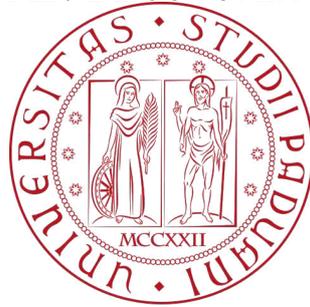


UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE STATISTICHE
CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN
STATISTICA PER L'ECONOMIA E L'IMPRESA



RELAZIONE FINALE

La qualità di vita degli Italiani: evidenze dalle indagini ISTAT

Relatore: Prof.ssa Giovanna Boccuzzo
Dipartimento di Scienze Statistiche

Laureando Nones Davide
Matricola 2002141

Anno Accademico: 2022/2023

Abstract

Il benessere personale, sia dal punto di vista fisico-mentale sia economico, riguarda ognuno di noi ed è interessante capire quali siano gli aspetti che lo influenzano maggiormente. In questo lavoro proviamo a trovare qualche spiegazione. Nel primo capitolo viene data un'idea generale su cosa si intende per benessere e come può essere misurato. Il secondo capitolo verrà fornita una panoramica generale sulla soddisfazione nel nostro paese soffermandosi su un confronto tra uomini e donne. Nel terzo capitolo ci si concentra sugli aspetti della vita quotidiana basandosi sull'indagine ISTAT "Aspetti della Vita Quotidiana" del 2021.

Indice

1	Il concetto di qualità della vita	1
1.1	Sviluppo della percezione della qualità della vita	1
1.2	Definizione di Qualità della vita	2
1.3	Progetto sul benessere equo sostenibile	4
1.3.1	Salute	5
1.3.2	Istruzione e Formazione	5
1.3.3	Lavoro e conciliazione tempi di vita	5
1.3.4	Benessere economico	6
1.3.5	Relazioni sociali	6
1.3.6	Politica ed Istituzioni	7
1.3.7	Sicurezza	7
1.3.8	Benessere soggettivo	7
1.3.9	Paesaggio e Patrimonio culturale	8
1.3.10	Ambiente	8
1.3.11	Innovazione, Ricerca e Creatività	9
1.3.12	Qualità dei servizi	9
2	Analisi dati BES	11
2.1	Considerazioni generali sul 2019	11
2.2	Confronto maschi femmine	17
3	Spiegazione dei vari ambiti di vita	21
3.1	Correlazioni tra le soddisfazioni	21
3.2	Analisi multivariata delle soddisfazioni	22
3.2.1	Soddisfazione per la situazione economica negli ultimi 12 mesi	22
3.2.2	Livello di soddisfazione della salute negli ultimi 12 mesi	24
3.2.3	Soddisfazione nelle relazioni familiari negli ultimi 12 mesi . . .	25
3.2.4	Soddisfazione nelle relazioni con amici negli ultimi 12 mesi . .	27

3.2.5	Soddisfazione del tempo libero negli ultimi 12 mesi	30
3.2.6	Soddisfazione ambientale negli ultimi 12 mesi	31
3.2.7	Relazione tra soddisfazione economica e per la salute	33
4	Conclusioni	37
5	Bibliografia e Sitografia	39

Elenco delle tabelle

2.1	Valori regionali BES -parte 1-	12
2.2	Valori regionali BES -parte 2-	13
2.3	Valori regionali medi	14
2.4	Test di sufficienza dei fattori	14
2.5	Matrice dei loadings dei due fattori	15
2.6	Test sulle correlazioni	16
2.7	Coefficienti canonici per la salute	16
2.8	Coefficienti canonici per l'economia	16
2.9	Matrice dei loadings del primo fattore	17
2.10	Test di sufficienza dei fattori	17
2.11	Coefficienti canonici per la salute	18
2.12	Coefficienti canonici per l'economia	18
2.13	Matrice dei loadings del primo fattore	18
2.14	Test di sufficienza dei fattori	19
2.15	Coefficienti canonici per la salute	19
2.16	Coefficienti canonici per l'economia	19
3.1	Matrice delle correlazioni	22
3.2	Risultati regressione logistica cumulata - Sodd. economica	23
3.3	Matrice degli Odds Ratio	23
3.4	Risultati regressione logistica cumulata - Sodd. salute	24
3.5	Matrice degli Odds Ratio	25
3.6	Risultati regressione logistica cumulata - Sodd. relazioni con familiari	26
3.7	Matrice degli Odds Ratio	27
3.8	Risultati regressione logistica cumulata - Sodd. relazioni con amici	28
3.9	Matrice degli Odds Ratio	29
3.10	Risultati regressione logistica cumulata - Sodd. tempo libero	30
3.11	Matrice degli Odds Ratio	31

3.12 Risultati regressione logistica cumulata - Sodd. ambiente	32
3.13 Matrice degli Odds Ratio	32
3.14 Risultati regressione logistica cumulata - Sodd. economica	33
3.15 Matrice degli Odds Ratio	34
3.16 Risultati regressione logistica cumulata - Sodd. salute	35
3.17 Matrice degli Odds Ratio	36

Capitolo 1

Il concetto di qualità della vita

1.1 Sviluppo della percezione della qualità della vita

Nelle prime fasi della rivoluzione industriale, quando la preoccupazione per l'approvvigionamento di cibo e la ricerca di un riparo erano il centrale interesse dei cittadini, l'economia deteneva il primato di importanza ed il suo rapido sviluppo comportò un miglioramento della qualità della vita. Tuttavia oggi gli indicatori economici non forniscono una valutazione completa per comprendere se le nazioni stiano fiorendo: le società industrialmente sviluppate hanno ora l'obiettivo di soddisfare i bisogni fondamentali dei cittadini, mentre la continua enfasi specialmente sulla crescita economica potrebbe portare ad un consumo e ad una produzione materiale sempre maggiore, ma ad un'esigua crescita nel benessere. Oltre al denaro, le persone ricercano la felicità, la soddisfazione, ed hanno dei propositi, come quello di creare una famiglia: tutto ciò è influenzato da molti altri fattori oltre che dalla ricchezza materiale. Con lo scopo di creare società dove il benessere sia diffuso, è dunque necessario misurarlo direttamente piuttosto che affidarsi solamente agli indicatori economici. Nel particolare clima politico degli anni Sessanta e Settanta, nelle società sviluppate e industrializzate del mondo occidentale, caratterizzate da elevati e rapidi tassi di crescita economica, si comincia a mettere in dubbio che crescita economica possa equivalere a progresso sociale. La consapevolezza che il benessere e lo sviluppo sociale non potevano essere interpretabili esclusivamente attraverso la crescita economica e il PIL venne evidenziata da studi di sociologi americani ma anche da considerazioni critiche degli economisti stessi: il premio Nobel per l'economia Simon Kuznets nel 1962 dichiarò che il PIL non doveva essere inteso come

misura del benessere, del livello della vita o del progresso, perché “si devono tener presenti le distinzioni tra quantità e qualità dello sviluppo, tra i suoi costi e i suoi ricavi, e tra breve e lungo periodo (...). Gli obiettivi per un ‘maggior sviluppo’ dovrebbero chiarire su cosa e per che cosa tale sviluppo cresce”. Il fatto che ‘di più’ corrisponda a ‘meglio’ viene messo in discussione dall’opinione pubblica, che richiede qualità oltre che quantità. Il concetto di ‘qualità della vita’ inizia a porsi come alternativa a quello di ‘società dell’abbondanza’ e diventa obiettivo primario di carattere multidimensionale nella politica sociale (Zajczyk, 1997). A partire dalle raccomandazioni dell’OCSE, il cui primo Rapporto sullo sviluppo sostenibile viene pubblicato nel 1986, altri documenti di enti, associazioni e organismi internazionali segnalano l’esigenza di conciliare sviluppo collettivo e benessere individuale. Tra questi spicca l’Agenda 21, documento di intenti ed obiettivi programmatici su ambiente, economia e società sottoscritto da oltre 170 paesi di tutto il mondo durante la Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo svoltasi a Rio de Janeiro nel 1992. Occasione mondiale nella quale si affronta anche la questione del superamento del PIL, del lavoro non retribuito, il divario tra povertà e ricchezza (poverty gap), i costi sociali e ambientali ed il valore del patrimonio ecologico non vengono ancora inclusi nel computo del PIL, bensì sono calcolati individualmente come conti ‘satellite’ separati, fornendo un risultato non pienamente soddisfacente poiché i media ed il pubblico non percepiscono come importanti tali misurazioni. (handbook of social indicators and quality of life research)

1.2 Definizione di Qualità della vita

Per Qualità di vita possiamo intendere il livello di benessere individuale delle persone, in relazione al contesto socioculturale e ambientale in cui vivono. Da un punto di vista scientifico-accademico il termine nasce con il Movimento degli indicatori sociali, attivo negli Stati Uniti a partire dagli anni '60 che, si prefiggeva il compito di ricercare e individuare metriche e strumenti per la misurazione e la definizione della soddisfazione per la vita. Per quanto esistano diverse definizioni possibili del concetto di Qualità di vita, possiamo considerarlo dipendente da un insieme di fattori oggettivi e materiali, dunque facilmente misurabili e comparabili, e di fattori soggettivi, legati alle relazioni personali e anche alle aspettative, alla capacità di adattamento delle singole persone. In altre parole non si tratta solo di considerare elementi quali la presenza di servizi e infrastrutture in un territorio, l’assenza di criminalità, il clima o lo stato di salute, la forma fisica, il reddito individuale

e familiare e così via, ma anche di valutare ed esaminare aspetti quali i rapporti con amici, parenti, vicinato e soprattutto il rapporto con se stessi, la propria immagine, i propri obiettivi di vita e la capacità individuale di fare fronte e reagire alle difficoltà della vita e di sapersi adattare. La Qualità di vita riflette dunque la percezione che gli individui hanno del livello di soddisfazione dei propri bisogni e delle opportunità a loro disposizione per essere felici. Fortemente interessata al concetto di Qualità di vita è l'Organizzazione Mondiale della Sanità per la quale migliorare la qualità della vita è diventato un obiettivo sempre più importante nella prevenzione della salute, il tema acquista inoltre massima rilevanza se ricondotto alla situazione di persone anziane, pazienti cronici, malati terminali e disabili. Quindi possiamo dire che la qualità della vita è “la percezione che gli individui hanno della loro posizione nella vita nel contesto della cultura e dei sistemi di valori in cui vivono e in relazione ai loro obiettivi, aspettative, standard e preoccupazioni”: questa è la definizione proposta dal gruppo di lavoro sulla QoL (Quality of Life) dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) nel 1995, ma ad oggi non esiste una definizione condivisa dalla comunità scientifica, per quanto il concetto possa sembrare intuitivo, infatti la sociologia, l'antropologia, la medicina, la politica e quasi ogni campo del sapere umano possiede un concetto diverso di qualità della vita, pur condividendo alcuni aspetti. Si tratta di un concetto molto ampio in cui rientrano diversi ambiti, in particolare l'OMS ha individuato sei domini che descrivono, a livello interculturale, gli aspetti chiave della qualità della vita:

- benessere fisico;
- benessere psicologico;
- livello di indipendenza;
- relazioni sociali;
- ambiente;
- credenze personali/spiritualità.

La definizione di qualità della vita è strettamente correlata alla definizione di salute che l'OMS ha modificato nel 1948: *la salute è uno stato caratterizzato da un completo benessere fisico, mentale e sociale, e non semplicemente dall'assenza di malattie o infermità*. La salute non è quindi qualcosa che si ha o non si ha, ma uno stato all'interno di un continuum. Si tratta dunque di un concetto multidimensionale e difficilmente standardizzabile in funzione di metriche condivise. Sussiste infatti un forte tasso di variabilità in funzione dei diversi contesti ma anche dei diversi indivi-

dui. Inoltre, rappresenta un concetto per definizione dinamico e soggetto al continuo divenire e alla trasformazione delle aspettative crescenti (o decrescenti) che determinano l'immaginario sociale e personale. Il concetto di Qualità di vita riguarda così ognuno di noi, a prescindere dall'età, dallo stato di salute, dalla forma fisica, dal livello di istruzione e reddito individuali, ma anche a prescindere dal contesto sociale e abitativo in cui ci troviamo a vivere, dalle credenze personali e dagli ideali; anche se tutte queste dimensioni concorrono a determinare il livello della nostra soddisfazione. La medicina non pensa più alla salute come assenza di malattia, ma valuta la sua efficacia anche rispetto ad una dimensione più complessa come la qualità della vita, che tiene in considerazione il punto di vista del paziente. L'obiettivo della cura non è soltanto il prolungamento degli anni di vita, ma anche garantire che questi anni siano di caratterizzati da un'adeguata QoL. La QoL viene valutata principalmente attraverso l'utilizzo di questionari, che cercano di rilevare le diverse dimensioni che caratterizzano il costrutto. Esistono diversi questionari sia per rilevare la QoL sia per rilevare la QoL in riferimento a specifiche patologie. Questi ultimi generalmente riguardano anche dimensioni quali gli effetti collaterali delle terapie o l'impatto economico della patologia. (www.agingproject.uniupo.it/glossario/qualita-della-vita)

1.3 Progetto sul benessere equo sostenibile

Nel 2010 nasce il progetto sul Benessere equo e sostenibile (BES), a cura dell'Istat, con l'obiettivo di valutare il progresso della società non soltanto dal punto di vista economico, ma anche sociale e ambientale. A tal fine, i tradizionali indicatori economici, primo fra tutti il Pil, sono stati integrati con misure sulla qualità della vita delle persone e sull'ambiente. Sono stati individuati 12 domini fondamentali per la misura del benessere in Italia. L'analisi dettagliata degli indicatori, pubblicata annualmente dall'Istat a partire dal 2013, mira a rendere il Paese maggiormente consapevole dei propri punti di forza e delle difficoltà da superare per migliorare la qualità della vita dei cittadini, ponendo tale concetto alla base delle politiche pubbliche e delle scelte individuali. Ogni anno che passa vengono sempre aggiunti indicatori, così da poter rendere sempre più completo il BES, infatti dall'anno prossimo l'istat è intenzionato ad aggiungere un tredicesimo dominio che riguarda la democrazia. Nel seguito illustriamo i domini del BES. (www.istat.it/it/files//2018/04/12-domini-commissione-scientifica.pdf)

1.3.1 Salute

La salute rappresenta un elemento centrale nella vita e una condizione indispensabile del benessere individuale e della prosperità delle popolazioni. Essa ha conseguenze che impattano su tutte le dimensioni della vita dell'individuo in tutte le sue diverse fasi, modificando le condizioni di vita, i comportamenti, le relazioni sociali, le opportunità e le prospettive dei singoli e, spesso, delle loro famiglie. Via via che l'età cresce, il ruolo svolto dalla condizione di salute tende a divenire sempre più importante, fino a essere quasi esclusivo tra i molto anziani. Il set di indicatori selezionati per questo dominio descrive gli elementi essenziali del profilo di salute della popolazione, ripercorrendone le principali dimensioni che sono la salute oggettiva, quella funzionale e quella soggettiva. Si propongono, inoltre, alcuni indicatori che descrivono potenziali fattori di rischio per la salute. (www.istat.it/it/files//2018/04/12-domini-commissione-scientifica.pdf)

1.3.2 Istruzione e Formazione

L'istruzione, la formazione e il livello di competenze influenzano il benessere delle persone e aprono opportunità altrimenti precluse. L'istruzione non ha solo un valore intrinseco ma influenza il benessere delle persone in modo diretto. Le persone con livello di istruzione più alto hanno un tenore di vita più elevato e hanno maggiori opportunità di trovare lavoro, vivono di più e meglio perché hanno stili di vita più salutari e hanno maggiori opportunità di trovare lavoro in ambienti meno rischiosi. Inoltre, una buona istruzione porta ad un godimento consapevole dei beni e dei servizi culturali, e una partecipazione attiva al processo di produzione nei settori della cultura e della creatività. Gli indicatori per questo dominio sono racchiusi in istruzione formale, formazione continua, livelli di competenza e partecipazione culturale. (www.istat.it/it/files//2018/04/12-domini-commissione-scientifica.pdf)

1.3.3 Lavoro e conciliazione tempi di vita

Possedere un lavoro adeguatamente remunerato, ragionevolmente sicuro e rispondente alle competenze, costituisce un'aspirazione universale degli individui adulti, contribuendo in modo decisivo al perseguimento del loro benessere. Se la mancanza di una "buona occupazione" ha senza dubbio un impatto negativo sul livello di benessere, un impatto simile può avere una cattiva distribuzione degli impegni lavorativi che impedisca di conciliare tempi di lavoro e tempi di vita familiare e sociale. Il do-

minio in questo caso è articolato in partecipazione ed inclusione sociale, qualità del lavoro per quanto riguarda stabilità, retribuzione, competenze e sicurezza nel lavoro, conciliazione dei tempi di lavoro e di vita ed infine l'insicurezza dell'occupazione e soddisfazione del lavoro. (www.istat.it/it/files//2018/04/12-domini-commissione-scientifica.pdf)

1.3.4 Benessere economico

Le capacità reddituali e le risorse economiche non sono viste come un fine, ma piuttosto come il mezzo attraverso il quale un individuo riesce ad avere e sostenere un determinato standard di vita. Le variabili che possono contribuire a misurare il benessere economico includono il reddito, la ricchezza, la spesa per beni di consumo, le condizioni abitative e il possesso di beni durevoli. Come in gran parte delle altre dimensioni del benessere, non ci si può limitare allo studio dei livelli medi o mediani degli indicatori scelti, ma si deve dar conto della distribuzione nella popolazione: il giudizio sul livello di benessere materiale di una società può variare se lo stesso reddito medio complessivo è equamente ripartito tra i cittadini o è invece concentrato nelle mani di pochi abbienti. Il dominio viene diviso in reddito disponibile e ricchezza e spesa per consumi e condizioni materiali di vita. (www.istat.it/it/files//2018/04/12-domini-commissione-scientifica.pdf)

1.3.5 Relazioni sociali

Le reti relazionali alle quali appartengono e nelle quali si riconoscono gli individui rappresentano una risorsa importante che consente di perseguire i propri fini potendo contare su risorse aggiuntive rispetto alle dotazioni di capitale economico e culturale di cui dispone. In letteratura prevale il convincimento che un clima generalizzato di fiducia interpersonale, l'elevata partecipazione a reti associative e la diffusa presenza di cultura civica accrescano il benessere individuale e la coesione sociale, consentendo una migliore performance, una maggiore efficienza delle politiche pubbliche e un minore costo delle transazioni economiche. Nel nostro Paese di particolare interesse risultano le reti informali che comprendono l'insieme delle relazioni interpersonali che gravitano e si intrecciano attorno alle persone. Gli indicatori per questo dominio riguardano la società civile, l'economia sociale e la famiglia. (www.istat.it/it/files//2018/04/12-domini-commissione-scientifica.pdf)

1.3.6 Politica ed Istituzioni

I temi in questo ambito riguardano la partecipazione politica e la fiducia nelle istituzioni, essi sono stati considerati all'interno di un quadro analitico organico e sistematico. Dal punto di vista operativo, da un lato è stato individuato un set di indicatori in grado di fornire una prima misura delle componenti del capitale sociale relative alla sfera politica e istituzionale, basata sui dati attualmente reperibili nelle rilevazioni statistiche ufficiali; dall'altro, nel tentativo di ovviare almeno in parte all'insufficienza delle informazioni statistiche disponibili, sono state avanzate proposte e raccomandazioni per il disegno di una indagine specifica sul tema della cultura civica. In questo dominio abbiamo indicatori per quanto riguarda la partecipazione civica e politica, fiducia nelle istituzioni e coesione sociale, norme e valori condivisi. (www.istat.it/it/files//2018/04/12-domini-commissione-scientifica.pdf)

1.3.7 Sicurezza

È certo che la serenità della percezione soggettiva e il vissuto della sicurezza oggettiva dei contesti attraversati nel proprio quotidiano si innalzano a dimensioni cardini nella costruzione del benessere individuale e delle collettività a cui si partecipa. La sicurezza personale è infatti un elemento fondativo del benessere degli individui. Essere vittima di un crimine può comportare una perdita economica, un danno fisico e/o un danno psicologico dovuto al trauma subito e questo può portare ad un senso di vulnerabilità e di conseguenza ad una limitazione delle libertà. Per questo fenomeno bisogna tenere conto sia di indicatori oggettivi, cioè la criminalità e la violenza fisica e sessuale subita dentro e fuori le mura domestiche, che soggettivi, cioè la percezione del degrado sociale e ambientale e la paura della criminalità. (www.istat.it/it/files//2018/04/12-domini-commissione-scientifica.pdf)

1.3.8 Benessere soggettivo

Le nozioni relative agli aspetti soggettivi hanno un alto valore informativo e analitico. Le percezioni e le valutazioni infatti influenzano il modo in cui le persone affrontano la vita e usufruiscono delle opportunità. Gli indicatori soggettivi rappresentano utili complementi agli indicatori maggiormente oggettivi, in quanto consentono di valutare le eventuali divergenze tra ciò che le persone riferiscono di percepire in merito alla propria soddisfazione e ciò che viene catturato con l'osservazione statistica dei fenomeni economici e sociali. L'inclusione di indicatori soggettivi

permette così di avere una visione più articolata e completa del quadro di insieme riferito alla valutazione del benessere. Il dominio “benessere soggettivo” qui proposto riguarda così le valutazioni e le percezioni espresse direttamente dagli individui sulla loro vita in generale, ma anche quelle riferite ad ambiti più specifici, che afferiscono ai diversi domini del BES. Questo concetto viene identificato dalla dimensione cognitiva e dalla dimensione affettiva. (www.istat.it/it/files//2018/04/12-domini-commissione-scientifica.pdf)

1.3.9 Paesaggio e Patrimonio culturale

Per definire questo dominio si è effettuata una distinzione tra paesaggio sensibile o visivo e il paesaggio geografico, che viene a sua volta diviso in urbano, rurale e naturale, i primi due, modellati dall’opera dell’uomo, sono considerati parte integrante del patrimonio culturale. Nella rappresentazione del dominio si è cercato di considerare sia gli aspetti oggettivi sia quelli soggettivi: i primi attraverso indicatori riferiti alla consistenza, allo stato, alle tendenze evolutive del patrimonio e alle politiche di tutela e valorizzazione (costruiti attraverso l’uso e l’integrazione di diverse fonti); i secondi attraverso indicatori di percezione (rilevabili esclusivamente attraverso indagini dirette). (www.istat.it/it/files//2018/04/12-domini-commissione-scientifica.pdf)

1.3.10 Ambiente

Un ambiente naturale vitale e resiliente costituisce un requisito essenziale per garantire un autentico benessere per tutte le componenti della società. Acqua pulita, aria pura e cibo non contaminato sono possibili solo in un contesto ambientale “sano” in cui le attività umane produttive e sociali si combinino con la natura rispettandone l’integrità strutturale ed evitando che il metabolismo socio-economico (i flussi di materia ed energia attivati dall’uomo) ecceda le capacità di fornitura di materie prime e di assorbimento dei residui dell’ambiente naturale. Nel Rapporto 2017 sono state introdotte alcune modifiche al set degli indicatori definito nel Documento della Commissione scientifica di giugno 2012, finalizzate a migliorare la rappresentatività territoriale, ad eliminare alcune ridondanze e ad arricchire l’informazione sulla sollecitazione esercitata sulle risorse idriche e sulla gestione dei rifiuti. Gli indici riguardanti questo dominio sono la qualità dell’aria, delle acque, del suono e del territorio, biodiversità, valutazione soggettiva della

qualità dell'ambiente naturale ed infine materia, energia e cambiamenti climatici. (www.istat.it/it/files//2018/04/12-domini-commissione-scientifica.pdf)

1.3.11 Innovazione, Ricerca e Creatività

L'innovazione e la ricerca costituiscono una determinante indiretta del benessere e sono alla base del progresso sociale ed economico. Nell'identificazione delle dimensioni di analisi e dei relativi indicatori, si sono privilegiati quelli che meglio catturano questi fenomeni. Un ulteriore sforzo è stato fatto per stimare un indicatore di creatività, utilizzando come proxy la percentuale di occupazione che lavora in attività culturali e creative. La capacità del nostro paese di attrarre giovani con un alto livello di istruzione è stata inclusa come indicativa di una propensione verso il progresso futuro. Per questo dominio sono stati usati indicatori che, nel loro insieme, sono in grado di fornire una misurazione dei processi di creazione, applicazione e diffusione della conoscenza, al fine di ottenere un quadro informativo organico su questi aspetti. Questi indicatori sono la creazione di conoscenza, l'applicazione e diffusione della conoscenza e la propensione alla creatività. (www.istat.it/it/files//2018/04/12-domini-commissione-scientifica.pdf)

1.3.12 Qualità dei servizi

Il legame tra disponibilità di servizi e benessere dei cittadini si fonda su un approccio interpretativo in cui gli investimenti pubblici di qualità migliorano le condizioni generali di contesto in cui vivono e operano i cittadini e le loro articolazioni sociali ed economiche. La scelta dei servizi da prendere a riferimento dipende da due distinti ordini di considerazioni, relativi a cosa qualifichi come essenziale un servizio nello specifico contesto di una politica, e a quali requisiti debbano essere soddisfatti affinché la fissazione di obiettivi sia fattibile. L'individuazione dei servizi e della qualità delle prestazioni dipende dal diverso grado di sviluppo, che fa aumentare il livello e le tipologie di servizi percepiti come essenziali. L'inadeguata disponibilità di servizi colpisce particolarmente chi non ha condizioni di reddito sufficienti per ricorrere ad alternative, mentre la non disponibilità di servizi di base costituisce essa stessa un fattore di povertà e di esclusione. In quest'ottica la povertà è intesa come privazione di opportunità e dotazioni essenziali cui ogni individuo ha diritto e quindi servizi inadeguati aggravano direttamente le condizioni di marginalità e di esclusione. Sono state identificate quattro dimensioni per questo dominio quattro dimensioni essenziali: accessibilità, tempestività, trasparenza ed efficacia. In questa sede le dimensioni

della trasparenza e della tempestività sono considerate come elementi di accessibilità o efficacia, che si è quindi deciso di considerare come dimensioni centrali della qualità. (www.istat.it/it/files//2018/04/12-domini-commissione-scientifica.pdf)

Capitolo 2

Analisi dati BES

2.1 Considerazioni generali sul 2019

Per dare una panoramica di quello che ci fornisce il BES prendiamo in considerazione i dati del 2019 rilevati per regione, utilizziamo questo anno perché, nonostante non sia il più recente, è quello che presenta meno dati mancanti. Nei dati mancano alcuni degli indicatori sopra citati perché, essendo in continua evoluzione, in tale anno non venivano ancora considerati. Tra tutti spicca la mancanza degli indicatori legati alla violenza sulle donne e quindi all'argomento legato al dominio della sicurezza. Invece per quanto riguarda i dati mancanti all'interno delle variabili che sono state rilevate li abbiamo trattati con la mean imputation, cioè li abbiamo sostituiti con la media del proprio indicatore. Infine per poter avere un confronto, data la differenza delle unità di misura, abbiamo normalizzato i dati, così che siano tutti compresi tra 1, quindi la situazione migliore possibile, e 0, cioè la situazione peggiore e, quando necessario abbiamo preso il complemento ad 1, dato che alcuni indici avevano senso opposto, quindi valore minore assumeva una situazione migliore.

Guardando i dati normalizzati notiamo come sia evidente una disparità tra i domini per quanto riguarda nord e sud, soprattutto Campania, Calabria e Sicilia i quali hanno quasi sempre i valori più bassi. Questa osservazione è confermata anche vedendo la media delle regioni.

Regioni	Salute	Istruzione e Formazione	Lavoro e conciliazione tempi di vita	Benessere economico	Relazioni sociali	Politica e Istituzioni
Piemonte	0,611	0,646	0,715	0,738	0,505	0,620
Valle d'Aosta	0,590	0,723	0,716	0,763	0,740	0,433
Trentino-Alto Adige	0,790	0,702	0,842	0,919	0,946	0,765
Liguria	0,607	0,660	0,607	0,738	0,549	0,552
Lombardia	0,696	0,705	0,747	0,789	0,488	0,553
Veneto	0,683	0,732	0,717	0,844	0,457	0,436
Friuli-Venezia Giulia	0,682	0,796	0,701	0,806	0,598	0,519
Emilia-Romagna	0,616	0,771	0,696	0,816	0,521	0,631
Toscana	0,663	0,717	0,638	0,768	0,531	0,702
Umbria	0,638	0,699	0,540	0,657	0,546	0,708
Marche	0,712	0,673	0,611	0,778	0,372	0,614
Lazio	0,550	0,637	0,572	0,603	0,309	0,604
Abruzzo	0,569	0,583	0,506	0,506	0,307	0,599
Molise	0,499	0,484	0,487	0,406	0,194	0,435
Campania	0,361	0,250	0,243	0,208	0,085	0,556
Puglia	0,508	0,360	0,378	0,469	0,175	0,576
Basilicata	0,434	0,473	0,297	0,591	0,288	0,409
Calabria	0,388	0,209	0,190	0,474	0,162	0,427
Sicilia	0,356	0,163	0,261	0,184	0,131	0,489
Sardegna	0,488	0,445	0,406	0,492	0,329	0,371
Italia	0,573	0,557	0,571	0,611	0,372	0,570

Tabella 2.1 – Valori regionali BES -parte 1-

Regioni	Sicurezza	Benessere soggettivo	Paesaggio e Patrimonio culturale	Ambiente	Innovazione Ricerca e Creatività	Qualità dei servizi
Piemonte	0,475	0,495	0,520	0,402	0,540	0,547
Valle d'Aosta	0,978	0,511	0,386	0,422	0,492	0,467
Trentino-Alto Adige	0,820	0,863	0,577	0,574	0,632	0,602
Liguria	0,576	0,215	0,434	0,468	0,525	0,708
Lombardia	0,444	0,669	0,545	0,491	0,614	0,610
Veneto	0,557	0,283	0,541	0,528	0,511	0,572
Friuli-Venezia Giulia	0,790	0,508	0,656	0,435	0,557	0,607
Emilia-Romagna	0,375	0,264	0,485	0,396	0,588	0,609
Toscana	0,345	0,364	0,648	0,427	0,583	0,546
Umbria	0,437	0,404	0,600	0,474	0,408	0,556
Marche	0,701	0,210	0,531	0,522	0,443	0,491
Lazio	0,272	0,528	0,477	0,426	0,706	0,564
Abruzzo	0,678	0,459	0,389	0,559	0,418	0,471
Molise	0,884	0,320	0,422	0,608	0,343	0,495
Campania	0,338	0,363	0,292	0,473	0,316	0,356
Puglia	0,604	0,329	0,363	0,531	0,216	0,436
Basilicata	0,938	0,452	0,369	0,587	0,202	0,379
Calabria	0,687	0,252	0,156	0,589	0,285	0,201
Sicilia	0,598	0,233	0,203	0,445	0,246	0,346
Sardegna	0,831	0,624	0,346	0,339	0,350	0,458
Italia	0,499	0,423	0,451	0,452	0,500	0,519

Tabella 2.2 – Valori regionali BES -parte 2-

Regione	Media	Regione	Media	Regione	Media
Piemonte	0.568	Emilia-Romagna	0.564	Campania	0.320
Valle d'Aosta	0,568	Toscana	0.578	Puglia	0.412
Trentino	0,602	Umbria	0.566	Basilicata	0.452
Liguria	0,753	Marche	0.555	Calabria	0.335
Lombardia	0,553	Lazio	0.521	Sicilia	0.305
Veneto	0.572	Abruzzo	0.504	Sardegna	0.457
Friuli	0.638	Molise	0.465	Italia	0,508

Tabella 2.3 – Valori regionali medi

Adottando l'analisi fattoriale, cioè un metodo che permette di evidenziare di una struttura di fattori, che non sono misurabili direttamente. Riteniamo opportuno tenere solo due gruppi, questo grazie all'accettazione del test di ipotesi che due fattori siano sufficienti e perché vediamo che la somma dei quadrati dei loadings, cioè i pesi, sono superiori ad 1 e la varianza cumulata spiegata dai primi due fattori è del 72% e quindi è sufficiente, infatti se avessimo aggiunto un ulteriore fattore avremmo avuto un incremento del 4% circa.

	Fattore 1	Fattore 2
Somma quadrati dei loadings	6,427	2,223
Proporzione di Var	0,536	0,185
Var Cumulata	0,536	0,721
"Test d'ipotesi che 2 fattori siano sufficienti. La statistica chi-quadro risulta 42.49 con 43 gradi di libertà. Il p-value è 0.502"		

Tabella 2.4 – Test di sufficienza dei fattori

	Fattore 1	Fattore 2
Salute	0,929	0,233
Istruzione e Formazione	0,920	0,247
Lavoro e conciliazione tempi di vita	0,940	0,239
Benessere economico	0,916	0,146
Relazioni sociali	0,896	-
Politica e Istituzioni	0,363	0,600
Sicurezza	0,183	-0,981
Benessere soggettivo	0,452	-0,122
Paesaggio e Patrimonio culturale	0,814	0,363
Ambiente	-0,107	-0,384
Innovazione, Ricerca e Creatività	0,732	0,521
Qualità dei servizi	0,782	0,384

Tabella 2.5 – Matrice dei loadings dei due fattori

Quindi in questo caso possiamo dire che il primo fattore viene detto fattore generale, cioè che delinea il benessere soggettivo nel quale contribuiscono in maniera significativa sostanzialmente tutte le variabili a parte l'ambiente (salute, istruzione e formazione, lavoro e conciliazione tempi di vita, benessere economico, relazioni sociali, paesaggio e patrimonio culturale, innovazione, ricerca e creatività ed infine la qualità dei servizi). Vediamo che l'ambiente è l'unico che contribuisce in maniera negativa questo probabilmente perché spesso lo sviluppo economico avviene a discapito dell'ambiente. Vediamo che per il secondo fattore contribuiscono solo le variabili politica ed istituzioni, con peso positivo, e la sicurezza, con peso negativo. Ci chiediamo se, effettuando l'analisi delle correlazioni canoniche (CCA) riusciamo a distinguere le variabili in due gruppi, inserendo i domini che riteniamo più opportuni, e osserviamo le relazione tra i due gruppi. Assumiamo due gruppi di variabili, il primo legato alla salute che comprende i domini salute, relazioni sociali, sicurezza, benessere soggettivo e ambiente e, come secondo gruppo, le variabili legate all'aspetto economico, rappresentate dai domini Istruzione e formazione, lavoro e conciliazione tempi di vita, benessere economico, politica ed istituzioni, paesaggio e patrimonio culturale, innovazione, ricerca e creatività e qualità dei servizi. Dopo aver effettuato il test di nullità delle correlazioni

$$W_b = -(n - 1 - \frac{1}{2}(p + q + 1)) \log \prod_{i=1}^p (1 - \rho_i^2) \sim \chi_{pq}^2(\alpha)$$

dove n è pari alla numerosità campionaria (20 in questo caso), p è pari al numero di parametri del primo gruppo di variabili e q pari al secondo gruppo (quindi relativamente 5 e 7) e ρ è la correlazione, questo ci porta ad accettare l'ipotesi che siano tutte nulle tranne la prima.

Ipotesi nulla	Valore del test	Distribuzione
$H_0 = \rho_1 = \dots = \rho_5 = 0$	49.440	43.733
$H_0 = \rho_2 = \dots = \rho_5 = 0$	14.365	31.410

Tabella 2.6 – Test sulle correlazioni

Otteniamo quindi due matrici contenenti i coefficienti canonici, cioè i pesi o i coefficienti di regressione che ci permettono di determinare come le variabili originali contribuiscono alle variabili canoniche. Quindi indicano quanto ciascuna variabile contribuisce alla variabile canonica. Questi coefficienti vengono utilizzati per interpretare la direzione e l'entità della relazione tra i due insiemi di variabili.

Salute	-0.973
Relazioni Sociali	-0.870
Sicurezza	0.187
Benessere soggettivo	-0.393
Ambiente	0.169

Tabella 2.7 – Coefficienti canonici per la salute

Istruzione e Formazione	-0,909
Lavoro e conciliazione tempi di vita	-0,948
Benessere economico	-0,916
Politica e Istituzioni	-0,656
Paesaggio e Patrimonio culturale	-0,888
Innovazione, Ricerca e Creatività	-0,839
Qualità dei servizi	-0,830

Tabella 2.8 – Coefficienti canonici per l'economia

Quindi possiamo concludere che, per quanto riguarda la correlazione tra le variabili originali, al diminuire delle variabili economiche abbiamo anche una dimi-

nuzione delle variabili salute e relazioni sociali, cosa plausibile, perché un'instabilità economica può causare un peggioramento della salute e del rapporto con altre persone.

2.2 Confronto maschi femmine

Notiamo delle leggere differenze se dividiamo i dati a seconda del sesso. Aspetto molto importante è la mancanza di risposte legate al dominio Benessere Economico. Per quanto riguarda i maschi, con l'analisi fattoriale osserviamo

Salute	0.906
Istruzione e Formazione	0.911
Lavoro e conciliazione tempi di vita	0.978
Relazioni sociali	0.869
Politica e Istituzioni	-
Sicurezza	0.326
Benessere soggettivo	0.509
Paesaggio e Patrimonio culturale	-0.758
Ambiente	0.240
Innovazione, Ricerca e Creatività	0.895
Qualità dei servizi	0.718

Tabella 2.9 – Matrice dei loadings del primo fattore

	Fattore 1
SS loadings	5.684
Proporzione di Var	0,517
Var Cumulata	0,517
"Test d'ipotesi che un fattore sia sufficiente. La statistica chi-quadro risulta 41.65 con 44 gradi di libertà. Il p-value è 0.573"	

Tabella 2.10 – Test di sufficienza dei fattori

ci permette di capire che il primo fattore è sufficiente e contrappone quasi tutte le variabili con segno positivo, il paesaggio invece ha peso negativo. Con la CCA otteniamo le seguenti tabelle

Salute	-0.958
Relazioni sociali	-0.921
Sicurezza	-0.258
Benessere soggettivo	-0.490
Ambiente	-0.180

Tabella 2.11 – Coefficienti canonici per la salute

Istruzione e Formazione	-0.892
Lavoro e conciliazione tempi di vita	-0.929
Politica e Istituzioni	-0.112
Paesaggio e Patrimonio culturale	0.855
Innovazione, Ricerca e Creatività	-0.842
Qualità dei servizi	-0.755

Tabella 2.12 – Coefficienti canonici per l'economia

Dove notiamo che al crescere della qualità del paesaggio e della diminuzione dell'istruzione, del lavoro e conciliazione tempi di vita, dell'innovazione e della qualità dei servizi, vi è una diminuzione della salute e delle relazioni sociali.

Relativamente alle femmine, per quanto riguarda l'analisi dei fattori

	Fattore 1
Salute	0.815
Istruzione e Formazione	0.833
Lavoro e conciliazione tempi di vita	0.975
Relazioni sociali	0.953
Politica e Istituzioni	-0.279
Sicurezza	0.352
Benessere soggettivo	0.731
Paesaggio e Patrimonio culturale	-0.747
Ambiente	-0.568
Innovazione, Ricerca e Creatività	0.865
Qualità dei servizi	0.548

Tabella 2.13 – Matrice dei loadings del primo fattore

	Fattore 1
SS loadings	5.883
Proporzione di Var	0,535
Var Cumulata	0,535
"Test d'ipotesi che un fattore sia sufficiente. La statistica chi-quadro risulta 56.57 con 44 gradi di libertà. Il p-value è 0.0968"	

Tabella 2.14 – Test di sufficienza dei fattori

Vediamo che il primo fattore è sufficiente e contrappone quasi tutte le variabili con segno positivo e, oltre al paesaggio come con gli uomini, pure l'Ambiente ha peso negativo. Con l'utilizzo della CCA traiamo le stesse conclusioni degli uomini

Salute	-0.804
Relazioni sociali	-0.990
Sicurezza	-0.323
Benessere soggettivo	-0.739
Ambiente	0.510

Tabella 2.15 – Coefficienti canonici per la salute

Istruzione e Formazione	-0.846
Lavoro e conciliazione tempi di vita	-0.951
Politica e Istituzioni	0.096
Paesaggio e Patrimonio culturale	0.706
Innovazione, Ricerca e Creatività	-0.824
Qualità dei servizi	-0.586

Tabella 2.16 – Coefficienti canonici per l'economia

Capitolo 3

Spiegazione dei vari ambiti di vita

In questo capitolo cerchiamo di spiegare quali sono i fattori che influenzano le soddisfazioni riguardanti la salute, il tempo libero, la situazione economica, l'ambiente, le relazioni con famiglia e amici utilizzando i dati ottenuti dal questionario sulla vita quotidiana erogato dall'istat nel 2021 dato che è l'anno più recente e più aggiornato che abbiamo a disposizione. Il dataset ha una numerosità pari a quasi 46 mila unità (45597) e le nostre variabili di interesse sono variabili ordinali che vanno da 1 a 4, dove 1 corrisponde a molto soddisfatto, fino a 4 che equivale a per niente soddisfatto e, a seconda della variabile risposta che prendiamo in esame, oltre all'età, al sesso (ricodificata con 0 se maschio e 1 se femmina), lo stato civile (ricodificata con 0 se non ha partner e 1 se invece lo ha), il livello di istruzione (da 0 se ha laurea e post-laurea a 4 se ha licenza di scuola elementare oppure non ha nessun titolo di studio) e la regione di residenza (ricodificata con 0 per le regioni a Nord-Ovest, 1 per Nord-Est, 2 per il Centro, 3 per il Sud e 4 per le due isole) che consideriamo in tutti i modelli, utilizziamo diverse variabili esplicative che riteniamo più coerenti ad ogni singolo caso.

3.1 Correlazioni tra le soddisfazioni

Prima di iniziare l'analisi vera e propria osserviamo la correlazione tra le soddisfazioni per i vari ambiti di vita utilizzando il metodo pairwise deletion, che permette di calcolare le covarianze su tutti i dati osservati per le variabili implicate escludendo i dati mancanti.

	Situazione Economica	Salute	Relazioni Familiari	Relazioni con Amici	Tempo Libero	Ambiente
Situazione Economica	1.000	0.291	0.216	0.207	0.257	0.221
Salute	0.291	1.000	0.347	0.363	0.310	0.193
Rel. Familiari	0.216	0.347	1.000	0.493	0.290	0.172
Rel. con Amici	0.207	0.363	0.493	1.000	0.457	0.164
Tempo Libero	0.257	0.310	0.290	0.457	1.000	0.192
Ambiente	0.221	0.193	0.172	0.164	0.192	1.000

Tabella 3.1 – Matrice delle correlazioni

Vediamo che le variabili maggiormente correlate sono la soddisfazione delle relazioni tra famiglia e amici e la soddisfazione del tempo libero con la relazione con amici.

3.2 Analisi multivariata delle soddisfazioni

In questa sezione si va ad analizzare la bontà della soddisfazione per i vari ambiti di vita e a identificare le variabili esplicative, attraverso l'applicazione di modelli logit cumulati a rischi proporzionali.

3.2.1 Soddisfazione per la situazione economica negli ultimi 12 mesi

Per definire il modello che ci premetta di ottenere il livello di probabilità della soddisfazione per la situazione economica negli ultimi 12 mesi riteniamo sensato utilizzare le variabili legate al titolo di studio, la condizione professionale, la posizione nella professione, se rinuncia ad accertamenti medici per il costo, se fa lezioni private sportive, se paga una retta annua o periodica per un circolo o club sportivo, se possiede il bancomat, quante carte di credito e quante auto possiede.

Variabili	Stima	Errore Std.	valore z	Pr(> z)
Intercetta:1	-2.776	0.146	-18.948	< 2e-16
Intercetta:2	0.452	0.143	3.154	0.002
Intercetta:3	2.1556	0.145	14.837	< 2e-16
Età	-0.021	0.009	-2.368	0.018
Sesso:Femmina	-0.021	0.036	-0.604	0.546
Stato Civile:Coniugato/a	0.335	0.042	8.020	1.05e-15
Diploma	-0.412	0.044	-9.401	< 2e-16
Licenza scuola Media	-0.327	0.05187	-6.300	2.98e-10
Scuola Elementare/Nessun titolo	-0.078	0.107	-0.733	0.464
Nord-Est	0.198	0.049	4.045	5.23e-05
Centro	-0.158	0.049	-3.217	0.00129
Sud	-0.299	0.056	-5.326	1.00e-07
Isole	-0.519	0.069	-7.499	6.42e-14
Retta annua	0.293	0.048	6.071	1.27e-09
Num. Carte	0.121	0.022	5.443	5.25e-08
Num. Auto	0.156	0.021	7.371	1.69e-13

Tabella 3.2 – Risultati regressione logistica cumulata - Sodd. economica

Variabili	Odds Ratio	2.5 %	97.5 %
Età	0.979	0.962	0.996
Sesso:Femmina	0.979	0.913	1.049
Stato Civile:Coniugato/a	1.399	1.288	1.518
Diploma	0.662	0.608	0.722
Licenza scuola Media	0.721	0.652	0.798
Scuola Elementare/Nessun titolo	0.925	0.750	1.140
Nord-Est	1.219	1.107	1.341
Centro	0.854	0.776	0.940
Sud	0.741	0.664	0.828
Isole	0.595	0.519	0.681
Retta annua	1.340	1.219	1.473
Num. Carte	1.128	1.080	1.178
Num. Auto	1.168	1.121	1.21783406

Tabella 3.3 – Matrice degli Odds Ratio

Grazie ai risultati della regressione e agli odds ratio (ottenuti come esponenziale dei parametri) possiamo affermare che l'aumentare dell'età, avere un titolo di studio inferiore alla laurea e abitare in parti d'Italia escluso il Nord, porta ad una diminuzione della probabilità che la soddisfazione sia buona (dato che il odds ratio è minore di 1), invece per chi ha un partner, si trova al Nord e si può permettere una retta annua e di avere più carte e più auto, ha probabilità maggiore di essere soddisfatto economicamente (dato che il odds ratio è maggiore di 1).

3.2.2 Livello di soddisfazione della salute negli ultimi 12 mesi

Per definire il modello che ci premetta di ottenere il livello di soddisfazione della salute negli ultimi 12 mesi riteniamo sensato utilizzare le variabili legate all'utilizzo del pronto soccorso o della guardia medica negli ultimi 3 mesi, se nel suo tempo libero pratica con continuità uno o più sport, se capita di svolgere nel tempo libero qualche attività fisica e quanto il soggetto fuma.

Variabili	Stima	Errore Std.	valore z	Pr(> z)
Intercetta:1	3.165	0.213	14.872	< 2e-16
Intercetta:2	6.792	0.216	31.481	< 2e-16
Intercetta:3	8.565	0.218	39.291	< 2e-16
Età	-0.265	0.005	-48.778	< 2e-16
Sesso:Femmina	-0.197	0.022	-9.023	< 2e-16
Stato Civile:Coniugato/a	0.105	0.023	4.546	5.47e-06
Diploma	-0.164	0.032	-5.076	3.85e-07
Licenza di scuola Media	-0.265	0.034	-7.800	6.19e-15
Scuola Elementare/Nessun titolo	-0.557	0.041	-13.716	< 2e-16
Nord-est	0.137	0.033	4.159	3.19e-05
Centro	-0.090	0.032	-2.828	0.00469
Sud	-0.285	0.032	-8.944	< 2e-16
Isole	-0.297	0.040	-7.433	1.06e-13
Pronto Soccorso	-0.318	0.057	-5.632	1.79e-08
Guardia Medica	-0.588	0.066	-8.962	< 2e-16
Sport	0.529	0.032	16.218	< 2e-16
Attività fisica	0.024	0.011	2.230	0.026
Num. Ricoveri	-0.566	0.058	-9.837	< 2e-16

Tabella 3.4 – Risultati regressione logistica cumulata - Sodd. salute

Variabili	Odds Ratio	2.5 %	97.5 %
Età	0.767	0.759	0.775
Sesso:Femmina	0.821	0.787	0.857
Stato Civile:Coniugato/a	1.111	1.062	1.162
Diploma	0.849	0.796	0.904
Licenza di scuola Media	0.767	0.717	0.820
Scuola Elementare/Nessun titolo	0.573	0.529	0.620
Nord-Est	1.147	1.075	1.223
Centro	0.914	0.859	0.973
Sud	0.752	0.706	0.800
Isole	0.743	0.687	0.804
Pronto Soccorso	0.727	0.651	0.813
Guardia Medica	0.555	0.488	0.632
Sport	1.697	1.592	1.809
Attività fisica	1.024	1.003	1.045
Num. Ricoveri	0.568	0.507	0.635

Tabella 3.5 – Matrice degli Odds Ratio

Grazie ai risultati della regressione e agli odds ratio possiamo affermare che l'aumentare dell'età, essere femmina, abitare in parti d'Italia escluso in nord e aver avuto bisogno del pronto soccorso o della guardia medica negli ultimi 3 mesi porta ad una diminuzione della probabilità di avere una buona soddisfazione, cosa opposta per chi ha un partner e pratica sport o attività fisica.

3.2.3 Soddisfazione nelle relazioni familiari negli ultimi 12 mesi

Per definire il modello che ci permetta di ottenere il livello di soddisfazione nelle relazioni familiari negli ultimi 12 mesi riteniamo sensato utilizzare le variabili legate a se altri parenti, oltre a quelli più diretti, su cui poter contare, se nelle ultime 4 settimane si è sentito calmo e/o sereno, scoraggiato e triste, molto agitato, giù di morale, felice, cioè variabili legate allo stato mentale (da 0 cioè molto fino a 2 cioè mai).

Variabili	Stima	Errore Std.	valore z	Pr(> z)
Intercetta:1	-0.632	0.089	-7.138	9.50e-13
Intercetta:2	2.363	0.089	26.417	< 2e-16
Intercetta:3	4.070	0.094	43.131	< 2e-16
Età	-0.043	0.005	-8.885	< 2e-16
Sesso:Femmina	0.050	0.020	2.427	0.01522
Stato Civile:Coniugato/a	0.293	0.022	13.509	< 2e-16
Diploma	-0.132	0.030	-4.432	9.33e-06
Licenza di scuola Media	-0.206	0.031	-6.598	4.17e-11
Scuola Elementare/Nessun titolo	-0.091	0.038	-2.365	0.01801
Nord-Est	0.042	0.031	1.388	0.16511
Centro	-0.095	0.030	-3.210	0.00133
Sud	-0.430	0.030	-14.287	< 2e-16
Isole	-0.213	0.037	-5.673	1.40e-08
Parenti	0.155	0.020	7.554	4.21e-14
Calmo:Poco	-0.210	0.026	-8.119	4.70e-16
Calmo:Mai	-0.410	0.086	-4.781	1.74e-06
Scoraggiato:Poco	0.167	0.038	4.358	1.32e-05
Scoraggiato:Mai	0.347	0.049	7.094	1.30e-12
Giù di morale:Poco	0.219	0.047	4.611	4.00e-06
Giù di morale:Mai	0.459	0.051	8.932	< 2e-16
Felice:Poco	-0.448	0.025	-17.801	< 2e-16
Felice:Mai	-0.815	0.0742	-10.979	< 2e-16

Tabella 3.6 – Risultati regressione logistica cumulata - Sodd. relazioni con familiari

Variabili	Odds Ratio	2.5 %	97.5 %
Età	0.958	0.948	0.967
Sesso:Femmina	1.051	1.010	1.094
Stato Civile:Coniugato/a	1.341	1.285	1.399
Diploma	0.876	0.827	0.929
Licenza di scuola Media	0.813	0.765	0.865
Scuola Elementare/Nessun titolo	0.913	0.847	0.985
Nord-Est	1.043	0.983	1.108
Centro	0.909	0.858	0.964
Sud	0.650	0.613	0.690
Isole	0.808	0.751	0.870
Parenti	1.167	1.121	1.215
Calmo:Poco	0.810	0.770	0.852
Calmo:Mai	0.66	0.561	0.785
Scoraggiato:Poco	1.181	1.096	1.273
Scoraggiato:Mai	1.414	1.285	1.557
Giù di morale:Poco	1.244	1.134	1.365
Giù di morale:Mai	1.582	1.431	1.750
Felice:Poco	0.638	0.608	0.671
Felice:Mai	0.442	0.382	0.512

Tabella 3.7 – Matrice degli Odds Ratio

Grazie ai risultati della regressione e agli odds ratio possiamo affermare che l'aumentare dell'età, essere maschio, avere un livello di istruzione inferiore alla laurea, abitare in parti d'Italia escluso il Nord-Ovest, avere la sensazione di non essere molto felice e calmo, porta ad una diminuzione della probabilità di una buona soddisfazione, invece per le femmine accompagnate che ritengono di avere parenti su cui contare e che si sentono poco o mai scoraggiate o giù di morale, allora aumentano la probabilità di avere una buona soddisfazione.

3.2.4 Soddisfazione nelle relazioni con amici negli ultimi 12 mesi

Per definire il modello che ci permetta di ottenere il livello di soddisfazione nelle relazioni con amici negli ultimi 12 mesi riteniamo sensato utilizzare le variabili legate

alla frequenza con cui si vede con amici, se condivide il viaggio con colleghi/compagni per andare a lavoro/scuola, se ha amici su cui contare ed infine le variabili legate allo stato mentale sopra citate.

Variabili	Stima	Errore Std.	valore z	Pr(> z)
Intercetta:1	-0.182	0.161	-1.136	0.256
Intercetta:2	2.542	0.162	15.660	< 2e-16
Intercetta:3	4.482	0.167	26.835	< 2e-16
Età	-0.066	0.010	-6.688	2.26e-11
Sesso:Femmina	0.081	0.034	2.359	0.018
Stato Civile:Coniugato/a	-0.045	0.038	-1.190	0.234
Diploma	0.099	0.042	2.364	0.018
Licenza di scuola Media	0.177	0.048	3.688	0.001
Scuola Elementare/Nessun titolo	-0.056	0.130	-0.429	0.667
Nord-Est	-0.008	0.048	-0.175	0.860
Centro	-0.058	0.047	-1.220	0.223
Sud	-0.164	0.051	-3.213	0.001
Isole	-0.039	0.065	-0.598	0.549
Viaggio Condiviso	-0.049	0.022	-2.215	0.030
Freq. Amici:Poco	-0.547	0.040	-13.746	< 2e-16
Freq. Amici:Mai	-1.315	0.071	-18.526	< 2e-16
Amici Fidati	0.641	0.045	14.217	< 2e-16
Calmo:Poco	-0.149	0.042	-3.504	0.001
Calmo:Mai	-0.262	0.141	-1.859	0.063
Scoraggiato:Poco	0.179	0.065	2.739	0.006
Scoraggiato:Mai	0.472	0.081	5.792	6.96e-09
Giù di morale:Poco	0.132	0.084	1.571	0.116
Giù di morale:Mai	0.265	0.089	2.960	0.003
Felice:Poco	-0.370	0.041	-9.027	< 2e-16
Felice:Mai	-0.526	0.133	-3.945	7.97e-05

Tabella 3.8 – Risultati regressione logistica cumulata - Sodd. relazioni con amici

Variabili	Odds Ratio	2.5 %	97.5 %
Età	0.935	0.918	0.954
Sesso:Femmina	1.083	1.014	1.159
Stato Civile:Coniugato/a	0.956	0.887	1.030
Diploma	1.104	1.017	1.199
Licenza di scuola Media	1.193	1.086	1.311
Scuola Elementare/Nessun titolo	0.946	0.734	1.219
Nord-Est	0.992	0.903	1.089
Centro	0.944	0.861	1.036
Sud	0.849	0.768	0.938
Isole	0.962	0.847	1.092
Viaggio Condiviso	0.962	0.922	1.004
Freq. Amici:Poco	0.579	0.535	0.626
Freq. Amici:Mai	0.268	0.233	0.308
Amici Fidati	1.890	1.802	1.898
Calmo:Poco	0.862	0.793	0.936
Calmo:Mai	0.769	0.769	1.014
Scoraggiato:Poco	1.196	1.052	1.359
Scoraggiato:Mai	1.603	1.366	1.880
Giù di morale:Poco	1.142	0.968	1.348
Giù di morale:Mai	1.304	1.094	1.555
Felice:Poco	0.690	0.637	0.748
Felice:Mai	0.591	0.455	0.767

Tabella 3.9 – Matrice degli Odds Ratio

Grazie ai risultati della regressione e agli odds ratio possiamo affermare che l'aumentare dell'età, essere maschi, avere la sensazione di non essere molto felici e calmi e che non frequentare molto gli amici, porta ad una diminuzione della probabilità di una buona soddisfazione, invece per le femmine che ritengono di avere amici su cui contare e che si sentono poco o mai scoraggiate o giù di morale, allora aumentano la probabilità di avere una buona soddisfazione.

3.2.5 Soddisfazione del tempo libero negli ultimi 12 mesi

Per definire il modello che ci premetta di ottenere il livello di soddisfazione del tempo libero negli ultimi 12 mesi riteniamo sensato utilizzare le variabili legate alla frequenza con cui si vede con amici, se nel tempo libero pratica sport o attività fisica, la frequenza di attività (es. cinema, teatro, discoteca) negli ultimi 12 mesi.

Variabili	Stima	Errore Std.	valore z	Pr(> z)
Intercetta:1	-1.865	0.095	-19.498	< 2e-16
Intercetta:2	0.670	0.095	7.068	1.57e-12
Intercetta:3	2.364	0.096	24.658	< 2e-16
Età	0.024	0.006	4.118	3.82e-05
Sesso:Femmina	-0.142	0.024	-5.957	2.57e-09
Stato Civile:Coniugato/a	-0.060	0.024	-2.459	0.0139
Diploma	0.207	0.039	5.266	1.40e-07
Licenza di scuola Media	0.363	0.040	9.008	< 2e-16
Scuola Elementare/Nessun titolo	0.338	0.046	7.411	1.26e-13
Nord-Est	0.115	0.038	3.041	0.002
Centro	0.010	0.035	0.275	0.783
Sud	-0.067	0.035	-1.936	0.053
Isole	-0.085	0.043	-1.982	0.047
Attività fisica	0.160	0.025	-6.384	1.72e-10
Freq. Amici:Poco	-0.512	0.030	-16.912	< 2e-16
Freq. Amici:Mai	-1.072	0.040	-26.965	< 2e-16
Cinema	-0.123	0.051	-2.403	0.01626

Tabella 3.10 – Risultati regressione logistica cumulata - Sodd. tempo libero

Variabili	Odds Ratio	2.5 %	97.5 %
Età	1.024	1.013	1.036
Sesso:Femmina	0.868	0.828	0.909
Stato Civile:Coniugato/a	0.941	0.897	0.988
Diploma	1.231	1.139	1.329
Licenza di scuola Media	1.438	1.329	1.556
Scuola Elementare/Nessun titolo	1.403	1.283	1.534
Nord-Est	1.122	1.042	1.209
Centro	1.001	0.942	1.083
Sud	0.994	0.873	1.001
Isole	0.919	0.845	0.999
Attività fisica	1.174	1.131	1.217
Freq. Amici:Poco	0.599	0.564	0.636
Freq. Amici:Mai	0.342	0.316	0.370
Cinema	0.904	0.819	0.997

Tabella 3.11 – Matrice degli Odds Ratio

Grazie ai risultati della regressione e agli odds ratio possiamo affermare che l'aumentare dell'età, essere femmine, senza partner e non frequentare molto gli amici porta ad un peggioramento della probabilità della soddisfazione, che invece aumenta per qualsiasi titolo di studio inferiore alla laurea e per chi svolge attività fisica.

3.2.6 Soddisfazione ambientale negli ultimi 12 mesi

Per definire il modello che ci permetta di ottenere il livello di soddisfazione ambientale negli ultimi 12 mesi riteniamo sensato utilizzare le variabili legate alla regione di residenza, quanto il paesaggio è degradato e se vi sono problemi ambientali che preoccupano (es. effetto serra, estinzioni di alcune speci di animali)

Variabili	Stima	Errore Std.	valore z	Pr(> z)
Intercetta:1	0.488	0.075	6.484	8.93e-11
Intercetta:2	3.649	0.077	47.059	< 2e-16
Intercetta:3	5.519	0.082	67.554	< 2e-16
Età	-0.038	0.005	-7.903	2.72e-15
Sesso:Femmina	-0.026	0.021	-1.253	0.210
Stato Civile:Coniugato/a	0.046	0.022	2.106	0.035
Diploma	-0.048	0.030	-1.588	0.112
Licenza di scuola Media	-0.037	0.032	-1.177	0.239
Scuola Elementare/Nessun titolo	0.066	0.039	1.699	0.089
Nord-Est	0.354	0.031	11.225	< 2e-16
Centro	0.113	0.030	3.748	0.001
Sud	-0.120	0.030	-3.945	7.97e-05
Isole	-0.108	0.038	-2.829	0.005
Degrado	-1.682	0.0269	-62.477	< 2e-16

Tabella 3.12 – Risultati regressione logistica cumulata - Sodd. ambiente

Variabili	Odds Ratio	2.5 %	97.5 %
Età	0.962	0.953	0.971
Sesso:Femmina	0.974	0.936	1.015
Stato Civile:Coniugato/a	1.047	1.003	1.093
Diploma	0.953	0.898	1.011
Licenza di scuola Media	0.963	0.905	1.025
Scuola Elementare/Nessun titolo	1.068	0.990	1.153
Nord-Est	1.425	1.340	1.516
Centro	1.120	1.056	1.189
Sud	0.887	0.836	0.942
Isole	0.898	0.833	0.967
Degrado	0.186	0.176	0.196

Tabella 3.13 – Matrice degli Odds Ratio

Grazie ai risultati della regressione e agli odds ratio possiamo affermare che l'aumentare dell'età, per chi abita al sud o nelle isole e ritiene che vi sia del degrado

allora la soddisfazione diminuisce, che invece aumenta per chi ha un partner e abita al nord.

3.2.7 Relazione tra soddisfazione economica e per la salute

Proviamo anche a fare due ulteriori modelli, uno per la soddisfazione economica nel quale inseriamo la soddisfazione sulla salute e uno per quest'ultima con all'interno la soddisfazione economica, così da capire l'effetto nella probabilità. Per le altre variabili riprendiamo quelle utilizzate nei paragrafi precedenti.

Per primo vediamo il modello per la soddisfazione economica

Variabili	Stima	Errore Std.	valore z	Pr(> z)
Intercetta:1	-2.849	0.149	-19.153	< 2e-16
Intercetta:2	0.409	0.145	2.811	0.005
Intercetta:3	2.124	0.147	14.410	< 2e-16
Sodd. Salute:Abbastanza	-0.363	0.045	-8.011	1.13e-15
Sodd. Salute:Poco	-0.699	0.059	-11.839	< 2e-16
Sodd. Salute:Per niente	-1.018	0.133	-7.642	2.14e-14
Età	0.015	0.009	1.550	0.121
Sesso:Femmina	0.011	0.036	0.312	0.755
Stato Civile:Coniugato/a	0.346	0.042	8.254	< 2e-16
Diploma	-0.400	0.044	-9.075	< 2e-16
Licenza di scuola Media	-0.293	0.052	-5.623	1.88e-08
Scuola Elementare/Nessun titolo	-0.042	0.107	-0.392	0.695
Nord-Est	0.173	0.049	3.525	0.001
Centro	-0.172	0.049	-3.509	0.001
Sud	-0.318	0.056	-5.646	1.64e-08
Isole	-0.546	0.069	-7.850	4.16e-15
Retta annua	0.277	0.048	5.728	1.01e-08
Num. Carte	0.117	0.022	5.284	1.26e-07
Num.Auto	0.155	0.021	7.344	2.07e-13

Tabella 3.14 – Risultati regressione logistica cumulata - Sodd. economica

Variabili	Odds Ratio	2.5 %	97.5 %
Sodd. Salure:Abbastanza	0.695	0.636	0.760
Sodd. Salure:Poco	0.497	0.443	0.558
Sodd. Salure:Per niente	0.361	0.278	0.469
Età	1.015	0.996	1.034
Sesso:Femmina	1.011	0.943	1.085
Stato Civile:Coniugato/a	1.414	1.302	1.535
Diploma	0.671	0.616	0.731
Licenza di scuola Media	0.746	0.673	0.826
Scuola Elementare/Nessun titolo	0.959	0.777	1.183
Nord-Est	1.188	1.080	1.308
Centro	0.841	0.764	0.927
Sud	0.727	0.651	0.812
Isole	0.579	0.506	0.664
Retta annua	1.319	1.200	1.450
Num. Carte	1.124	1.077	1.174
Num. Auto	1.168	1.121	1.218

Tabella 3.15 – Matrice degli Odds Ratio

Grazie ai risultati della regressione e agli odds ratio notiamo che a differenza del precedente modello sulla soddisfazione economica, in questo caso l'età non ha effetto, invece le altre variabili mantengono la stessa interpretazione e per quanto riguarda la soddisfazione per la salute al diminuire della stessa allora la probabilità della soddisfazione economica diminuisce, come potevamo aspettarci. Invece in questo caso vediamo il modello per la soddisfazione della salute

Variabili	Stima	Errore Std.	valore z	Pr(> z)
Intercetta:1	5.179	0.208	24.905	< 2e-16
Intercetta:2	8.100	0.210	38.470	< 2e-16
Intercetta:3	10.571	0.214	49.467	< 2e-16
Sodd. Econ:Abbastanza	-0.581	0.047	-12.373	< 2e-16
Sodd. Econ:Poco	-0.972	0.049	-19.801	< 2e-16
Sodd. Econ:Per Niente	-1.108	0.055	-20.138	< 2e-16
Età	-0.355	0.005	-67.968	< 2e-16
Sesso:Femmina	-0.290	0.020	-14.264	< 2e-16
Stato Civile:Coniugato/a	-0.017	0.022	-0.807	0.419
Diploma	-0.104	0.030	-3.456	0.001
Licenza di scuola Media	-0.229	0.032	-7.203	5.9e-13
Scuola Elementare/Nessun titolo	-0.567	0.038	-14.720	< 2e-16
Nord-Est	0.082	0.031	2.663	0.008
Centro	0.032	0.029	1.079	0.280
Sud	0.015	0.030	0.513	0.608
Isole	0.047	0.037	1.266	0.205
Pronto Soccorso	-0.489	0.053	-9.148	< 2e-16
Guardia Medica	-0.633	0.063	-10.077	< 2e-16
Sport	0.469	0.030	15.459	< 2e-16
Attività fisica	0.010	0.010	1.019	0.308
Num. Ricoveri	-0.818	0.0560	-14.635	< 2e-16

Tabella 3.16 – Risultati regressione logistica cumulata - Sodd. salute

Variabili	Odds Ratio	2.5 %	97.5 %
Sodd. Econ:Abbastanza	0.559	0.510	0.613
Sodd. Econ:Poco	0.378	0.344	0.416
Sodd. Econ:Per Niente	0.330	0.297	0.368
Età	0.701	0.694	0.708
Sesso:Femmina	0.748	0.719	0.779
Stato Civile:Coniugato/a	0.983	0.942	1.025
Diploma	0.901	0.850	0.956
Licenza di scuola Media	0.796	0.748	0.847
Scuola Elementare/Nessun titolo	0.567	0.526	0.612
Nord-Est	1.085	1.022	1.153
Centro	1.032	0.974	1.094
Sud	1.015	0.958	1.076
Isole	1.048	0.974	1.128
Pronto Soccorso	0.613	0.552	0.681
Guardia Medica	0.531	0.469	0.600
Sport	1.598	1.506	1.696
Attività fisica	1.010	0.991	1.030
Num. Ricoveri	0.441	0.395	0.492

Tabella 3.17 – Matrice degli Odds Ratio

Grazie ai risultati della regressione e agli odds ratio notiamo che a differenza del precedente modello sulla soddisfazione della salute, in questo caso lo stato civile e la ripartizione geografica non hanno effetto e, proprio come nel caso appena analizzato, al peggiorare della soddisfazione economica, allora la probabilità della soddisfazione della salute diminuisce.

Capitolo 4

Conclusioni

La qualità di vita è un concetto difficile da quantificare. Nonostante ciò possiamo dire che alcuni aspetti sono quasi sempre determinanti, su tutti la ripartizione geografica. Infatti già coi dati del 2019 vediamo esserci una disparità che presenta un sud con livelli quasi sempre inferiori rispetto alle altre parti d'Italia e alla media. Questo viene confermato in quasi tutti i casi della modellazione basata sul 2021, nella quale notiamo il nord influenzare quasi sempre in positivo la probabilità di buona soddisfazione e più si scende verso il meridione più riscontriamo un peggioramento di tale probabilità. Altri fattori ricorrenti sono l'età, il sesso e lo stato civile che in quasi tutti i casi sono significativi, anche se non sempre nella stessa direzione. Oltre a questi abbiamo variabili che sono presenti solo in alcuni casi specifici e altre che invece si presentano in più modelli però con pesi diversi, tra queste vediamo le variabili sullo stato di salute mentale.

In conclusione possiamo affermare che nonostante la difficoltà per quantificare tale concetto, l'Istat anno dopo anno sta cercando di perfezionare la propria indagine inserendo sempre più parametri così da ottenere un'indagine il più completa e veritiera possibile.

Capitolo 5

Bibliografia e Sitografia

Land K. C., Michalos A.C., Sirgy M.J, (2012). *handbook of social indicators and quality of life research*

www.agingproject.uniupo.it/glossario/qualita-della-vita (ultimo accesso: 26/08/2023)

www.istat.it/it/files//2018/04/12-domini-commissione-scientifica.pdf (ultimo accesso: 26/08/2023)

Ringraziamenti

Ringrazio la Professoressa Boccuzzo per avermi seguito durante la stesura di tale elaborato e per essere stata presente e disponibile. Oltre a lei anche a tutti i docenti incontrati durante il mio percorso.

Ringrazio tutta la mia famiglia e in particolare i miei genitori che mi hanno sempre spronato, sostenuto e soprattutto hanno sempre creduto in me e che saranno sempre con me in ogni mia sfida futura.

Ringrazio tutti i miei amici di "La vita è un pendolo" che con me hanno affrontato esami e lezioni ma che più di tutto mi hanno permesso di affrontare tutto con maggiore leggerezza e con divertimento rendendo questo un bellissimo percorso.

Ringrazio i miei amici di Spezia sulla quale posso sempre contare, con un grazie particolare ai miei due migliori amici, Klaivert che ho sempre avuto affianco e con la quale ho condiviso molti momenti divertenti e spero di dividerne molti altri e Benedetta che è riuscita a farmi distrarre e a starmi vicina in momenti complicati riuscendo sempre a strapparmi un sorriso.

Ringrazio infine Federica e Francesca che ho avuto la fortuna di trovare come coinquiline e che sono diventate subito delle amiche con la quale ho passato bellissime serate in tranquillità e divertimento riuscendo ad avere dei bei momenti pure in giornate pesanti.