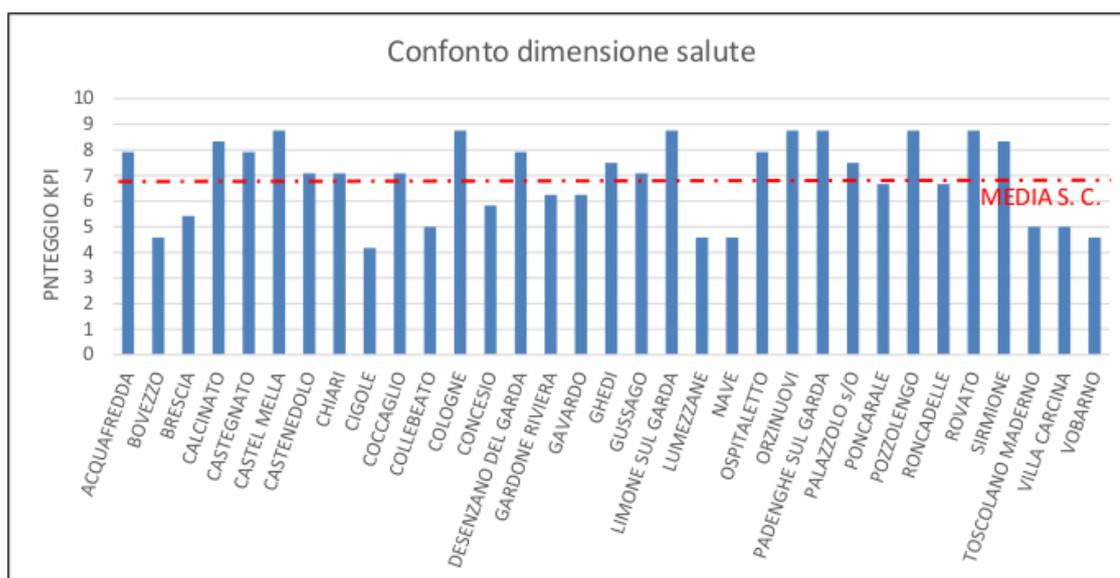


Figura 6.34: Confronto della Dimensione Salute per tutti i comuni

CAPITOLO 6. LO STATO DI SALUTE DEI COMUNI

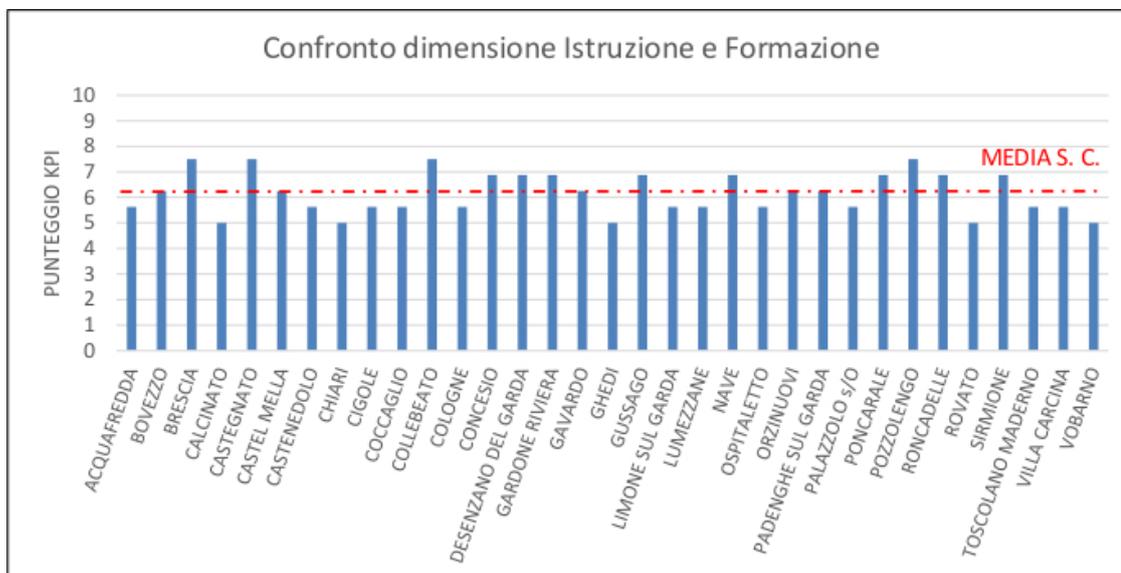


Figura 6.35: Confronto della Dimensione Istruzione e Formazione per tutti i comuni

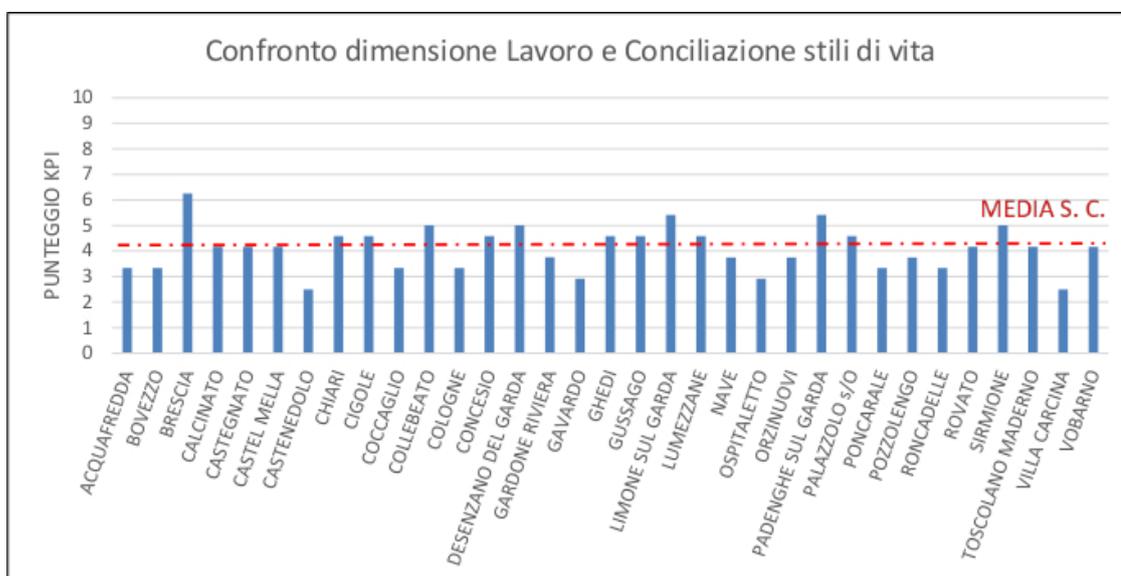


Figura 6.36: Confronto della Dimensione Lavoro e Conciliazione stili di vita per tutti i comuni

CAPITOLO 6. LO STATO DI SALUTE DEI COMUNI

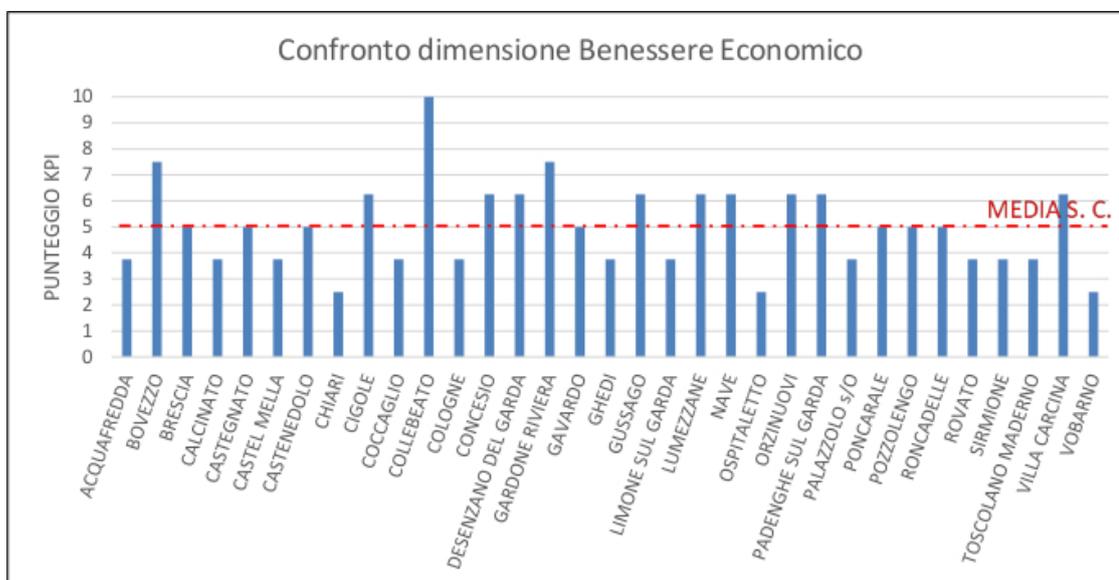


Figura 6.37: Confronto della Dimensione Benessere Economico per tutti i comuni

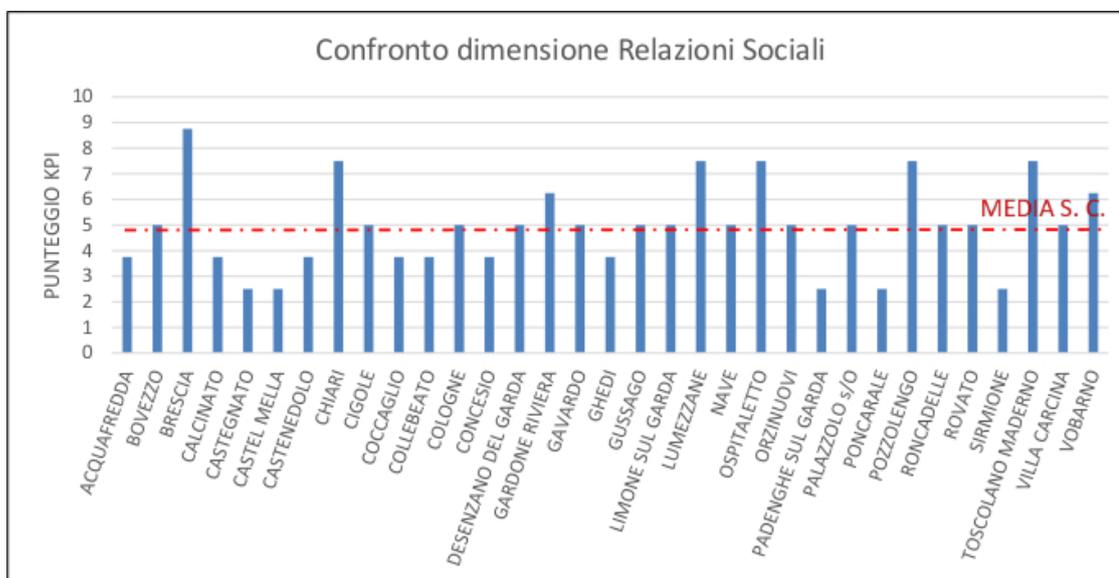


Figura 6.38: Confronto della Dimensione Relazioni Sociali per tutti i comuni

CAPITOLO 6. LO STATO DI SALUTE DEI COMUNI

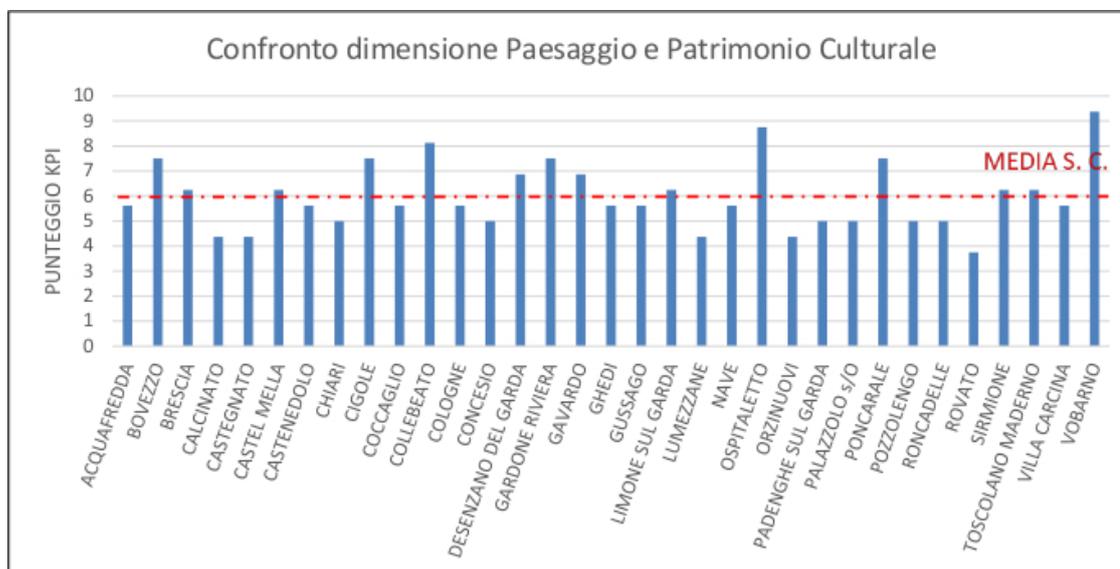


Figura 6.39: Confronto della Dimensione Paesaggio e Patrimonio culturale per tutti i comuni

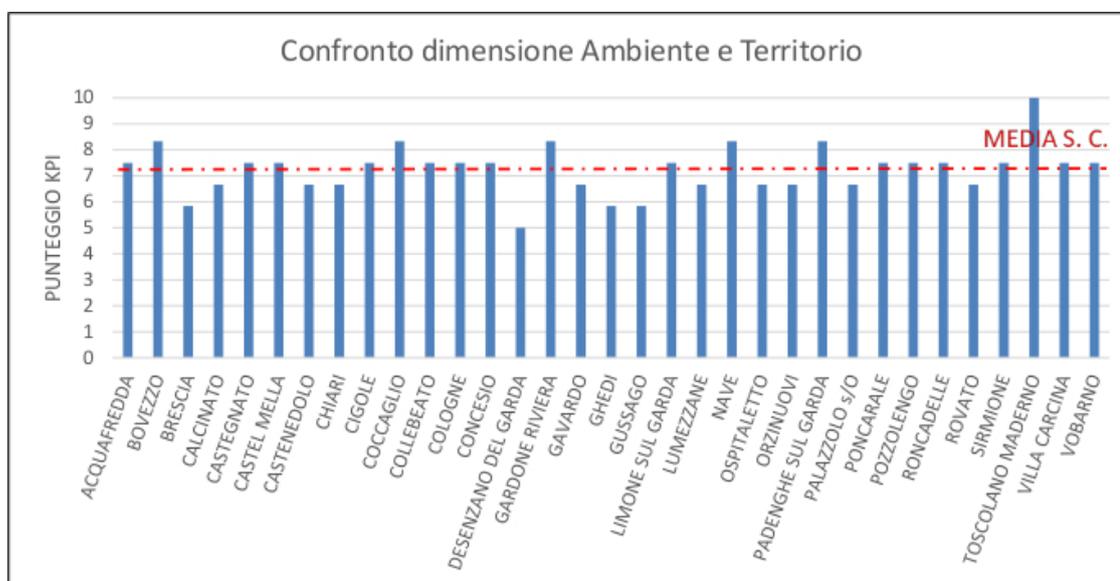


Figura 6.40: Confronto della Dimensione Ambiente e Territorio per tutti i comuni

CAPITOLO 6. LO STATO DI SALUTE DEI COMUNI

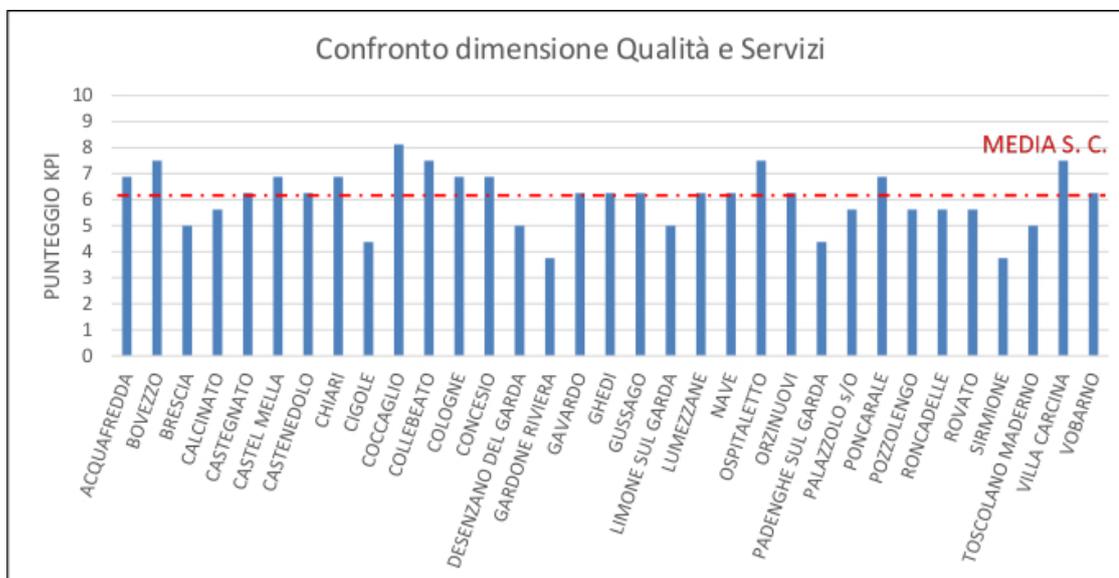


Figura 6.41: Confronto della Dimensione Qualità e Servizi per tutti i comuni

6.4 Proposta di Report

Utilizzando i dati raccolti e rielaborati, e selezionando i grafici prodotti si possono realizzare dei report sullo stato di salute del comune conforme con gli obiettivi del progetto. All'interno di essi è possibile trovare un grafico radar in cui appaiono tutte le dimensioni e i rispettivi valori in decimi. Viene riportato il voto finale in centesimi assegnato al comune al termine dell'elaborazione del KPI in relazione al valore medio dei comuni aderenti al progetto Salute in Comune (S.C.). Appare poi un istogramma che rappresenta la dimensione della salute; i valori in decimi vengono riportati per tutti i comuni e rapportati alla media (in rosso). Segue l'andamento nel triennio dei paziente con malattie croniche non trasmissibili presi in carico da ATS nel comune rispetto al dato medio dei comuni del progetto S.C.. Infine le restanti dimensioni sono rappresentate attraverso delle tabelle che riportano il KPI comunale, la media e la posizione in classifica ottenuta dal comune per quella dimensione. Si è inoltre aggiunto un colore per trasmettere in modo immediato l'informazione. Il rosso indica che il comune ha ottenuto un valore minore alla media, il verde viceversa. La minore intensità di colore vuole indicare un risultato in prossimità della media. Vediamone un esempio per il comune di Acquafredda.



STATO DI SALUTE DEI COMUNI

Anno 2018



VOTO FINALE (%)

59,82

MEDIA S.C. 59,85

Il grafico a fianco descrive simultaneamente tutte le valutazioni su scala decimale, ottenute nelle aree del monitoraggio Salute in Comune effettuato sul territorio comunale. Come si può notare la dimensione meglio valutata è quella riguardante l'Ambiente e il Territorio mentre la peggiore è il Lavoro e Conciliazione stili di vita.

Grafico 1. Elaborazione personale. Fonti: ATS Brescia, Report "Per un miglioramento del benessere e della qualità della vita dei cittadini", Arpa Lombardia.

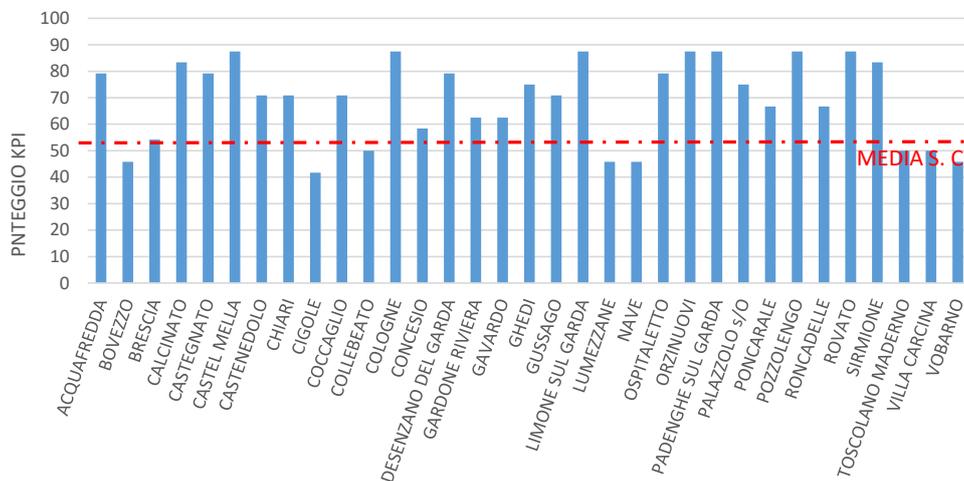


Grafico 2. Confronto tra i comuni aderenti al progetto per la dimensione Salute. Elaborazioni personale. Fonti: ATS Brescia.

Nell'istogramma sovrastante vengono confrontati in percentuale tutti i comuni aderenti al progetto riguardo alla dimensione della salute, composta dalla sommatoria delle valutazioni ottenute in merito ai quantitativi di assistiti comunali annui nelle maggiori malattie croniche. Si nota che il comune di Acquafredda ha ottenuto un valore superiore alla media.



Nei sei grafici seguenti, è riportato l'andamento delle malattie croniche non trasmissibili paragonato all'andamento medio relativo ai dati di tutti i comuni aderenti al progetto Salute in Comune.

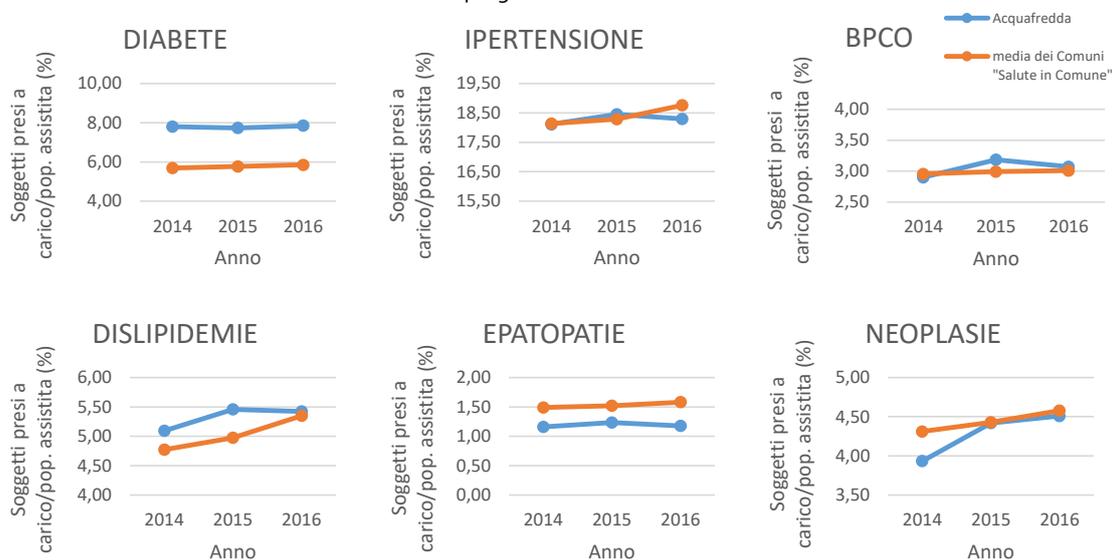


Grafico 3. Andamento delle malattie croniche non trasmissibili per il comune di Acquafredda in confronto alla media. Fonte: ATS Brescia.

Nel periodo 2014-2016 il numero di residenti nel comune di Acquafredda, soggetti a malattie croniche non trasmissibili quali diabete, ipertensione, broncopneumopatia cronica ostruttiva, diplipidemie, epatopatie, neoplasia presi a carico dalle strutture sanitarie a livello d'area è in crescita costante in tutte le malattie. Anche a livello di comune in tutte le malattie i dati crescono nello stesso periodo, mentre nelle epatopatie sono tendenzialmente costanti.

Nelle tabelle appaiono i valori comunali su base decimale ottenuti nelle dimensioni indagate in relazione alla media dei comuni di Salute in Comune e la relativa posizione in classifica. In 5 dimensioni Acquafredda risulta sotto la media, mentre in altre ha ottenuto una posizione tra i primi 10 comuni.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE			LAVORO E CONCILIAZIONE			BENESSERE ECONOMICO		
ACQUAFREDDA	MEDIA	RANKING	ACQUAFREDDA	MEDIA	RANKING	ACQUAFREDDA	MEDIA	RANKING
5,63	6,16	19°	3,33	4,09	27°	3,75	5,00	20°
RELAZIONI SOCIALI			PAESAGGIO E PATRIMONIO			AMBIENTE E TERRITORIO		
ACQUAFREDDA	MEDIA	RANKING	ACQUAFREDDA	MEDIA	RANKING	ACQUAFREDDA	MEDIA	RANKING
3,75	4,92	22°	5,63	5,98	15°	7,50	7,25	7°
QUALITA' E SERVIZI								
ACQUAFREDDA	MEDIA	RANKING						
6,88	6,06	6°						

Tabelle 1. Valori ottenuti dal comune di Acquafredda per le dimensioni monitorate in confronto alla media e posizionamento in graduatoria. Elaborazione personale. Fonti: ATS Brescia, Report "Per un miglioramento del benessere e della qualità della vita dei cittadini", Arpa Lombardia.



Conclusioni

Attraverso il lavoro svolto è stato possibile compiere un'analisi dei Comuni aderenti al progetto "Salute in Comune" e stilare una classifica in relazione allo stato di salute rispetto agli obiettivi del progetto.

Stimare la qualità della vita è un tema di attualità e con questo termine si indica il benessere di uno o più individui, di un habitat, ambiente di lavoro, una comunità, città o nazione. Si tratta di un argomento trasversale e multidisciplinare che interessa una varietà di individui di specie diverse e comprende aspetti studiati in varie discipline della conoscenza umana. Quando un ambiente o una città ha una buona qualità di vita, significa che la maggioranza della sua popolazione può fruire di una serie di vantaggi politici, economici e sociali che le permettono di sviluppare con discreta facilità le proprie potenzialità e condurre una vita relativamente serena e soddisfatta. Nell'ambiente urbano e nelle città la qualità della vita si può misurare per mezzo di numerosi indicatori economici e sociali.

Ciò su cui si è posta l'attenzione è il Benessere della popolazione: il concetto di benessere nel corso degli anni ha subito numerose modifiche e ampliamenti che hanno condotto ad una visione del termine più ampia e completa, non più incentrata sull'idea di assenza di patologie, ma come uno stato complessivo di buona salute fisica, psichica e mentale. All'interno del progetto di "Pianura Sostenibile" di Fondazione Cogeme Onlus ha portato avanti un'attività di monitoraggio volta a misurare il benessere della popolazione dei comuni aderenti all'iniziativa. Tra le

differenti modalità di affrontare l'argomento si è scelto di fare riferimento al Rapporto Benessere Equo Sostenibile in Italia e alle Dimensioni del Benessere redatte da ISTAT. Gli indicatori scelti sono in parte uguali e in parte sono stati modificati e adattati ad un contesto ridotto come quello dei comuni della pianura Bresciana. Successivamente in collaborazione con ATS Brescia è stato possibile focalizzare l'attenzione sulla salute attraverso il progetto "Salute in Comune", per il quale sono stati realizzati dei report sullo stato di salute dei comuni. Ciò sfocia poi in una misurazione di performance che ha permesso di comparare i vari comuni e nelle singole dimensioni nel dettaglio. Attraverso l'applicazione dei KPI, gli indicatori di performance, è stato possibile dare un voto ad ogni singolo comune. Tra i 33 comuni aderenti al progetto, per 16 di essi è stato assegnato un valore sufficiente, (maggiore dei 60/100) e 19 di essi hanno ottenuto un valore maggiore alla media dei comuni per la dimensione specifica della salute. Tra di essi non appare però il comune che si è classificato alla prima posizione nella classifica generale, benchè sia ben posizionato sulle altre dimensioni. La rielaborazione dei dati viene riassunta in una proposta di report attraverso la quale si vuole dare un'idea dell'andamento del benessere del comune in considerazione. Si permette in questo modo di evidenziare quali sono le dimensioni in cui si è più carenti e quelle in cui i risultati sono migliori. Ciò consente di intervenire in modo localizzato sulle singole dimensioni o ancora meglio, prendendo in considerazione gli indicatori, di isolare i punti critici. Avere un quadro dello stato di salute consente di promuovere delle attività che puntano al miglioramento di ogni aspetto; permette alle Amministrazioni e all'ATS Brescia di intervenire sulle varie problematiche emerse, puntando l'attenzione sui comuni meno "in salute". Ciò che è emerso non vuole essere un punto di arrivo, bensì un punto da cui ripartire per migliorare lo stato di salute di ogni comune; un incipit per analizzare a fondo il "Benessere comunale" al fine di intraprendere delle iniziative finalizzate, apportando delle migliorie.

Bibliografia

- [1] ORGANIZZAZIONE DELLE NAZIONI UNITE, *Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*, 2015.
- [2] ISTAT, *Italian data for un-SDGs Sustainable Development Goals of the 2030 Agenda*, 2017.
- [3] ISTAT, *Gli indicatori dell'istat per gli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs - Sustainable development goals) delle Nazioni Unite*, 2017.
- [4] ISTAT, *Rapporto BES*, 2013-2017.
- [5] ISTAT, *Rapporto URBES*, Il Benessere Equo e Sostenibile nelle città, 2013,2015.
- [6] ISTAT, *Rapporto BES delle Province*, 2015.
- [7] FONDAZIONE COGEME ONLUS, *Franciacorta Sostenibile. 20 Comuni progettano insieme il futuro del territorio*, 2008.
- [8] FONDAZIONE COGEME ONLUS, *Pianura Sostenibile. Il percorso di 38 Comuni per la sostenibilità del territorio*, 2009.
- [9] *La Carta di Ottawa per la promozione della salute*, 1986.
- [10] *La Carta di Bangkok per la Promozione della Salute in un Mondo Globalizzato*, 2005.
- [11] MINISTERO DELLA SALUTE, *Salute 2020*, Un modello di politica europea a sostegno di un'azione trasversale al governo e alla società a favore della salute e del benessere, 2013.

- [12] MINISTERO DELLA SALUTE, *Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018*.
- [13] MINISTERO DELLA SALUTE, *Piano Regionale della Prevenzione 2015-2018*.
- [14] ATS BRESCIA, *Rapporto 2016 sulle attività di prevenzioni e promozione della salute dell'ATS di Brescia*, 2016.
- [15] ATS BRESCIA, *Piano Integrato Locale degli interventi di promozione di promozione della salute*, 2016.
- [16] A. RICHIEDEI, *Quadro di riferimento, obiettivi e indicatori per le valutazioni ambientali strategiche dei piani di governo del territorio nei piccoli comuni*, Tesi di laurea specialistica in Ingegneria per l'ambiente ed il territorio, 2007-2008.
- [17] S. BULFERETTI, *Indicatori e processo di valutazione: dal livello comunitario a quello locale. Esperienze e metodiche nell'ambito della sostenibilità*, Tesi di Dottorato di Ricerca.

Siti Web consultati

- [18] Promozione della Salute in Lombardia, <http://www.promozionesalute.regione.lombardia.it>
- [19] Guadagnare in Salute, <http://www.guadagnareinsalute.it>
- [20] Salute in Comune, <http://www.saluteincomune.it>
- [21] Arpa Piemonte, <http://www.arpa.piemonte.gov.it>
- [22] Arpa Lombardia, <http://www.arpalombardia.it>
- [23] Franciacorta Sostenibile, <http://www.franciacortasostenibile.it>
- [24] Pianura Sostenibile, <http://www.pianurasostenibile.it>
- [25] ISTAT, <http://www.istat.it>
- [26] Commissione Europea, <http://ec.europa.eu>
- [27] Centro Regionale di Informazione delle Nazioni Unite, <http://www.unric.org>
- [28] Sustainable Development, <http://sustainabledevelopment.un.org>
- [29] Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile, <http://www.asvis.it>
- [30] Il portale dell'epidemiologia, <http://www.epicentro.iss.it>
- [31] World Health Organization, <http://www.euro.who.int>
- [32] Ministero della Salute, <http://www.salute.gov.it>
- [33] Better life Index, <http://www.oecdbetterlifeindex.org>
- [34] OECD, <http://www.oecd.org>

[35] Benessere Equo e Sostenibile, *<http://www.misuredelbenessere.it>*

[36] Quotidiano Repubblica, *<http://www.repubblica.it>*

Ringraziamenti

Ringrazio l'Ing. Anna Richiedei per la professionalità e la gentilezza dimostrate durante la stesura della Tesi di Laurea.

Ringrazio l'Arch. Francesco Mazzetti per la pazienza, la disponibilità e per avermi seguito durante il percorso di stage svolto presso la Fondazione Cogeme Onlus e l'elaborazione della presente Tesi di Laurea.

Ringrazio l'Ing. Francesco Esposto e tutto l'ufficio di Fondazione Cogeme Onlus per avermi concesso la possibilità di svolgere lo stage e per avermi accolto gentilmente in un ambiente familiare.

Ringrazio la mia famiglia, che mi ha sempre sostenuto e incoraggiato in questi anni, mi ha dato la possibilità di proseguire i miei studi e realizzarmi.