

**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA**

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE CARDIO – TORACO –
VASCOLARI E SANITÀ PUBBLICA**

CORSO DI LAUREA IN ASSISTENZA SANITARIA

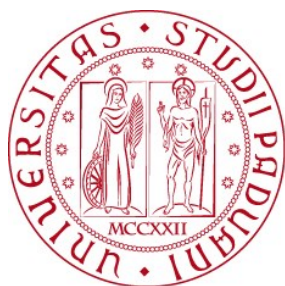
TESI DI LAUREA

**IL DIABETE NELLA COMUNITÀ BENGALESE DI
MONFALCONE E IL RUOLO DEGLI STILI DI VITA**

**RELATORE: Prof.ssa VALENTINA GOBBETTO
CORRELATORE: Dott.ssa MARINA MAURA**

LAUREANDO: SARA MARCHESINI

ANNO ACCADEMICO 2022 - 2023



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA**

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE CARDIO – TORACO –
VASCOLARI E SANITÀ PUBBLICA**

CORSO DI LAUREA IN ASSISTENZA SANITARIA

TESI DI LAUREA

**IL DIABETE NELLA COMUNITÀ BENGALESE DI
MONFALCONE E IL RUOLO DEGLI STILI DI VITA**

**RELATORE: Prof.ssa VALENTINA GOBBETTO
CORRELATORE: Dott.ssa MARINA MAURA**

LAUREANDO: SARA MARCHESINI

ANNO ACCADEMICO 2022 - 2023

INDICE

ABSTRACT	Pag. 1
CAPITOLO 1 – INTRODUZIONE	Pag. 3
1.1 – Definizioni e principali forme di diabete	
1.2 – Predisposizione della popolazione asiatica all’insulino-resistenza	
1.3 – La comunità bengalese di Monfalcone	
CAPITOLO 2 – PRESENTAZIONE DEL PROGETTO	Pag. 9
2.1 – Il problema	
2.2 – Quesiti e scopo dello studio	
2.3 – Revisione della letteratura	
CAPITOLO 3 – MATERIALI E METODI	Pag. 11
3.1 – Il questionario	
3.2 – Campionamento e setting	
3.3 – Analisi dei dati	
3.4 – Aspetti autorizzativi	
3.5 – Limiti dello studio	
CAPITOLO 4 – RISULTATI E DISCUSSIONE	Pag. 15
4.1 – Caratteristiche socio-demografiche del campione	
4.2 – Stato di salute del campione	
4.3 – Abitudini alimentari del campione	
4.4 – Abitudini comportamentali del campione	
4.5 – Differenze abitudinarie a seguito della residenza in Italia	
4.6 – Differenze abitudinarie tra soggetti diabetici e non diabetici	
CAPITOLO 5 – CONCLUSIONI	Pag. 41
BIBLIOGRAFIA	Pag. 45
SITOGRAFIA	Pag. 49
ELENCO GRAFICI	Pag. 51
ELENCO TABELLE	Pag. 53
ALLEGATI	Pag. 55

ABSTRACT

INTRODUZIONE: alcune linee di evidenza scientifica suggeriscono come le popolazioni asiatiche siano maggiormente predisposte a sviluppare il diabete, una patologia che può determinare numerose complicanze, ma che potenzialmente può essere prevenuta o migliorata attraverso corretti stili di vita. Considerando che circa il 14% della popolazione residente nel comune di Monfalcone (Italia, GO) è originaria del Bangladesh, e che il centro diabetologico dell'ospedale di Monfalcone segue da anni numerosi pazienti appartenenti alla comunità bengalese, il presente studio si propone di indagare sulle abitudini alimentari e comportamentali di questa popolazione, al fine di individuare eventuali comportamenti a rischio su cui poter agire attraverso degli interventi preventivo-promozionali.

MATERIALI E METODI: in alcuni servizi dell'ospedale di Monfalcone è stato somministrato un questionario cartaceo auto-redatto, rivolto a tutti gli utenti bengalesi di età uguale o superiore ai 18 anni compiuti. Il questionario era disponibile sia in lingua italiana che in lingua bengalese e raccoglieva informazioni riguardanti la salute, le abitudini alimentari, il riposo, l'attività fisica svolta, l'allattamento e la familiarità con il diabete del campione.

RISULTATI e DISCUSSIONE: il campione comprende un'alta percentuale di individui sovrappeso ed obesi e all'incirca il 20% degli intervistati ha dichiarato di soffrire, o di aver sofferto in passato, di una qualche forma di diabete. Per quanto riguarda le abitudini alimentari, la maggior parte del campione dichiara di consumare pasti più sani da quando risiede in Italia, tuttavia eccede nel consumo di snack salati, cibi fritti e cibi pronti. Lo sport è praticato solo dall'11% degli intervistati e soltanto dal 3% delle donne. Più della metà degli intervistati dichiara, inoltre, di avere almeno un familiare diabetico.

CONCLUSIONI: dallo studio non emergono particolari differenze tra le abitudini alimentari degli individui "sani" e quelle degli individui diabetici. Probabilmente questi ultimi, essendo per la maggior parte seguiti da professionisti, prestano maggiore attenzione alla loro alimentazione. Nonostante ciò, entrambi i gruppi presentano dei comportamenti a rischio, soprattutto per quanto riguarda l'attività fisica e l'eccesso ponderale.

CAPITOLO 1 – INTRODUZIONE

Con una prevalenza in continua crescita¹, il diabete rappresenta un grave problema di salute a livello globale, tanto da indurre gli esperti a parlare di una vera e propria epidemia di diabete².

Nel mondo si stimano oltre 530 milioni di adulti diabetici tra i 20 e i 79 anni, pressoché 1 persona ogni 10, distribuiti principalmente nei territori del pacifico occidentale e del sud-est asiatico, in cui si contano rispettivamente 206 milioni e 90 milioni di soggetti affetti da diabete³. La forma più diffusa è il diabete di tipo 2¹ che, caratterizzato da una ridotta sensibilità all'insulina, rappresenta oltre il 95% dei casi di questa malattia⁴.

1.1 – Definizioni e principali forme di diabete

Con il termine diabete mellito, o più semplicemente diabete, si intende un gruppo di disturbi metabolici caratterizzati da una persistente iperglicemia. L'eziopatologia eterogenea comprende difetti nella secrezione di insulina, nell'azione dell'insulina, o in entrambi, oltre che disturbi del metabolismo dei carboidrati, dei grassi e delle proteine⁵.

L'insulina, prodotta dal pancreas, è un ormone essenziale per il controllo della glicemia, in quanto permette alle cellule di prelevare il glucosio dal flusso sanguigno e di immagazzinarlo o utilizzarlo come fonte energetica. Quando questo meccanismo viene compromesso, il glucosio si accumula nei vasi, danneggiandoli e provocando a lungo termine la disfunzione di diversi organi, come gli occhi, i reni, i nervi e il cuore. Infatti, le principali complicanze a lungo termine del diabete comprendono la retinopatia, con potenziale perdita della vista; nefropatie, che portano ad insufficienza renale; e neuropatie che possono causare sintomi gastrointestinali, genitourinari e cardiovascolari, oltre che disfunzione sessuale e ulcere ai piedi⁶.

¹ International Diabetes Federation, *IDF Diabetes Atlas 10th Edition*, decima edizione, 2021. Consultato in <<https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/>> in data 13 ottobre 2023.

² Vespasiani G., Nicolucci A., Giorda C., *Epidemiologia del diabete*, Annali della sanità pubblica, 2005. Consultato in <http://www.ministerosalute.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1218_allegato.pdf> in data 13 ottobre 2023.

³ International Diabetes Federation, *Diabetes around the world in 2021*, <<https://diabetesatlas.org/>>, 2021, consultato in data 13 ottobre 2023.

⁴ World Health Organization, *Diabetes*, <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>>, aprile 2023, consultato in data 13 ottobre 2023.

⁵ World Health Organization, *Classification of diabetes mellitus*, 2019. Consultato in <<https://www.who.int/publications/i/item/classification-of-diabetes-mellitus>> in data 14 ottobre 2023.

⁶ American Diabetes Association, *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*, Diabetes Care, volume 37, gennaio 2014. Consultato in <https://diabetesjournals.org/care/article/37/Supplement_1/S81/37753/Diagnosis-and-Classification-of-Diabetes-Mellitus> in data 14 ottobre 2023.

Data l'eterogeneità della patologia diabetica, generalmente questa viene classificata in 3 forme principali: il diabete di tipo 1, il diabete di tipo 2 e il diabete gestazionale.

Il diabete di tipo 1 è il meno comune, riguarda circa il 10% delle persone con diabete e in genere insorge nell'infanzia o nell'adolescenza. Raramente può presentarsi anche tra gli adulti con decorso più lento: in questi casi si parla di una forma particolare detta LADA, dall'inglese *Late Autoimmune Diabetes in Adults*⁷. Il diabete di tipo 1 è causato dalla distruzione su base autoimmune delle beta-cellule pancreatiche, responsabili della produzione di insulina. Di conseguenza, le persone affette da questa forma soffrono di una carenza insulinica assoluta e necessiteranno di iniezioni quotidiane di ormone per tutta la loro vita⁷. La sintomatologia clinica di insorgenza comprende principalmente sete intensa, poliuria, astenia e rapida perdita di peso⁸.

Il diabete di tipo 2 è la forma di diabete più diffusa e se fino a poco tempo fa veniva riscontrato principalmente negli adulti, ora si manifesta sempre più frequentemente anche nei bambini⁴. La patologia diabetica di tipo 2 è dovuta da un progressivo deficit di secrezione insulinica, che in genere non porta mai a una carenza assoluta di ormone, e che si instaura spesso su una condizione, più o meno severa, di insulino-resistenza^{9,10}. Per insulino-resistenza si intende una situazione in cui le cellule dell'organismo, non rispondendo adeguatamente all'insulina, compromettono il metabolismo del glucosio ematico. La causa del disturbo è ancora ignota, anche se si conoscono numerosi fattori di rischio associati alla sua insorgenza, tra cui l'età, la familiarità per il diabete, lo scarso esercizio fisico, l'eccesso ponderale o l'appartenenza a specifiche etnie^{7,11}. Il diabete di tipo 2 si sviluppa gradualmente e presenta un esordio sintomatico più lieve e sfumato rispetto al diabete di tipo 1. Questo fa sì che spesso la malattia non venga diagnosticata per molti anni⁷. Tuttavia, essendo una

⁷ Istituto Superiore di Sanità, Italia, *Diabete*, <<https://www.epicentro.iss.it/diabete/>>, consultato in data 14 ottobre 2023.

⁸ Ministero della Salute, Italia, *Diabete mellito tipo 1. Sintomi e segni*, <<https://www.salute.gov.it/portale/nutrizione/dettaglioContenutiNutrizione.jsp?lingua=italiano&id=5546&area=nutrizione&menu=croniche&tab=2>>, novembre 2022, consultato in data 14 ottobre 2023.

⁹ Associazione Medici Diabetologi, Società Italiana di Diabetologia, *Standard italiani per la cura del diabete mellito 2018*, 2018. Consultato in <<https://www.siditalia.it/clinica/standard-di-cura-amd-sid>> in data 15 ottobre 2023.

¹⁰ American Diabetes Association Professional Practice Committee, *2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2022*, Diabetes Care, volume 45, gennaio 2022. Consultato in <https://diabetesjournals.org/care/article/45/Supplement_1/S17/138925/2-Classification-and-Diagnosis-of-Diabetes> in data 15 ottobre 2023.

¹¹ Ministero della Salute, Italia, *Diabete mellito tipo 2. Cause*, <<https://www.salute.gov.it/portale/nutrizione/dettaglioContenutiNutrizione.jsp?lingua=italiano&id=5511&area=nutrizione&menu=croniche&tab=1>>, novembre 2022, consultato in data 15 ottobre 2023.

patologia in parte dovuta a fattori ambientali, è possibile attuare delle strategie al fine di prevenirne l'insorgenza, agendo soprattutto sull'attività motoria e sugli aspetti nutrizionali degli individui⁷.

Con il termine diabete gestazionale, invece, si intende un disordine nella regolazione del glucosio ematico diagnosticato per la prima volta nel secondo o terzo trimestre di gravidanza e che non era un diabete manifesto misconosciuto antecedente la gravidanza⁹. Dal punto di vista eziologico è molto simile al diabete di tipo 2, in quanto consiste fundamentalmente in un deficit di secrezione insulinica in un contesto di insulino-resistenza. Il diabete gestazionale non controllato aumenta il rischio di complicanze durante la gravidanza e al momento del parto, oltre che di malformazioni fetali e morte intrauterina¹². Per quanto riguarda i sintomi, questi sono per lo più assenti o comunque molto lievi, per cui la maggior parte delle diagnosi avviene durante i normali controlli di screening che si eseguono in gravidanza¹³. Solitamente, il diabete gestazionale regredisce da solo dopo il parto, pur potendo ripresentarsi a distanza di anni come diabete di tipo 2⁹. Secondo i dati di prevalenza europei, circa il 6-7% di tutte le gravidanze è complicato da diabete¹². I principali fattori di rischio per lo sviluppo di questa patologia sono l'età, l'eccesso ponderale, una precedente gravidanza caratterizzata da iperglicemia, la familiarità per il diabete, la sindrome dell'ovaio policistico, il fumo abituale e l'appartenenza a specifiche etnie¹.

1.2 – Predisposizione della popolazione asiatica all'insulino-resistenza

Come per altre malattie e condizioni, si osserva una certa disparità nella prevalenza e nell'incidenza del diabete in alcune comunità etniche. Infatti, rispetto alle popolazioni caucasiche, quelle asiatiche, ispaniche e africane presentano un maggior rischio di sviluppare diabete di tipo 2¹⁴ e gestazionale¹⁵. In particolare, un recente studio basato sui dati raccolti dalla *National Health Interview Survey*, ha evidenziato come tra gli asiatici americani, quelli di nazionalità indiana fossero i più predisposti a sviluppare diabete di tipo 2, seguiti dai

¹² Ministero della Salute, Italia, *Diabete gestazionale*, <<https://www.salute.gov.it/portale/donna/dettaglioContenutiDonna.jsp?id=4493&area=Salute%20donna&menu=patologie>>, marzo 2023, consultato in data 15 ottobre 2023.

¹³ Istituto Superiore di Sanità, Italia, *Diabete gestazionale*, <<https://www.issalute.it/index.php/la-salute-dalla-a-alla-z-menu/d/diabete-gestazionale>>, novembre 2022, consultato in data 15 ottobre 2023.

¹⁴ Ismail L., Materwala H., Al Kaabi J. *Association of risk factors with type 2 diabetes: A systematic review*, Computational and Structural Biotechnology Journal, volume 19, marzo 2021. Consultato in <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8050730/>> in data 16 ottobre 2023.

¹⁵ Hedderson M. M., Darbinian J. A., Ferrara A., *Disparities in the risk of gestational diabetes by race-ethnicity and country of birth*, Paediatric and Perinatal Epidemiology, volume 24, settembre 2010. Consultato in <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4180530/>> in data 16 ottobre 2023.

filippini, altri asiatici e cinesi¹⁶. Simili risultati sono stati riscontrati anche in uno studio del 2011, dove la più alta prevalenza di diabete gestazionale era stata registrata nel gruppo delle donne indiane¹⁵.

Tuttavia, nonostante diversi studi confermino quest'associazione¹⁴, non sono ancora chiari i meccanismi biologici che rendono gli individui di una particolare etnia più inclini al diabete rispetto ad altri. Per quanto riguarda la popolazione asiatica, e in particolare quella indiana^{17,18}, la maggior parte dei ricercatori tendono ad associare questa predisposizione al loro maggior grado di insulino-resistenza. Un'altra possibile spiegazione può essere ricercata nella relazione tra indice di massa corporea (in seguito BMI) e percentuale di grasso corporeo, altro fattore che contribuisce ad aumentare l'insulino-resistenza.

Il BMI, dall'inglese *Body Mass Index*, è un indicatore biometrico che permette di classificare, in base alla quantità di grasso corporeo, un individuo come sottopeso, normopeso o sovrappeso. Normalmente, un adulto viene definito:

- sottopeso quando ha un BMI < 18,5;
- normopeso quando ha un BMI compreso tra 18,5 e 24,9;
- sovrappeso quando ha BMI tra 25 e 29,9;
- obeso quando ha un BMI ≥ 30 ¹⁹.

Tuttavia, questa classificazione, basata su dati di morbilità e mortalità derivati dalle popolazioni caucasiche, si è rilevata inappropriata per le popolazioni asiatiche²⁰. Infatti, data la loro più elevata percentuale di grasso corporeo²¹, soprattutto nella zona addominale¹⁸, la

¹⁶ Lee J. W., Brancati F. L., Yeh H. C., *Trends in the prevalence of type 2 diabetes in Asians versus whites: results from the United States National Health Interview Survey, 1997-2008*, Diabetes Care, volume 34, febbraio 2011. Consultato in <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3024348/>> in data 16 ottobre 2023.

¹⁷ Chandalia M. et al., *Relationship between Generalized and Upper Body Obesity to Insulin Resistance in Asian Indian Men*, The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, volume 84, luglio 1999. Consultato in <<https://academic.oup.com/jcem/article/84/7/2329/2864162?login=false>> in data 16 ottobre 2023.

¹⁸ Raji A. et al., *Body Fat Distribution and Insulin Resistance in Healthy Asian Indians and Caucasians*, The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, volume 86, novembre 2001. Consultato in <<https://academic.oup.com/jcem/article/86/11/5366/2849495?login=false>> in data 17 ottobre 2023.

¹⁹ Centers for Disease Control and Prevention, *About adult BMI*, <https://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/adult_bmi/index.html>, giugno 2022, consultato in data 17 ottobre 2023.

²⁰ Chiu M. et al., *Deriving ethnic-specific BMI cutoff points for assessing diabetes risk*, Diabetes Care, volume 34, agosto 2011. Consultato in <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3142051/>> in data 17 ottobre 2023.

²¹ Deurenberg-Yap M., Deurenberg P., *Is a re-evaluation of WHO body mass index cut-off values needed? The case of Asians in Singapore*. Nutrition Reviews, volume 61, maggio 2003. Consultato in <https://academic.oup.com/nutritionreviews/article/61/suppl_5/S80/1850942?login=false> in data 17 ottobre 2023.

Joslin Asian American Diabetes Initiative raccomanda di utilizzare soglie di BMI inferiori, come misura pratica di sovrappeso e obesità. In particolare, si consiglia di considerare un adulto asiatico²²:

- sottopeso se presenta un BMI < 18,5;
- normopeso se presenta un BMI compreso tra 18,5 e 22,9;
- sovrappeso se presenta un BMI compreso tra 23 e 26,9;
- obeso se presenta un BMI ≥ 27.

1.3 – La comunità bengalese di Monfalcone

Monfalcone, da piccolo paese di pescatori, con l'insediamento della grande industria navalmeccanica del Cantiere Navale Triestino, oggi divenuto Fincantieri S.p.A., è ormai diventata da più di cent'anni un centro industriale con una forte richiesta di manodopera. Fin dagli anni Venti e Trenta, infatti, la città ha attratto numerose persone in cerca di lavoro, inizialmente dal resto della regione, poi dal sud Italia e in seguito dall'estero.

Secondo il report tematico prodotto dall'Osservatorio immigrazione della Regione Friuli-Venezia Giulia²³, Monfalcone è il Comune che conta la maggior incidenza di stranieri a livello regionale (28,7%). Anche a livello nazionale, se si considerano solo i centri con almeno 15.000 abitanti, risulta al primo posto.

La città, infatti, al 1° gennaio 2022, ospitava 8.336 residenti stranieri²⁴, di cui il 53,1% proveniente da Paesi asiatici²⁵. La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dal Bangladesh, che con i suoi 4.122 abitanti²⁴, di cui il 58,4% uomini, costituisce il 14,2% della popolazione monfalconese.

²² Joslin Asian American Diabetes Initiative, *BMI for Asian Adults in the United States*, 2018. Consultato in <<https://aadi.joslin.org/en/am-i-at-risk/asian-bmi-calculator>> in data 17 ottobre 2023.

²³ Osservatorio immigrazione, *La popolazione straniera residente in Friuli Venezia Giulia – anno 2022*, 2022. Consultato in <<https://www.regione.fvg.it/rafv/cms/RAFVG/cultura-sport/immigrazione/FOGLIA2/#id5>> in data 17 ottobre 2023.

²⁴ ISTAT, *Stranieri residenti al 1° gennaio: Friuli-Venezia Giulia*, <<http://dati.istat.it/Index.aspx?QueryId=19107>>, ottobre 2023, consultato in data 17 ottobre 2023.

²⁵ Tuttitalia.it, *Cittadini stranieri Monfalcone 2022*, <<https://www.tuttitalia.it/friuli-venezia-giulia/98-monfalcone/statistiche/cittadini-stranieri-2022/>>, consultato in data 17 ottobre 2023.

CAPITOLO 2 – PRESENTAZIONE DEL PROGETTO

2.1 – Il problema

Alcune linee di evidenza scientifica suggeriscono come le popolazioni asiatiche siano maggiormente predisposte a sviluppare un certo grado di insulino-resistenza rispetto alle popolazioni occidentali. Questa peculiare caratteristica genetica fa sì che le popolazioni asiatiche siano anche maggiormente predisposte al diabete di tipo 2, patologia che può determinare numerose complicanze, ma che potenzialmente può essere prevenuta o migliorata attraverso corretti stili di vita.

Considerando che circa il 14% della popolazione residente nel comune di Monfalcone (Italia, GO) è originaria del Bangladesh e che il centro diabetologico dell'ospedale di Monfalcone segue da anni numerosi pazienti appartenenti alla comunità bengalese, si evidenzia la necessità di indagare sulle abitudini alimentari e comportamentali di questa popolazione, al fine di individuare eventuali comportamenti a rischio su cui poter agire attraverso degli interventi preventivo-promozionali.

2.2 – Quesiti e scopo dello studio

Lo studio è stato costruito sulla base di alcuni quesiti di ricerca (Allegato 1):

- esistono in letteratura evidenze di maggior incidenza di diabete non di tipo 1 nella popolazione bengalese?
- quali sono le caratteristiche socio-demografiche della popolazione campione?
- quali sono le abitudini alimentari e comportamentali del campione?
- ci sono stati dei cambiamenti nelle abitudini alimentari e comportamentali a seguito della residenza in Italia?
- esistono delle differenze tra le abitudini alimentari e comportamentali degli utenti bengalesi che sviluppano diabete e quelli che non lo sviluppano?

Dai quesiti sono stati poi ricavati degli obiettivi specifici che hanno permesso la costruzione effettiva dello studio:

- descrivere le caratteristiche socio-demografiche della popolazione campione;
- descrivere le abitudini alimentari e comportamentali della popolazione campione;
- individuare eventuali differenze tra le abitudini alimentari e comportamentali degli utenti bengalesi che sviluppano diabete e quelli che non lo sviluppano;

- individuare i principali comportamenti a rischio su cui poter agire attraverso degli interventi preventivo-promozionali finalizzati a diminuire l'incidenza del diabete di tipo 2 nella popolazione asiatica migrante.

2.3 – Revisione della letteratura

La revisione bibliografica è stata effettuata tramite ricerca libera attraverso le principali banche dati nazionali ed internazionali. In particolare, sono stati consultati ed è stato reperito del materiale bibliografico dai siti della *World Heart Organization* (in seguito WHO), del *Centers for Disease Control and Prevention* (in seguito CDC), dell'*International Diabetes Federation*, del *Joslin Diabetes Center*, del Ministero della Salute, di Epicentro, di ISSalute e della Società Italiana di Diabetologia.

Inoltre, è stata effettuata una revisione bibliografica tramite il servizio di ricerca di letteratura scientifica biomedica *PubMed*, da cui sono stati consultati numerosi articoli.

CAPITOLO 3 – MATERIALI E METODI

3.1 – Il questionario

Per la raccolta dei dati necessari all'indagine si è scelto di utilizzare un questionario semi-strutturato auto-redatto (Allegato 2), vista la mancanza di modelli già disponibili che si focalizzassero sugli aspetti individuati per la ricerca.

Il questionario è stato realizzato con il programma di videoscrittura Microsoft Word e distribuito in forma cartacea. Le domande sono state elaborate e predisposte per essere somministrate ad utenti bengalesi di età uguale o superiore ai 18 anni compiuti. Per la formulazione di alcuni quesiti specifici sul diabete, è stato consultato il modello utilizzato per la sorveglianza Passi d'Argento²⁶, validato dall'Istituto Superiore di Sanità.

Il questionario contiene 34 domande suddivise in quattro sezioni.

La sezione "A00 – Sezione "socio-demografica"" è costituita da tredici quesiti (A01-A13), sette strutturati e sei a risposta libera. La sezione rileva le caratteristiche generali e fisiche del campione, come genere, anno di nascita, peso e altezza. In particolare, le domande dalla A06 alla A13 indagano alcuni aspetti riguardanti il diabete.

La sezione "B00 – Sezione abitudini alimentari" è strutturata in otto domande (B01-B08), di cui cinque strutturate e tre a batteria. In questa sezione viene richiesto agli intervistati di descrivere e valutare le proprie abitudini alimentari, anche in relazione al loro trasferimento in Italia.

La sezione "C00 - Sezione attività fisica" è suddivisa in nove quesiti (C01-C09), di cui otto strutturati e uno a risposta libera. La sezione approfondisce temi riguardanti il riposo, il sonno, l'attività fisica e lo sport.

Nella sezione "D00 - Sezione familiare" sono presenti quattro domande (D01-D04), tre strutturate e una a risposta libera. In questa sezione si indagano eventuali familiarità con soggetti diabetici. Alle donne viene inoltre richiesto di indicare se si trovano in gravidanza e fino a che età hanno allattato i propri bambini.

Il questionario è stato distribuito in forma cartacea in tre diversi servizi sanitari dell'ospedale San Polo di Monfalcone: il Servizio Diabetologico, il Servizio Vaccinazioni e il Consultorio familiare. La raccolta dati è stata avviata il 26 giugno 2023 ed è terminata il 17 agosto 2023.

²⁶ Istituto Superiore di Sanità, Ministero della Salute, *La qualità della vita vista dalle persone con 65 e più anni. Diario e Questionario. Indagine 2023*, 2023.

Al fine di facilitarne la compilazione, il questionario era disponibile sia in lingua italiana che in lingua bengalese. La traduzione dall'italiano al bengalese è stata inizialmente realizzata con il programma di traduzione automatica Google Traduttore, per poi essere revisionata e corretta da un mediatore culturale.

3.2 – Campionamento e setting

La selezione del campione è stata effettuata in base a criteri di convenienza e praticità. Innanzitutto, si è scelto, come macro-setting di raccolta dati, l'ospedale San Polo di Monfalcone, in quanto punto di riferimento per la comunità bengalese della città.

In secondo luogo, calcolato che il tempo stimato per la compilazione del questionario fosse di circa 15 minuti, sono stati selezionati dei servizi i cui tempi d'attesa permettessero all'intervistato di compilare il questionario senza fretta. In questo modo sono stati individuati il Servizio Diabetologico, il Servizio Vaccinazioni e il Consultorio familiare.

A fini pratici, si è scelto, inoltre, di escludere tutti i bambini e ragazzi di età inferiore ai 18 anni compiuti.

3.3 – Analisi dei dati

Ultimata la raccolta dei questionari, si è proceduto con la trascrizione dei dati in formato digitale. Su 275 questionari raccolti, 13 sono stati scartati per insufficiente compilazione o per difformità con i criteri di inclusione.

L'analisi dei dati raccolti è stata effettuata mediante il software di calcolo Microsoft Excel. Una volta creata la matrice dati, si è proceduto con la codifica delle risposte, a cui sono stati assegnati dei codici numerici. Di seguito vengono riportate le principali tipologie di codifiche:

- Si = 1, No = 2;
- Raramente/mai = 1, 1-2 volte alla settimana = 2, 3-4 volte alla settimana = 3, Quasi tutti i giorni/tutti i giorni = 4, Più volte al giorno = 5;
- Più = 1, Meno = 2, Uguale = 3.

Le domande senza risposta sono state contrassegnate con l'acronimo NR.

Successivamente sono stati rielaborati i dati, evidenziando i risultati di maggior interesse e individuando su quali soffermarsi per espletare un'analisi più specifica. Per l'elaborazione dei dati e la costruzione dei grafici sono state utilizzate delle tabelle Pivot.

3.4 – Aspetti autorizzativi

Le informazioni raccolte in questo studio sono state trattate in forma anonima e aggregata, nel rispetto del D. Lgs 30 giugno 2003, n.196 “Codice in materia di protezione dei dati personali”²⁷ integrato con le successive modifiche introdotte dal D. Lgs 10 agosto 2018 “Disposizioni per l’adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati)”²⁸.

3.5 – Limiti dello studio

Lo studio presenta alcuni limiti.

In primis, il campione non è sufficientemente rappresentativo della popolazione bengalese residente a Monfalcone, sia dal punto di vista numerico che compositivo. Infatti, il campione comprende soltanto una piccola parte di questa comunità, attorno al 6,3%, se comparato con gli ultimi dati disponibili²⁴. Inoltre, il campione è composto prevalentemente da donne, mentre i cittadini bengalesi residenti a Monfalcone sono in maggioranza uomini²⁴.

In secondo luogo, durante il periodo di somministrazione dei questionari, è emerso che alcuni utenti non sapessero leggere né la copia in lingua italiana né quella in lingua bengalese. Per questo motivo, alcuni volontari si sono offerti di aiutare i soggetti in difficoltà, leggendo loro le domande ad alta voce. Tuttavia, in questo modo, gli intervistati potrebbero essere stati condizionati nel rispondere sinceramente ad alcuni quesiti.

Va considerato, inoltre, che l’assenza di questionari già disponibili che si focalizzassero sugli aspetti individuati per la ricerca, ha determinato la necessità di auto-redarne uno. Secondo le linee guida per la costruzione di un buon questionario²⁹, prima di iniziare la campagna di

²⁷ Gazzetta Ufficiale, Italia, *Decreto legislativo 30 giugno 2003, n.196. Codice in materia di protezione dei dati personali*,

<https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaDettaglioAtto/originario?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2003-07-29&atto.codiceRedazionale=003G0218>, 2003, consultato in data 29 settembre 2023.

²⁸ Gazzetta Ufficiale, Italia, *Decreto legislativo 10 agosto 2018, n. 101. Disposizioni per l’adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati)*, <<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2018/09/04/18G00129/sg>>, 2018, consultato in data 29 settembre 2023.

²⁹ Migliardi A., *Questionario. Come formulare domande per raccogliere informazioni da campioni rappresentativi di popolazione?. Questionario*, 2019. Consultato in <<https://www.dors.it/page.php?idarticolo=2748>> in data 29 settembre 2023.

rilevazione vera e propria, sarebbe stato opportuno somministrarne la prima bozza ad un campione ristretto di unità, in modo da poter raccogliere dei feedback ed eventualmente modificare i quesiti problematici. A causa delle tempistiche ristrette, questo non è stato possibile. A tal fine, per successive indagini ed eventuale utilizzo del documento, si evidenzia la necessità di una rivalutazione e aggiornamento delle domande e delle voci di risposta.

CAPITOLO 4 – RISULTATI E DISCUSSIONE

4.1 – Caratteristiche socio-demografiche del campione

Il campione oggetto di studio è composto esclusivamente da utenti di origine bengalese afferenti ai servizi sanitari dell'ospedale San Polo di Monfalcone, di età uguale o superiore ai 18 anni compiuti. In particolare, il campione comprende tutti gli utenti afferenti al Servizio Diabetologico, al Servizio Vaccinazioni e al Consultorio familiare, che tra giugno ed agosto 2023 hanno aderito alla ricerca. In totale, sono stati elaborati i dati di 262 individui.

Il campione, composto per il 78% da donne e per il 22% da uomini, ha un'età media di 33 anni. Come si evince dal Grafico 1, il 4% degli intervistati ha un'età inferiore o uguale a 20 anni, il 44% ha un'età compresa tra 21 e 30 anni, il 35% ha un'età compresa tra 31 e 40 anni, mentre gli individui di età superiore o uguale a 41 anni rappresentano il 16% del campione.

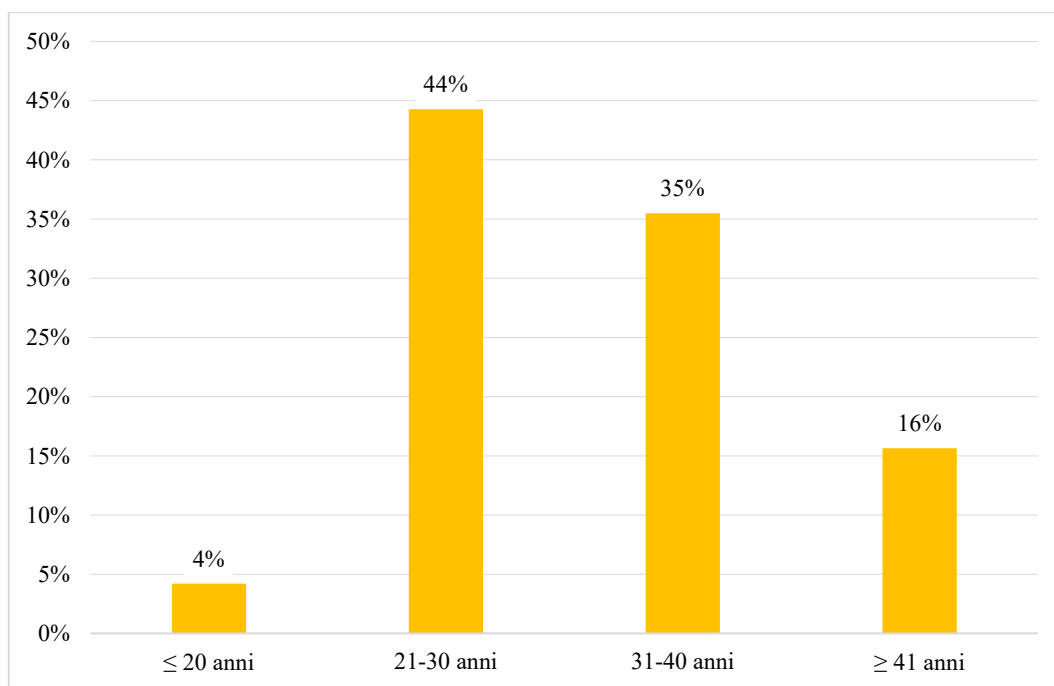


Grafico 1. *Distribuzione percentuale del campione per età.*

Per quanto riguarda la composizione familiare del campione, il 24% degli intervistati ha dichiarato di avere soltanto un figlio, il 19% di averne 2, il 10% di averne 3 e il 2% di averne ≥ 4 . Del restante 45% non si hanno informazioni a tal riguardo.

Le donne gestanti rappresentano il 27% della popolazione femminile campionata.

4.2 – Stato di salute del campione

Attraverso la raccolta dei dati riguardanti l'altezza e il peso, è stato calcolato il BMI degli intervistati. All'aumentare di questo si associa un maggior rischio di sviluppare determinate malattie, tra cui il diabete gestazionale e di tipo 2. Gli indici di riferimento utilizzati in questo studio, specifici per gli individui di origine asiatica²², caratterizzano come:

- sottopeso gli individui con BMI < 18,5;
- normopeso gli individui con BMI compreso tra 18,5 e 22,9;
- sovrappeso gli individui con BMI compreso tra 23 e 26,9;
- obesi gli individui con BMI \geq 27.

Come si evince dal Grafico 2, il campione comprende un'alta percentuale di individui sovrappeso ed obesi. Nello specifico, il 2% degli intervistati risulta sottopeso, il 14% normopeso, il 40% sovrappeso e il 27% obeso. Del restante 17% degli intervistati non è stato possibile calcolare il BMI per mancanza di informazioni. Nell'elaborazione di questi dati, si è scelto di escludere le 55 donne gestanti dal campione. Infatti, durante la gravidanza le donne subiscono numerose modificazioni fisiche che rendono difficile stimare correttamente la quantità di grasso corporeo mediante il BMI.

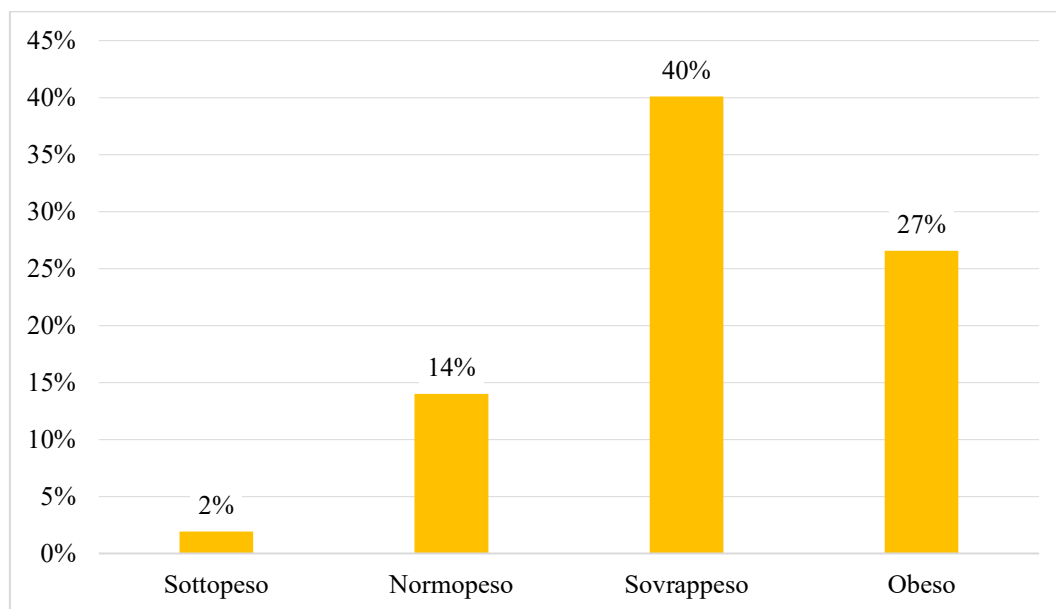


Grafico 2. Distribuzione percentuale del campione per BMI. Sono escluse le gestanti.

In questo studio, il BMI è stato calcolato in base a dati auto-riferiti, per cui potrebbero esserci state delle inesattezze da parte degli intervistati nel riportare correttamente i valori di peso e altezza.

Nel Grafico 3, si osserva come la componente femminile del campione conti una più alta prevalenza di obesità rispetto alla controparte maschile. In particolare, il 2% delle donne risulta sottopeso, il 13% normopeso, il 35% sovrappeso e il 30% obesa. Gli uomini, invece, sono per il 2% sottopeso, per il 16% normopeso, per il 53% sovrappeso e per il 19% obesi. Tuttavia, è importante ricordare che non si conosce lo stato di salute delle 55 gestanti aderenti allo studio, per cui i valori della popolazione femminile potrebbero essere leggermente diversi.

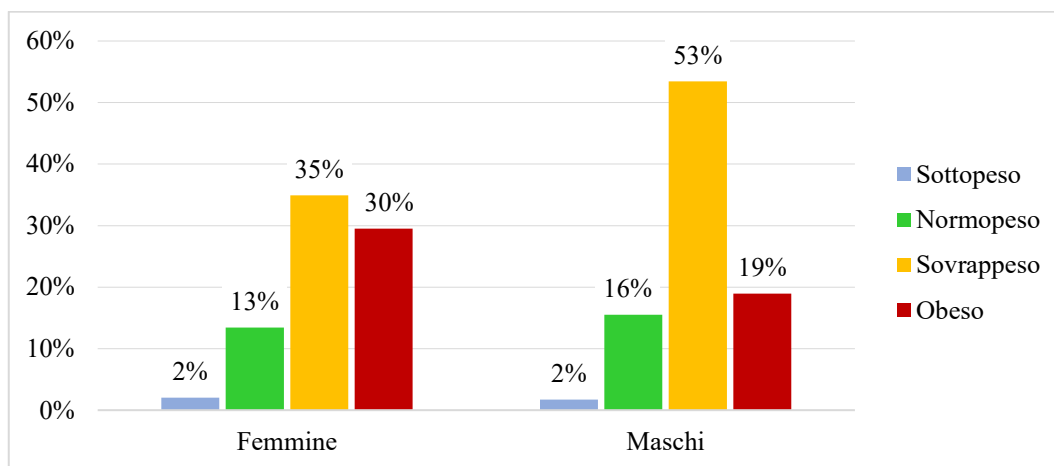


Grafico 3. Distribuzione percentuale di femmine e maschi per BMI. Sono escluse le gestanti.

Nella sezione A00, è stato, inoltre, richiesto agli intervistati di indicare se soffrissero di diabete e in caso affermativo, di specificarne la forma. Come illustrato nel Grafico 4, il 16% del campione ha dichiarato di essere affetto da diabete, mentre il 4,6% di esserlo stato in passato. Assieme, questi due gruppi costituiscono il 20,6% del campione. Lo 0,4% degli intervistati non ha risposto alla domanda.

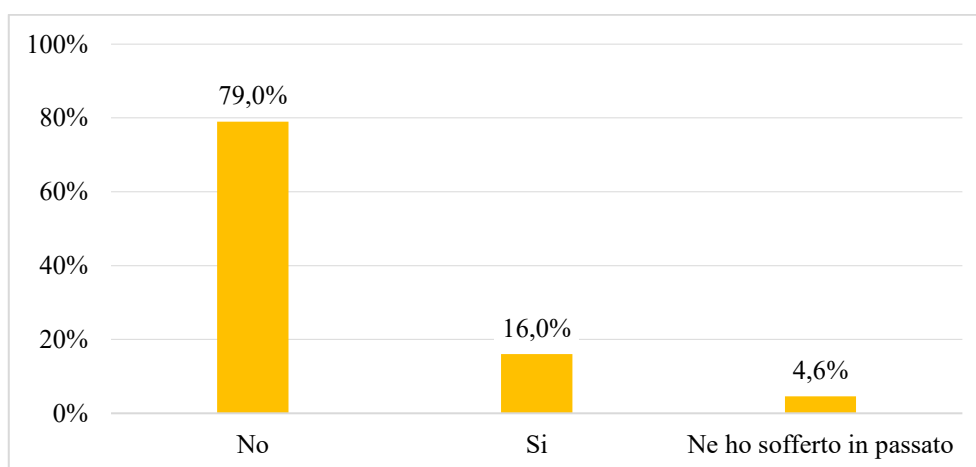


Grafico 4. Percentuale di risposta alla domanda "A06. Soffri di diabete?".

Per ricavare il numero di soggetti che hanno sofferto di diabete in passato, sono stati sottratti gli individui che hanno risposto alla domanda A09 agli individui che hanno risposto negativamente alla domanda A06.

Tenendo conto anche di coloro che hanno sofferto della patologia in passato, le forme di diabete maggiormente riportate sono state il tipo gestazionale e il tipo 2, come illustrato nel Grafico 5.

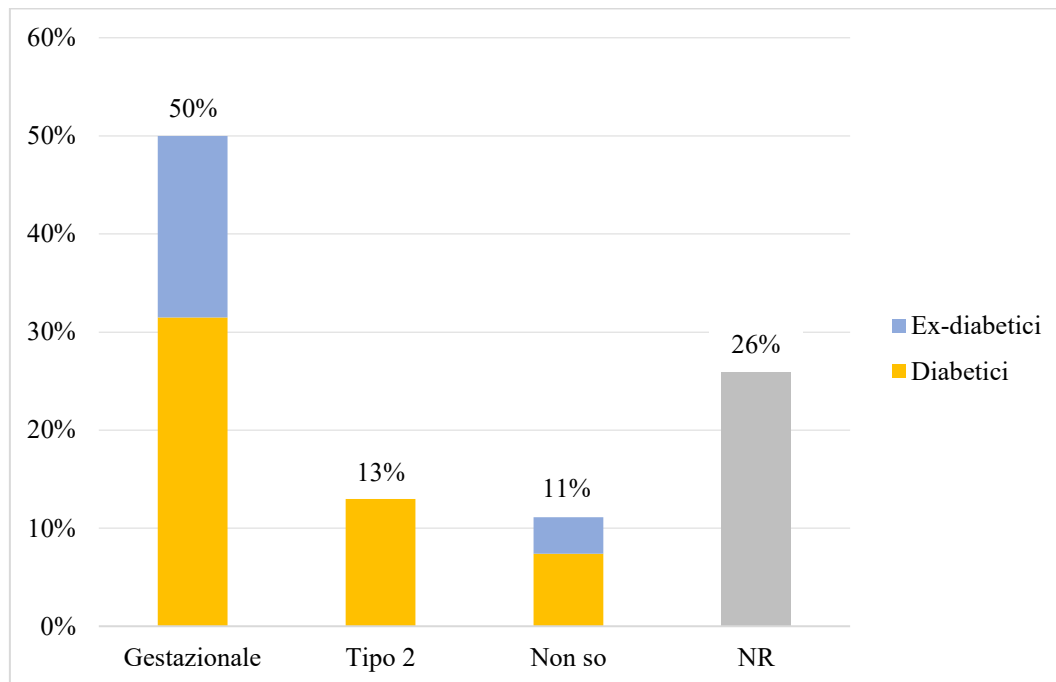


Grafico 5. Percentuale di risposta alla domanda "A09. Di che tipo di diabete soffri?".

In particolare, il 50% di questi individui (27 persone) ha o ha avuto diabete gestazionale, il 13% (7 persone) ha il diabete di tipo 2, mentre l'11% (6 persone) non ha saputo rispondere con chiarezza. Il rimanente 26% (14 persone) non ha risposto alla domanda. Il 91% degli intervistati che soffre o ha sofferto in passato di diabete appartiene alla componente femminile del campione.

Nell'elaborazione di questi dati è importante tenere in considerazione alcuni aspetti. Innanzitutto, soltanto il 43% degli uomini intervistati ha eseguito degli esami per la diagnosi di diabete, mentre il 36% non ne ha mai eseguito uno. Le donne che si sono sottoposte ad accertamenti di questo tipo, invece, sono proporzionalmente in maggioranza, come si evince dal Grafico 6.

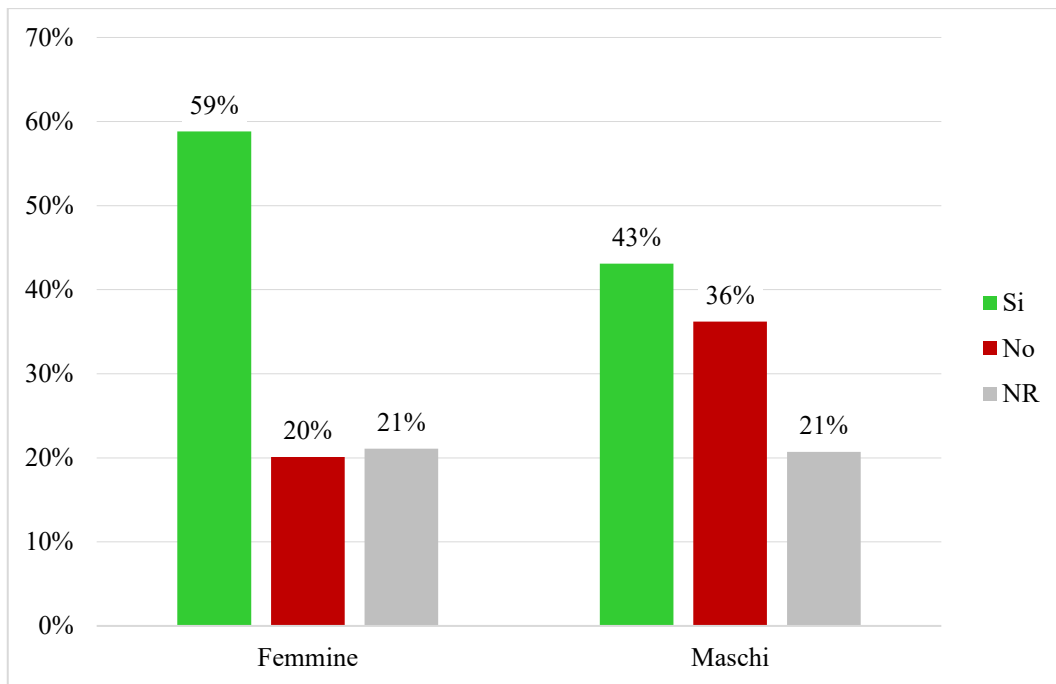


Grafico 6. Percentuale di risposta alla domanda
 “A07. Se no, hai mai fatto degli esami per capire se soffrivi di diabete?”.

Considerando, inoltre, che una buona parte degli uomini intervistati sono sovrappeso o obesi, è possibile che il numero di soggetti maschili affetti da diabete di tipo 2 sia superiore rispetto a quanto rilevato con il questionario. L'eccesso ponderale è, infatti, uno dei principali fattori di rischio di questa patologia³⁰.

In secondo luogo, dall'alto tasso di risposta “non so” o non risposta alla domanda A09, si può ipotizzare che molti individui, anche a causa di problemi linguistici, non ricordassero da che forma di diabete fossero affetti. Risalire a questa informazione è molto più semplice per coloro che soffrono di diabete gestazionale, rispetto a chi soffre di una qualche altra tipologia di diabete. Di conseguenza, la percentuale di soggetti affetti da diabete di tipo 2 potrebbe essere maggiore rispetto a quella rilevata dal questionario.

Proseguendo nell'analisi dei dati raccolti emerge che mediamente, il campione ha saputo per la prima volta di avere il diabete all'età di 29 anni.

³⁰ Società Italiana di Diabetologia, *Conoscere il diabete*, <<https://www.siditalia.it/divulgazione/conoscere-il-diabete>>, consultato in data 05 ottobre 2023.

La maggior parte dei soggetti diabetici o ex-diabetici indica, come principale punto di riferimento per il controllo della patologia, il centro diabetologico. In particolare, come illustrato nel Grafico 7, il 7% di essi (4 persone) si affida al medico di famiglia, il 17% (9 persone) sia al medico di famiglia che al centro diabetologico, il 46% (25 persone) solo al centro diabetologico e l'11% (6 persone) ad un altro medico diverso dal medico di famiglia. Il 19% del campione (10 persone) non ha risposto alla domanda.

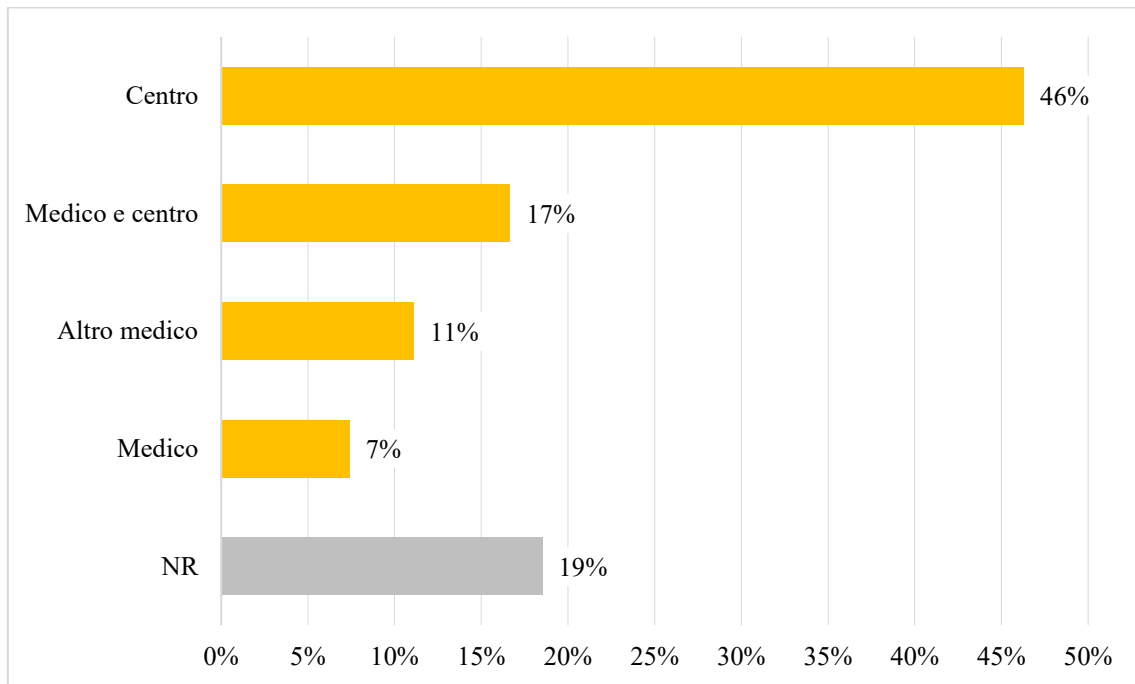


Grafico 7. Percentuale di risposta alla domanda
 “All. Da chi sei seguito principalmente per il diabete?”.

Il 74% dei soggetti diabetici assume farmaci. Di questi, il 24% assume farmaci orali e il 69% insulina.

Nella sezione D00, è stato, inoltre, richiesto agli intervistati di indicare eventuali familiarità con qualche parente diabetico. Esiste, infatti, un certo grado di predisposizione, soprattutto in caso di diabete di tipo 2, per cui chi ha un diabetico fra i familiari di primo grado presenta un rischio di ammalarsi superiore rispetto a chi non ha parenti con la malattia³⁰.

Dai dati raccolti, emerge che il 42% degli intervistati non ha familiari diabetici, il 38% ha un solo parente diabetico, il 12% ne ha 2, mentre il 2% ne ha ≥ 3 . Il restante 6% del campione non ha risposto alla domanda.

Come si evince dal Grafico 8, il 41,3% di coloro che hanno familiari diabetici, indica di avere la madre diabetica, il 32,5% il padre, il 10,1% uno o più fratelli o sorelle, il 6,5% uno o più nonni, mentre il 6,9% un altro familiare.

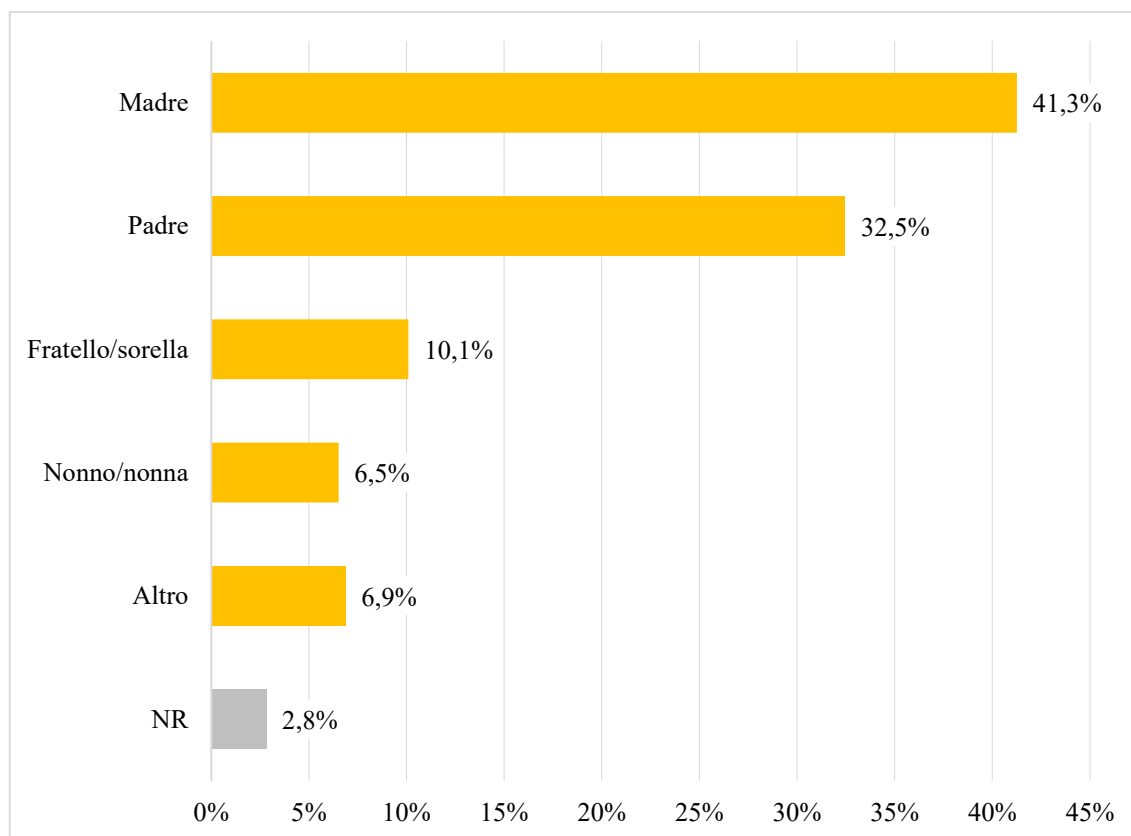


Grafico 8. Distribuzione percentuale degli intervistati con familiari diabetici per parente diabetico.

4.3 – Abitudini alimentari del campione

Una dieta sana ed equilibrata costituisce un elemento importante nella prevenzione delle forme di diabete legate all'insulino-resistenza. La maggioranza degli studi epidemiologici osservazionali, ad esempio, suggerisce che un'alimentazione ricca in fibre e in alimenti a basso indice glicemico contribuisca nel ridurre il rischio di sviluppare il diabete di tipo 2. Anche un elevato consumo di bacche, noci, yogurt, caffè e tè sono associate ad una diminuzione del rischio, mentre il consumo di carni rosse e bevande zuccherate lo accrescono⁹.

Per l'elaborazione dei dati raccolti in questo studio, si è scelto di seguire le raccomandazioni indicate nel *Dietary Guidelines for Indians*³¹ e nelle Linee guida per una sana alimentazione del Centro di Ricerca Alimenti e Nutrizione³². Nella Tabella I sono riportate le frequenze di consumo ottimali suggerite dalle linee guida consultate per le diverse tipologie di alimenti e bevande trattati in questo studio.

Tabella I. Frequenze di consumo ottimali per le diverse tipologie di alimenti e bevande.

Tipologia di alimento	Frequenza suggerita
Verdura	> 2 volte al giorno
Frutta	> 2 volte al giorno
Latte e yogurt	2-3 volte al giorno
Riso e pasta	1-2 volte al giorno
Altri cereali come orzo e farro	1-2 volte al giorno
Prodotti integrali	1-2 volte al giorno
Legumi	2-3 volte a settimana
Pesce	2-3 volte a settimana
Uova	2-3 volte a settimana
Formaggi	2-3 volte a settimana
Carne bianca	1-3 volte a settimana
Carne rossa	1-2 volte a settimana
Pane, ruti, crackers, grissini	< 2 volte a settimana
Biscotti e merendine	< 2 volte a settimana
Snack salati	Occasionale
Cibi fritti	Occasionale
Cibi pronti come pizza e kebab	Occasionale
Bibite zuccherate	Occasionale
Alcol	Mai

³¹ Indian Council of Medical Research – National Institute of Nutrition, *Dietary Guidelines for Indians – A Manual*, seconda edizione, 2011. Consultato in <https://www.nin.res.in/downloads/DietaryGuidelinesforNINwebsite.pdf> in data 05 ottobre 2023.

³² Centro di Ricerca Alimenti e Nutrizione, *Linee guida per una sana alimentazione. Dossier scientifico*, Roma, 2018. Consultato in <https://www.crea.gov.it/web/alimenti-e-nutrizione/-/dossier-scientifico-linee-guida-per-una-sana-alimentazione-2018> in data 05 ottobre 2023.

Nel Grafico 9 sono messe a confronto alcune abitudini alimentari del campione con le principali raccomandazioni indicate nelle linee guida consultate.

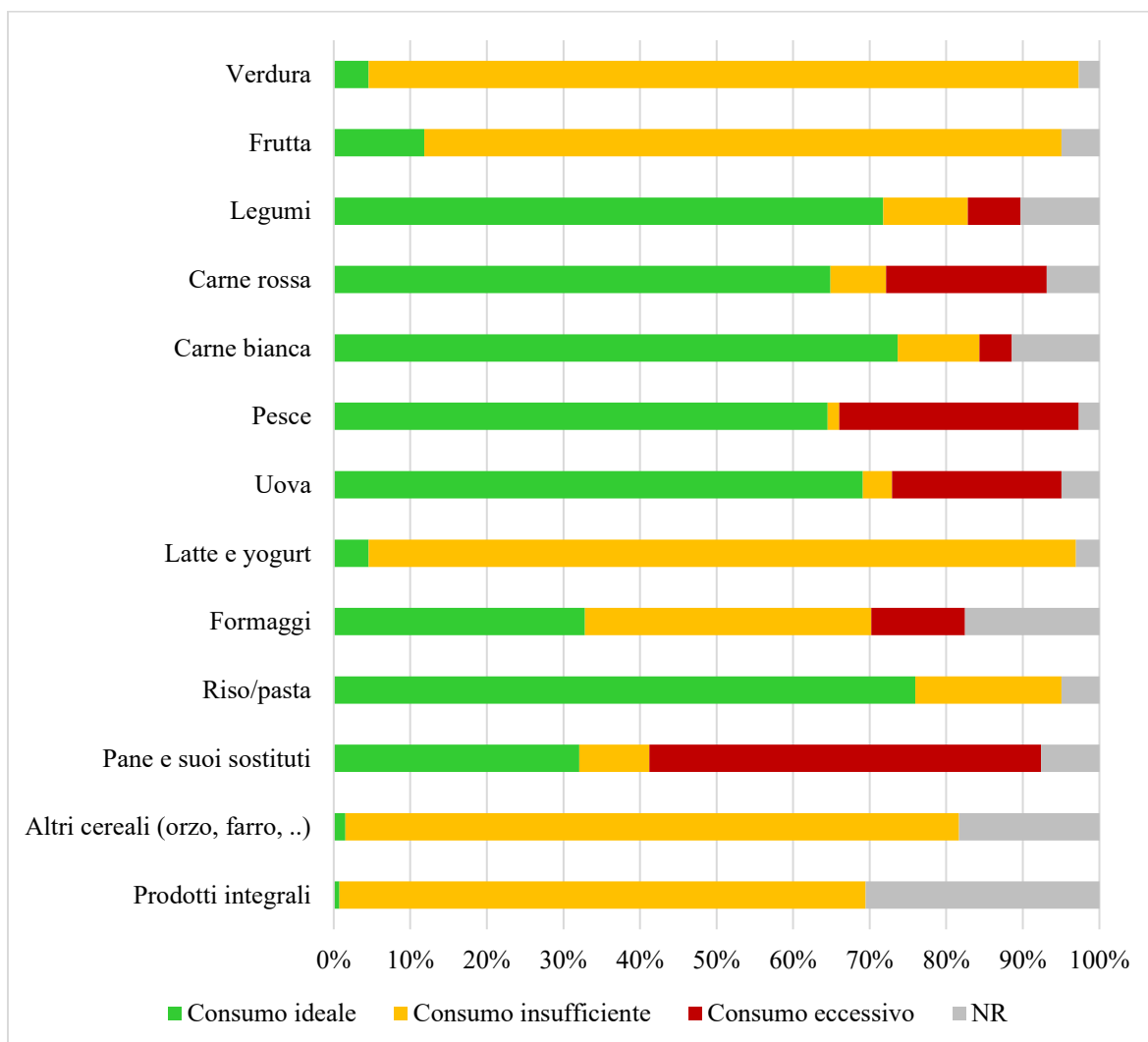


Grafico 9. Distribuzione percentuale del campione per frequenza di consumo di alcune categorie di alimenti.

Dai dati raccolti, emerge che la maggior parte del campione non assume abbastanza frequentemente frutta e verdura. In particolare, lo 0,4% degli intervistati afferma di non consumare la verdura o di consumarla raramente, il 21,4% di consumarla 1-2 volte a settimana, il 42,7% di consumarla 3-4 volte a settimana e il 28,2% di consumarla tutti i giorni o quasi. Soltanto il 4,6% del campione la consuma più volte al giorno. Per quanto riguarda la frutta, invece, lo 0,4% degli intervistati afferma di non consumarla o di consumarla raramente, il 13,7% di consumarla 1-2 volte a settimana, il 23,3% di consumarla 3-4 volte a settimana e il 45,8% di consumarla tutti i giorni o quasi. Soltanto l'11,8% del campione la consuma più volte al giorno.

I cereali come orzo e farro e i prodotti integrali, sono altre 2 categorie di alimenti che non vengono assunti abbastanza frequentemente. La maggioranza del campione, infatti, afferma di consumarli occasionalmente. In particolare, il 59,9% degli intervistati afferma di non consumare cereali quali orzo e farro o di consumarli raramente, il 16% di consumarli 1-2 volte a settimana, il 2,3% di consumarli 3-4 volte a settimana e l'1,9% di consumarli tutti i giorni o quasi. Soltanto l'1,5% del campione li consuma più volte al giorno. Per quanto riguarda i prodotti integrali, invece, il 41,6% degli intervistati afferma di non consumarli o di consumarli raramente, il 17,2% di consumarli 1-2 volte a settimana, il 5,7% di consumarli 3-4 volte a settimana e il 4,2% di consumarli tutti i giorni o quasi. Soltanto lo 0,8% del campione li consuma più volte al giorno.

I legumi e la carne bianca vengono consumati con la giusta frequenza da più del 70% del campione. In particolare, la maggioranza degli intervistati afferma di mangiarli 1-2 volte a settimana.

La carne rossa, il pesce e le uova vengono consumati con la giusta frequenza da più del 60% degli intervistati. Il 31,3% del campione afferma di mangiare addirittura più pesce di quanto consigliato dalle linee guida. La maggioranza degli intervistati consuma la carne rossa 1-2 volte a settimana, il pesce 3-4 volte a settimana e le uova 1-2 volte a settimana.

Per quanto riguarda il consumo di formaggi e pane e suoi derivati, soltanto poco più del 30% del campione li consuma con la giusta frequenza. In particolare, il 37,4% degli intervistati afferma di non consumare formaggi o di consumarli raramente, il 26% di consumarli 1-2 volte a settimana, il 6,9% di consumarli 3-4 volte a settimana, un altro 6,9% di consumarli tutti i giorni o quasi e il 5,3% di consumarli più volte al giorno. Il pane, invece, viene consumato dal 9,2% del campione occasionalmente, dal 32,1% 1-2 volte a settimana, dal 18,7% 3-4 volte a settimana, dal 29,8% tutti i giorni o quasi e dal 2,7% degli intervistati più volte al giorno.

Un'altra categoria di alimenti che non viene consumata abbastanza frequentemente dal campione è quella del latte/yogurt. Nello specifico, il 6,1% degli intervistati afferma di non consumare mai latte e yogurt o di consumarli raramente, il 35,1% di consumarli 1-2 volte a settimana, il 19,8% di consumarli 3-4 volte a settimana e il 31,3% di consumarli tutti i giorni o quasi. Soltanto il 4,6% del campione li consuma più volte al giorno.

Per quanto riguarda il riso e la pasta, invece, il 3,1% degli intervistati afferma di non consumarli o di consumarli raramente, il 5,3% di consumarli 1-2 volte a settimana, il 10,7% di consumarli 3-4 volte a settimana, il 61,1% di consumarli tutti i giorni o quasi e il 5% di consumarli più volte al giorno. Complessivamente, più del 75% degli intervistati li consuma con la giusta frequenza.

Nel Grafico 10 sono messe a confronto le abitudini alimentari del campione, per quanto riguarda il consumo di biscotti e merendine, snack salati, cibi fritti e cibi pronti, con le principali raccomandazioni indicate nelle linee guida consultate.

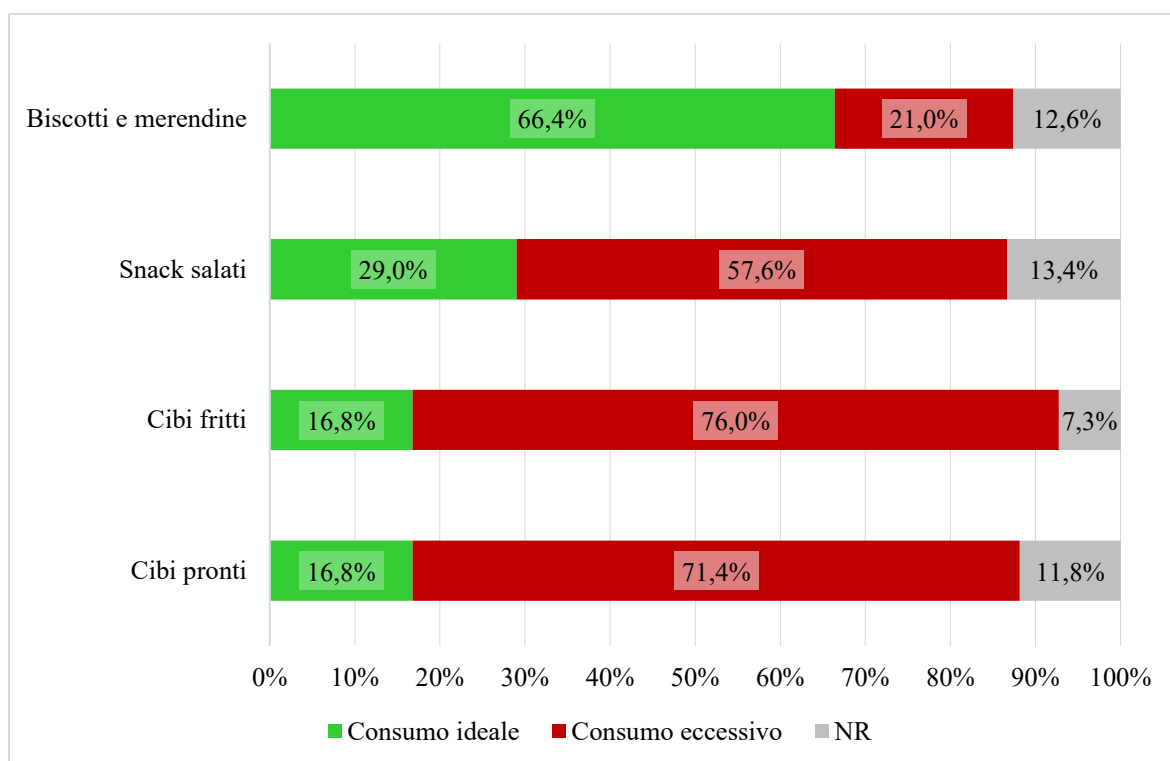


Grafico 10. Distribuzione percentuale del campione per frequenza di consumo di biscotti e merendine, snack salati, cibi fritti e cibi pronti.

Dai dati raccolti, emerge che la maggior parte del campione eccede nel consumo di snack salati, cibi fritti e cibi pronti. In particolare, il 4,6% degli intervistati afferma di consumare snack salati tutti i giorni o quasi, il 9,2% di consumarli 3-4 volte a settimana e il 43,1% di consumarli 1-2 volte a settimana. Il 29% del campione li consuma occasionalmente. Per quanto riguarda i cibi fritti, invece, il 6,1% degli intervistati afferma di consumarli tutti i giorni o quasi, il 12,2% di consumarli 3-4 volte a settimana e il 57,3% di consumarli 1-2 volte a settimana. Soltanto il 16,8% del campione li consuma occasionalmente.

I cibi pronti, infine, vengono consumati dall'8,4% degli intervistati 3-4 volte a settimana e dal 62,6% 1-2 volte a settimana. Coloro che li consumano occasionalmente rappresentano il 16,8% del campione.

Biscotti e merendine vengono consumati con la giusta frequenza da più del 65% del campione. Nello specifico, la maggioranza degli intervistati afferma di consumarli 1-2 volte a settimana.

Nell'elaborazione di questi dati è importante tenere in considerazione che non si conoscono le quantità assunte da ciascun individuo per ogni categoria di alimento. In questo studio viene analizzata soltanto la frequenza di assunzione, valore che di per sé non permette di avere un quadro abbastanza completo per valutare adeguatamente la qualità delle abitudini alimentari di un individuo.

Come illustrato nel Grafico 11, anche le bibite zuccherate vengono consumate in eccedenza dalla maggior parte del campione. Infatti, soltanto il 21,4% degli intervistati afferma di non berle mai o di farlo raramente. Il restante 71,4% si divide tra chi le beve soltanto 1-2 volte a settimana (40,5%), chi le beve 3-4 volte a settimana (18,7%) e chi le beve tutti i giorni (11,5%).

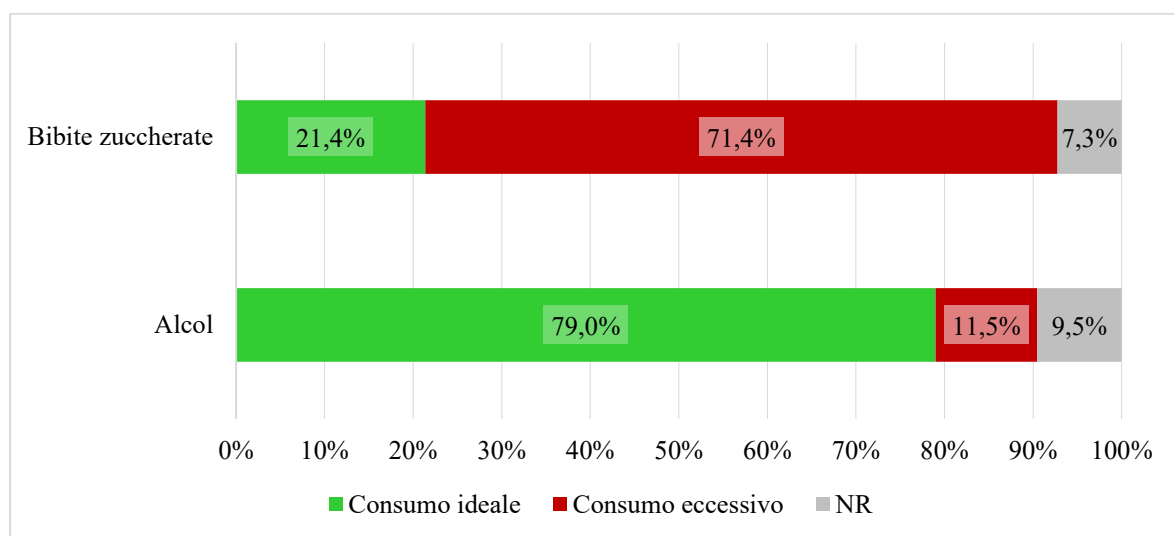


Grafico 11. Distribuzione percentuale del campione per frequenza di consumo di bibite zuccherate e alcol.

Il 79% del campione, invece, afferma di non bere alcol o di farlo raramente. Il 5,3% degli intervistati lo consuma 1-2 volte a settimana, il 4,6% 3-4 volte a settimana e l'1,5% tutti i giorni.

Per quanto riguarda il caffè, il 27,9% del campione non lo consuma o lo fa raramente, il 22,1% lo beve 1-2 volte a settimana, l'8,4% 3-4 volte a settimana, il 24% tutti i giorni o quasi e il 5,7% lo beve più volte al giorno. Sia il caffè contenente caffeina che quello decaffeinato si associano ad una minore insorgenza di diabete in modo dose-dipendente³³, tuttavia la frequenza ideale di assunzione varia da persona a persona in base alla sensibilità ed alla velocità metabolica individuale. Secondo l'*U.S. Food & Drug Administration*, un consumo giornaliero anche di 4-5 tazzine al giorno non rappresenta un pericolo per la salute³⁴.

Analogamente al consumo di caffè, anche quello del tè è associato a un minor rischio di diabete e malattie cardiovascolari, soprattutto confrontando il consumo molto frequente (3-4 tazze al giorno) con quello assente³³. Analizzando i dati raccolti con il questionario, emerge che il 42% del campione non beve tè o lo fa raramente, il 24,8% lo beve 1-2 volte a settimana, il 5,7% 3-4 volte a settimana e l'11,1% lo beve tutti i giorni o quasi. Soltanto l'1,9% degli intervistati lo beve più volte al giorno.

Per quanto riguarda il consumo di acqua, il 42% del campione riporta un consumo giornaliero superiore ai 2 litri. A seguire, il 35% degli intervistati ne beve mediamente 1-2 litri al giorno, il 10% ne beve tra 0,5 e 1 litro e il 3% ne beve meno di 0,5 litri al giorno.

Nella sezione B00, veniva richiesto agli intervistati di indicare dove e con chi consumassero più frequentemente la colazione, il pranzo e la cena. Dai dati raccolti emerge come l'ambiente casalingo sia il principale luogo deputato per la consumazione di tutti e tre i pasti, soprattutto per la componente femminile del campione. Gli uomini, invece, si dividono tra chi pranza prevalentemente a casa (45%) e chi al lavoro (45%).

La condivisione dei due principali pasti della giornata avviene prevalentemente con altri individui interni al nucleo familiare, mentre la maggioranza degli intervistati (27,1%) riferisce di consumare la colazione in solitudine. La percentuale di individui che condivide i pasti con i propri figli, invece, sembra essere piuttosto bassa, come si può osservare dal Grafico 12.

³³ Mozaffarian D., *Dietary and Policy Priorities for Cardiovascular Disease, Diabetes, and Obesity: A Comprehensive Review*, *Circulation*, volume 133, 2016. Consultato in <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4814348/> in data 11 ottobre 2023.

³⁴ U.S. Food and Drug Administration, *Spilling the Beans: How Much Caffeine is Too Much?*, <https://www.fda.gov/consumers/consumer-updates/spilling-beans-how-much-caffeine-too-much>, settembre 2023, consultato in data 11 ottobre 2023.

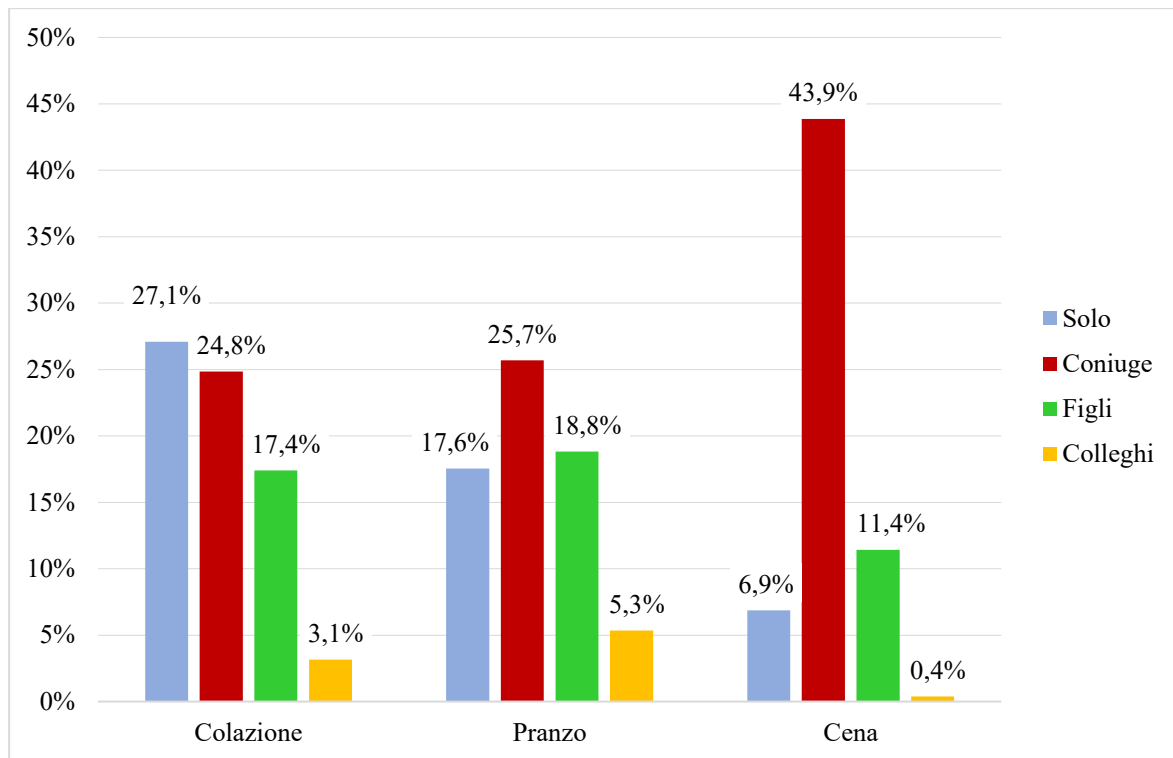


Grafico 12. Percentuale di risposta al quesito
 “B04. Indica con chi consumi solitamente i seguenti pasti”.

L’ambiente familiare e le abitudini alimentari dei genitori svolgono un ruolo importante nella definizione della qualità della dieta nei bambini e negli adolescenti³². Sarebbe interessante, dunque, indagare questo fenomeno per comprendere meglio le dinamiche culturali, sociali o familiari che lo influenzano.

Proseguendo nell’analisi del questionario, si evince che l’89% del campione consuma almeno uno spuntino fuori pasto al giorno. In particolare, il 35% degli intervistati afferma di consumare mediamente uno spuntino al giorno, il 15% due, il 21% tre e il 17% più di tre spuntini al giorno.

Nella sezione B00, veniva, inoltre, richiesto agli intervistati di valutare la qualità della propria alimentazione in una scala da 1 a 10, dove 1 corrispondeva a pessima qualità e 10 a qualità eccellente. Il 24% del campione ha valutato la propria alimentazione con il massimo dei voti, il 18% con un 8 e il 10% con un 9. Solo il 17% del campione ha valutato la qualità della propria alimentazione con un voto ≤ 5 .

4.4 – Abitudini comportamentali del campione

La qualità e la durata del sonno sono due importanti fattori di benessere. Periodi di riposo troppo brevi, eccessivi o con frequenti risvegli notturni sono associati ad un maggior rischio di obesità³² e peggioramento dell'insulino-resistenza^{9,35}. Di conseguenza, un adeguato periodo di riposo può contribuire a ridurre il rischio di sviluppare diabete di tipo 2 e gestazionale. Secondo quanto riportato dal CDC³⁶ e dal *National Heart, Lung and Blood Institute*³⁷, la quantità di sonno ottimale per un adulto è di circa 7-9 ore al giorno.

Dall'elaborazione dei dati raccolti emerge che il 44% degli intervistati dorme in media tra le 7 e le 8 ore a notte, il 12% mediamente più di 8 ore, mentre il 42% meno di 7 ore a notte. A riposare meno sono soprattutto gli uomini, come si osserva nel Grafico 13.

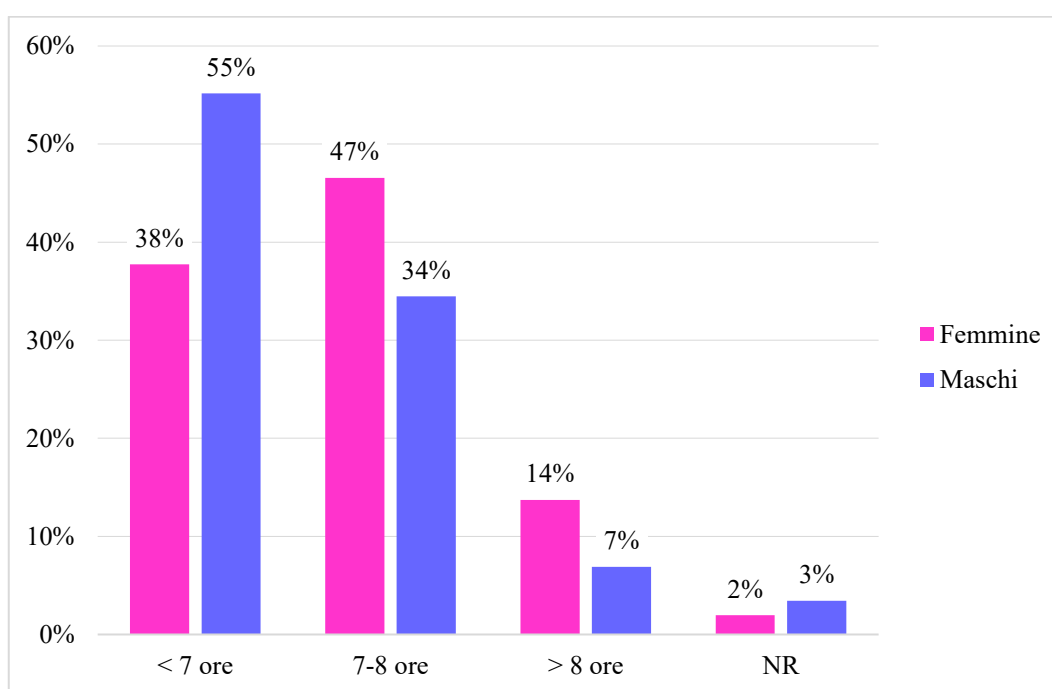


Grafico 13. Distribuzione percentuale di femmine e maschi per durata media di riposo notturno.

³⁵ Antza C. et al, *The links between sleep duration, obesity and type 2 diabetes mellitus*, The Journal of Endocrinology, volume 252, 2021. Consultato in <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8679843/#bib29> in data 07 ottobre 2023.

³⁶ Centers for Disease Control and Prevention, *Are you getting enough sleep?*, <https://www.cdc.gov/sleep/features/getting-enough-sleep.html>, settembre 2022, consultato in data 07 ottobre 2023.

³⁷ National Heart, Lung and Blood Institute, *How much sleep is enough?*, <https://www.nhlbi.nih.gov/health/sleep/how-much-sleep>, marzo 2022, consultato in data 07 ottobre 2023.

Attraverso una scala numerica è stato, inoltre, richiesto agli intervistati di valutare la qualità del proprio sonno. La scala prevedeva un massimo di 10 punti, dove 1 corrispondeva a pessima qualità e 10 a qualità eccellente. Il 66% del campione ha valutato il proprio sonno con un voto ≥ 6 , mentre il 21% di esso con un voto ≤ 5 . La media ponderata delle votazioni date dagli uomini è risultata essere uguale a 7, mentre quella delle donne uguale a 6. Ne emerge che, nonostante gli uomini dormano meno ore a notte delle donne, questi si sentano più riposati.

Un altro importante fattore di benessere per la salute dell'organismo è l'attività motoria. L'esercizio fisico apporta innumerevoli benefici alla persona, tanto da essere considerato un valido strumento per combattere malattie croniche e degenerative quali l'obesità, alcune malattie cardiovascolari e il diabete³⁸. Per quanto riguarda l'attività fisica, il 55% del campione ha dichiarato di camminare quasi tutti i giorni/tutti i giorni, il 20% di camminare 3-4 volte a settimana, il 14% di camminare 1-2 volte a settimana e l'8% di camminare raramente o mai. Inoltre, il 35% degli intervistati ha affermato che, quando cammina, lo fa in media per più di 60 minuti al giorno, il 19% per 40-60 minuti, il 34% per 20-40 minuti e il 9% per meno di 20 minuti al giorno. La WHO raccomanda, per gli adulti di età compresa tra 18 e 64 anni, di effettuare almeno 150 minuti alla settimana di attività moderata o 75 minuti di attività vigorosa (o combinazioni equivalenti delle due), con esercizi di rafforzamento muscolare per almeno 2 volte a settimana³⁹. Nel Grafico 14 sono stati confrontati i dati raccolti dallo studio con le linee guida della WHO.

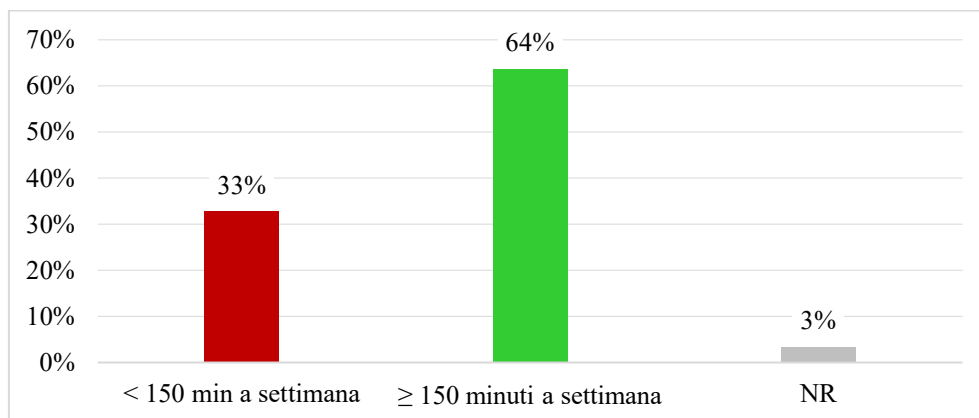


Grafico 14. Distribuzione percentuale del campione per minuti di camminata alla settimana.

³⁸ World Health Organization, *Physical activity*, <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>>, ottobre 2022, consultato in data 08 ottobre 2023.

³⁹ Bull F. C. et al, *World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour*, British Journal of Sports Medicine, volume 54, 2020. Consultato in <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33239350/>> in data 08 ottobre 2023.

Ne emerge che la percentuale di intervistati che svolgono ≥ 150 minuti di attività fisica moderata alla settimana è pari al 64%. Il 33% del campione non svolge abbastanza esercizio fisico moderato. Per l'elaborazione di questi dati la "camminata" è stata considerata come esercizio fisico di intensità moderata, non conoscendo l'entità dello sforzo investito da ciascun intervistato nell'attività.

Per quanto riguarda l'attività fisica intensa, soltanto l'11% del campione afferma di aver praticato sport nell'ultima settimana, mentre l'80% di esso afferma di non averlo fatto. Il restante 9% degli intervistati non ha risposto alla domanda.

Tra coloro che avevano praticato dello sport, il 60% degli individui ha dichiarato di aver praticato del ciclismo, il 19% di aver giocato a calcio, il 9% di aver giocato a cricket e il 3% di aver praticato pilates, come illustrato nel Grafico 15. Il 7% di coloro che avevano praticato dello sport, ha dichiarato di averne praticati 2 nel corso dell'ultima settimana.

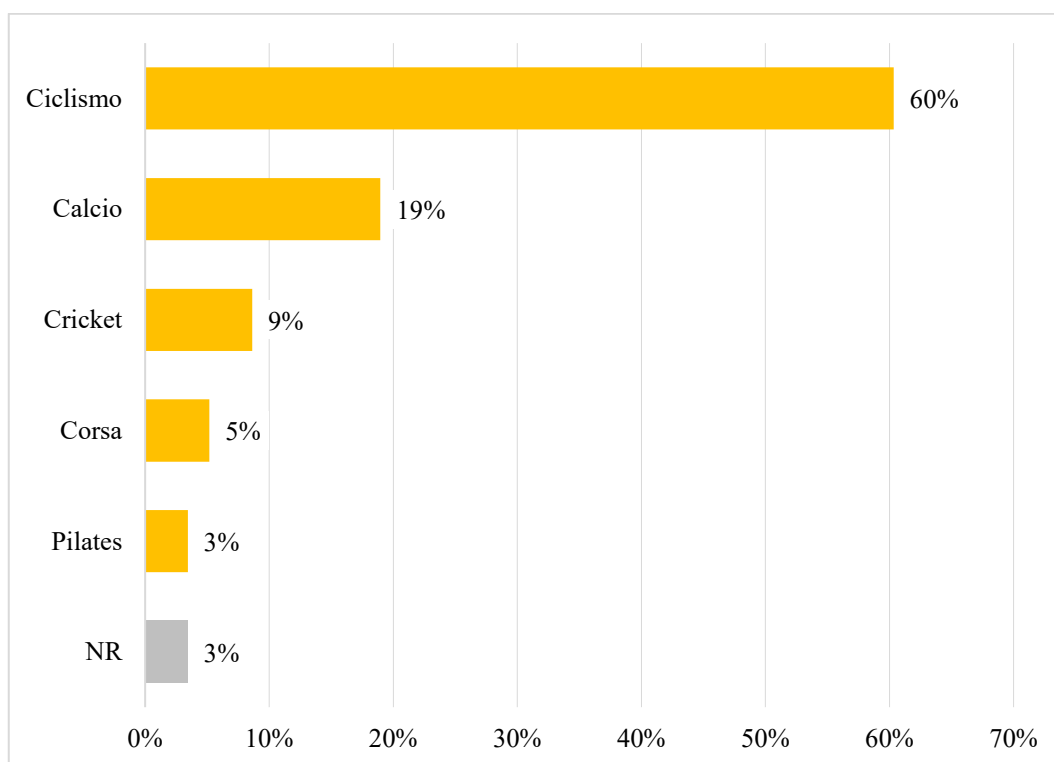


Grafico 15. Distribuzione percentuale degli intervistati che praticano sport per sport praticato.

Nel Grafico 16 sono messe a confronto le risposte date dalla componente femminile e da quella maschile del campione. Ne emerge che soltanto il 3% delle donne aveva praticato uno sport nell'ultima settimana, mentre l'88% non ne aveva praticato. Tra gli uomini, invece, il 38% degli intervistati ha affermato di aver praticato uno sport nell'ultima settimana, mentre il 53% di essi di non averne praticato.

Dunque, in media, lo sport è molto più praticato tra gli uomini che tra le donne.

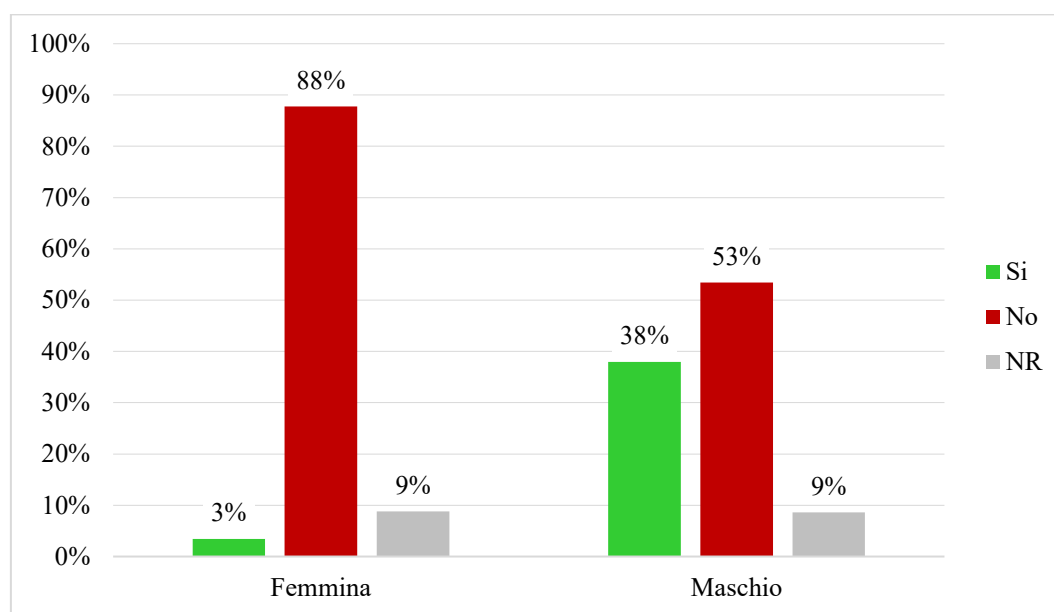


Grafico 16. Distribuzione percentuale di femmine e maschi per risposta alla domanda "C07. Nel corso dell'ultima settimana hai praticato qualche sport (es. corsa, bici, cricket, ...)?".

Nella sezione D00, veniva, inoltre, richiesto alle madri intervistate di indicare fino a che età avessero allattato il loro bambino al seno. L'allattamento materno, infatti, è associato ad un minor rischio di sviluppare diabete, sia nella donna che nel bambino^{40,41,42}. In particolare, uno studio prospettico trentennale ha evidenziato come all'aumentare della durata dell'allattamento al seno fosse associata una progressiva e graduale riduzione dell'incidenza di diabete di tipo 2 nelle madri⁴³.

Dai dati raccolti in questo studio emerge che in media la popolazione campionata allatta il proprio bambino fino al compimento dei 18 mesi, indipendentemente dal numero di figli avuti.

⁴⁰ Ministero della Salute, Italia, *Vantaggi dell'allattamento: cosa sapere*, <<https://www.salute.gov.it/portale/allattamento/dettaglioContenutiAllattamento.jsp?lingua=italiano&id=5258&area=allattamento&menu=vuoto>>, maggio 2021, consultato in data 10 ottobre 2023.

⁴¹ Centers for Disease Control and Prevention, *Breastfeeding Benefits Both Baby and Mom*, <<https://www.cdc.gov/nccdphp/dnpao/features/breastfeeding-benefits/index.html>>, settembre 2023, consultato in data 10 ottobre 2023.

⁴² Giuliani C. et al, *Allattamento e diabete*, The Journal of AMD, volume 23, 2020. Consultato in <https://www.jamd.it/wp-content/uploads/2020/11/2020_03_03.pdf> in data 10 ottobre 2023.

⁴³ Gunderson E. P. et al, *Lactation Duration and Progression to Diabetes in Women Across the Childbearing Years. The 30-Year CARDIA Study*, JAMA Internal Medicine, volume 178, 2018. Consultato in <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5885916/>> in data 10 ottobre 2023.

Nello specifico, come si evince nel Grafico 17, il 12% delle rispondenti (17 persone), ha allattato il primo figlio per < 6 mesi, il 15% (22 persone) per 6-12 mesi, il 31% (44 persone) per 13-24 mesi, il 9% (13 persone) per > 24 mesi, mentre il 33% (48 persone) non ha specificato. Il 9% delle rispondenti (7 persone), ha allattato il secondo figlio per < 6 mesi, il 6% (5 persone) per 6-12 mesi, il 29% (23 persone) per 13-24 mesi, un altro 9% (7 persone) per > 24 mesi, mentre il 48% (38 persone) non ha specificato. Infine, l'11% delle rispondenti (4 persone) ha allattato il terzo e successivi figli per < 6 mesi, l'8% (3 persone) per 6-12 mesi, il 25% (9 persone) per 13-24 mesi, un altro 8% (3 persone) per > 24 mesi, mentre il 47% (17 persone) non ha specificato.

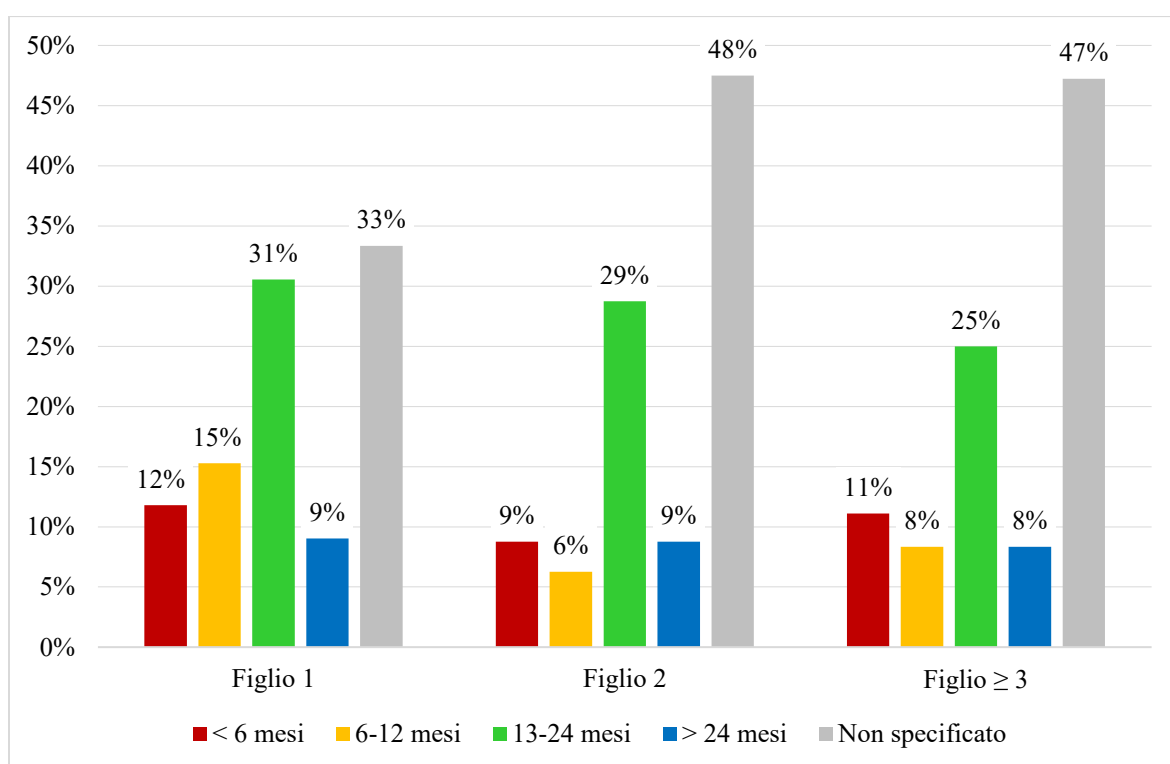


Grafico 17. Percentuale di risposta al quesito
 “D04. Se hai avuto figli, indica fino a che età hai allattato il tuo bambino al seno:”

La maggioranza del campione segue le indicazioni della WHO, che per la salute del bambino, raccomanda l'allattamento al seno esclusivo per almeno i primi sei mesi di vita dopo il parto⁴⁴.

⁴⁴ World Health Organization, *Breastfeeding*, <https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab_2>, consultato in data 10 ottobre 2023.

4.5 – Differenze abitudinarie a seguito della residenza in Italia

La maggioranza degli intervistati aderenti allo studio vive in Italia da 1-5 anni. Nello specifico, il 16% degli intervistati dichiara di essersi trasferito in Italia da < 1 anno, il 28% di essersi trasferito da 1-5 anni, un altro 16% di essersi trasferito da 6-10 anni, il 13% di essersi trasferito da 11-15 anni e il 12% di vivere in Italia da ≥ 16 anni. Il 15% del campione non ha risposto alla domanda.

Come illustrato nel Grafico 18, in media, gli uomini del campione vivono in Italia da più anni rispetto alle donne.

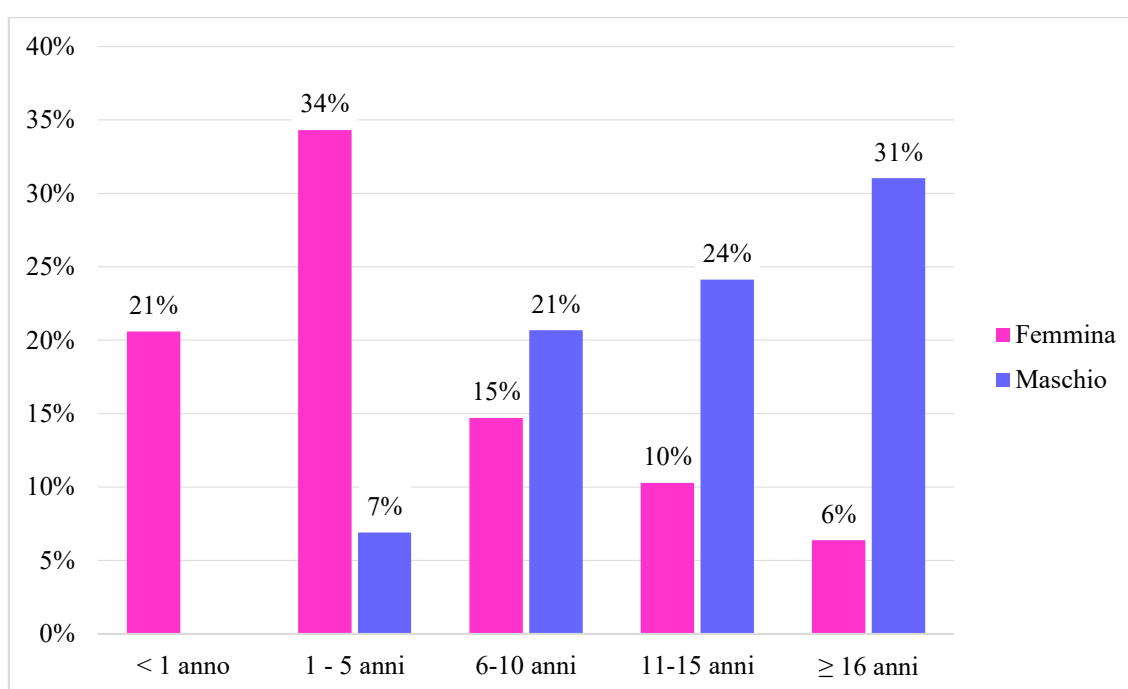


Grafico 18. Distribuzione percentuale di femmine e maschi per risposta alla domanda "A03. Da quanto tempo vivi in Italia?".

Nel presente studio, attraverso l'inserimento di due apposite domande nella sezione B00, è stato possibile analizzare i cambiamenti avvenuti nelle abitudini alimentari degli intervistati a seguito del loro trasferimento in Italia. Per quanto riguarda la quantità di cibo consumata, la maggioranza del campione ha affermato di mangiare la stessa quantità di cibo di quando viveva in Bangladesh. Nello specifico, il 39% degli intervistati ha dichiarato di mangiare la stessa quantità di cibo, il 29% di mangiarne di più e un altro 29% di mangiarne di meno. Il 4% del campione non ha risposto alla domanda.

Riguardo alla qualità dell'alimentazione, invece, la maggioranza del campione afferma di consumare pasti più sani di quando viveva in Bangladesh. In particolare, come illustrato nel Grafico 19, il 23% degli intervistati non ha registrato cambiamenti nella qualità dei pasti, il 3% ha registrato un peggioramento, mentre il 68% ha registrato un miglioramento. Il 5% del campione non ha risposto alla domanda.

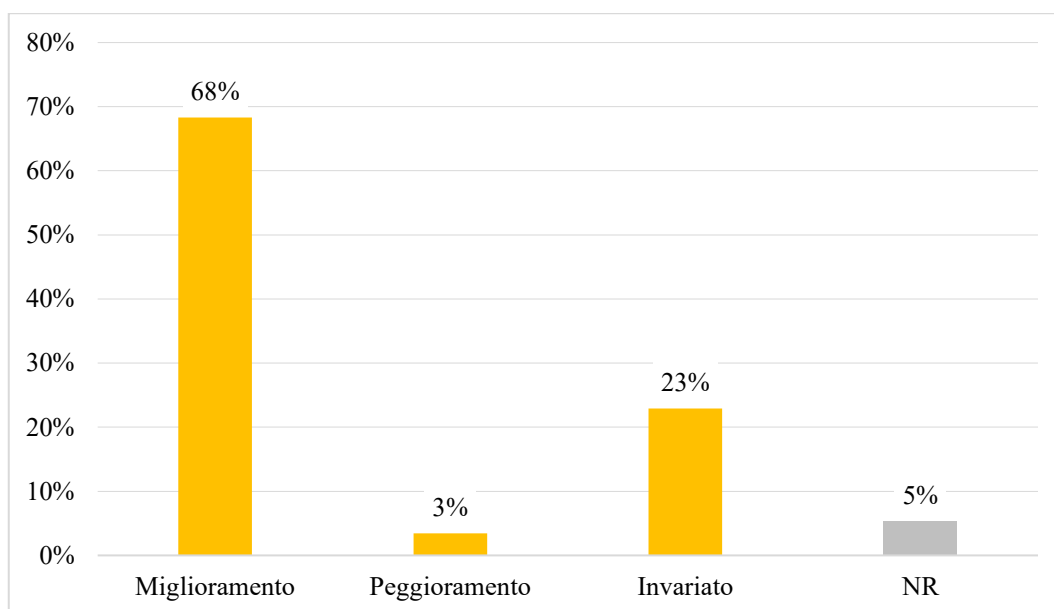


Grafico 19. *Distribuzione percentuale del campione per tipologia di cambiamento percepito nella qualità dei pasti in seguito al trasferimento in Italia.*

Nella sezione C00, sono stati, invece, investigati i cambiamenti avvenuti nelle abitudini comportamentali degli intervistati in seguito al loro trasferimento in Italia.

Dai dati raccolti emerge che, mediamente, la maggior parte del campione dorme meno ore la notte rispetto a quando viveva in Bangladesh. Nello specifico, il 28% degli intervistati afferma di dormire più ore la notte di quando viveva in Bangladesh, il 36% di dormirne di meno, mentre il 30% di non aver registrato cambiamenti. Riguardo alla qualità del sonno, il campione si divide tra coloro che si sentono più riposati al mattino rispetto a quando vivevano in Bangladesh (35,1%) e coloro che si sentono meno riposati (34,7%). Il 22,7% degli intervistati non ha registrato cambiamenti.

In merito all'attività fisica, invece, si registra complessivamente un miglioramento a seguito del trasferimento del campione in Italia. Infatti, il 68,3% degli intervistati afferma di fare più moto di quando viveva in Bangladesh, il 13,4% di farne meno e il restante 13% di non aver registrato cambiamenti. Il 5% del campione non ha risposto alla domanda.

Come si evince nel Grafico 20, questo miglioramento riguarda sia la componente femminile del campione che quella maschile. In particolare, il 65% e il 79% degli uomini e delle donne afferma di muoversi di più da quando vive in Italia.

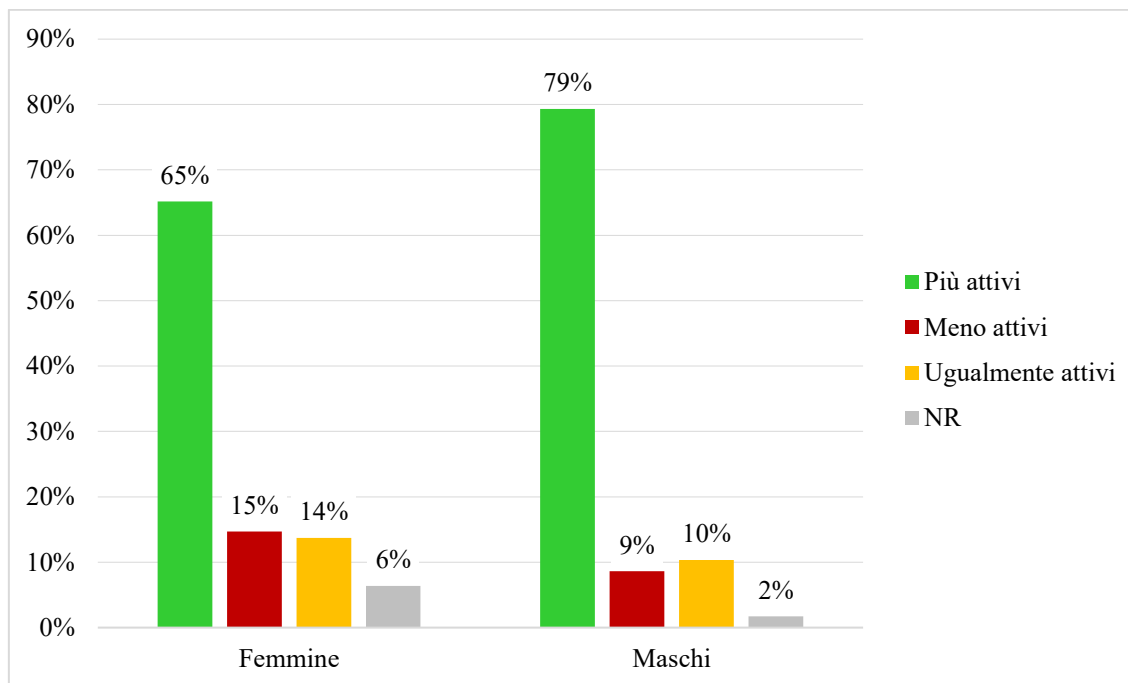


Grafico 20. Distribuzione percentuale di uomini e donne per cambiamento percepito nella quantità di moto in seguito al trasferimento in Italia.

Siccome solamente il 3% dei soggetti diabetici individuati in questo studio soffrivano della patologia prima ancora di trasferirsi in Italia, si potrebbe ipotizzare che questi cambiamenti abbiano un grosso peso nell'aumentare il rischio di sviluppare il diabete di tipo 2. Tuttavia, per avvalorare ipotesi di questo tipo sarebbero necessarie analisi più approfondite.

4.6 – Differenze abitudinarie tra soggetti diabetici e non diabetici

Per semplificazione, gli individui non diabetici verranno di seguito indicati come “sani”, mentre quelli affetti da una qualsiasi forma di diabete come “diabetici”.

Confrontando le frequenze di assunzione dei vari gruppi di alimenti analizzati in questo studio, emerge come le abitudini alimentari dei soggetti diabetici e quelle dei soggetti sani siano molto simili fra loro.

Come illustrato nel Grafico 21, infatti, soprattutto per quanto riguarda il consumo di frutta, legumi, carni, pane e cibi pronti, la frequenza è pressoché la stessa in entrambi i gruppi.

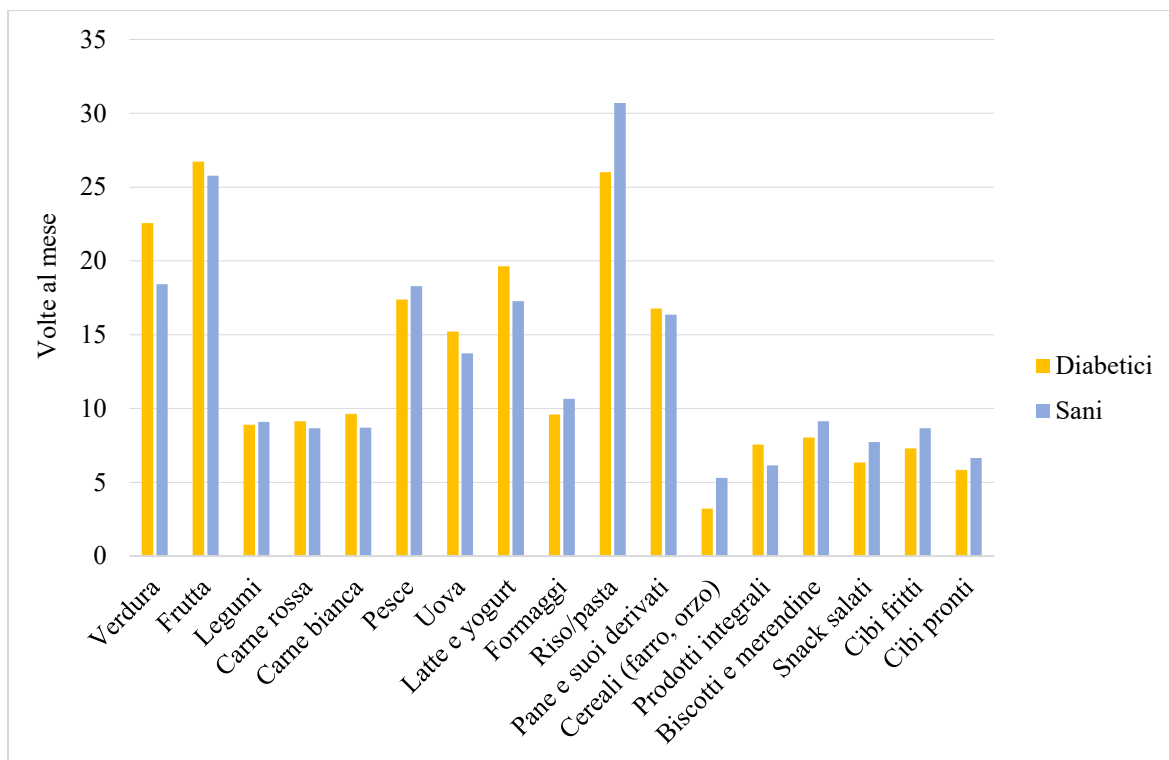


Grafico 21. *Frequenza di consumo per categoria di alimenti. Soggetti diabetici e soggetti sani a confronto.*

Le differenze più significative sono illustrate nel Grafico 22.

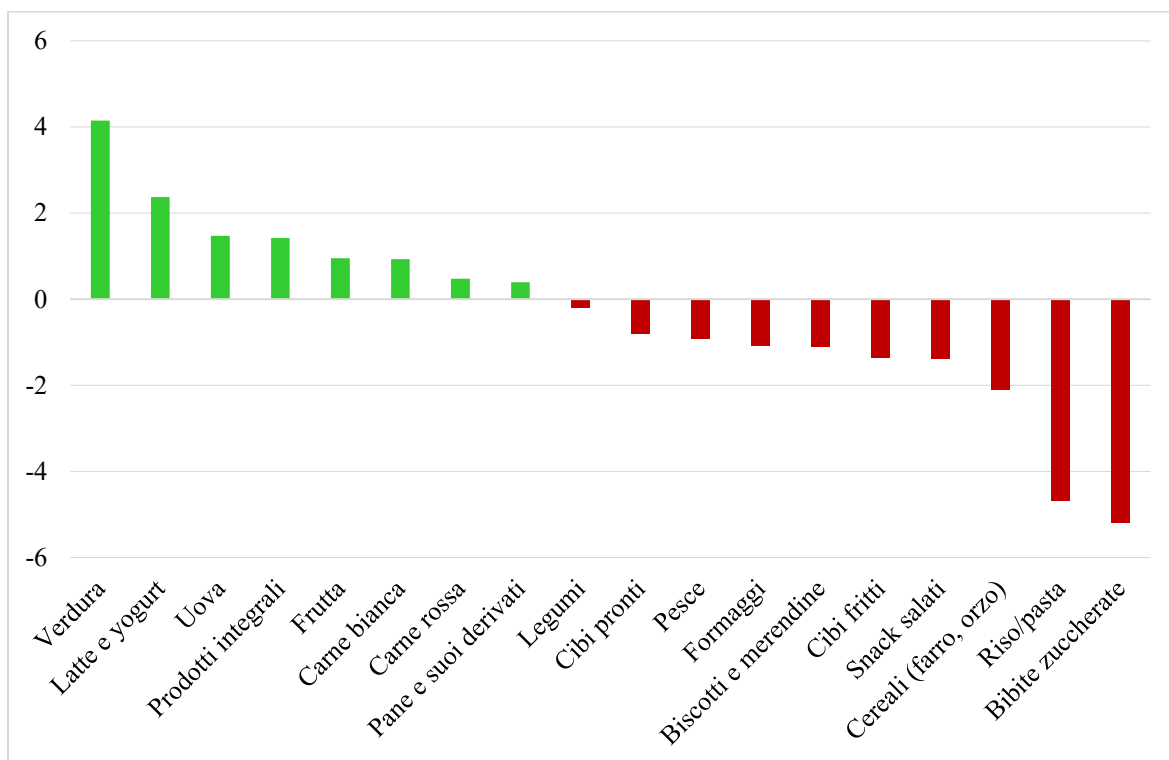


Grafico 22. *Divario tra le abitudini alimentari dei soggetti diabetici rispetto a quelle dei soggetti sani.*

Ne emerge, che rispetto agli individui sani, quelli diabetici tendono ad alimentarsi più frequentemente con uova e prodotti integrali. Assumono inoltre più latte, yogurt e verdura. Viceversa, mangiano meno riso, pasta e cereali come farro ed orzo.

Sembrano essere anche più cauti nel consumare formaggi, biscotti e merendine, cibi fritti, snack salati e bevande zuccherate, tutti alimenti ad alto contenuto di grassi e zuccheri semplici. Sempre in merito alle bevande, i diabetici tendono ad assumere più frequentemente alcol, mentre nel consumo di acqua, tè e caffè, non si osservano sostanziali differenze tra i due gruppi.

Si può dunque ipotizzare che, essendo per la maggior parte seguiti da professionisti, gli individui diabetici prestino maggiore attenzione alla loro alimentazione. Tuttavia, è sempre importante tenere in considerazione che non si conoscono le quantità assunte da ciascun soggetto per ogni categoria di alimento. In questo studio viene analizzata soltanto la frequenza di assunzione, valore che di per sé non permette di avere un quadro abbastanza completo per confrontare con completezza le abitudini alimentari dei due gruppi.

Analizzando, invece, le abitudini in merito ai pasti, si osservano alcune differenze. Come si evince dal Grafico 23, infatti, i soggetti sani che saltano la colazione, il pranzo o la cena sono molto pochi rispetto ai diabetici.

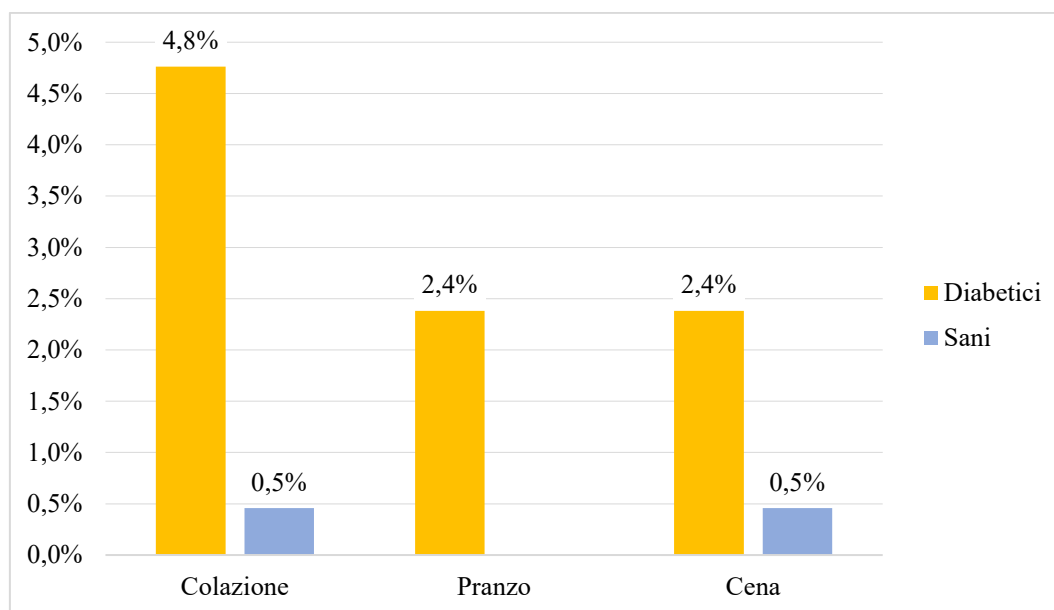


Grafico 23. Percentuale di soggetti diabetici e soggetti sani che saltano la colazione, il pranzo e la cena.

Il frazionamento della giornata in 5 pasti (prima colazione, pranzo, cena e due spuntini, uno a metà mattina e uno a metà pomeriggio) è uno dei presupposti per un corretto comportamento alimentare nella popolazione sana e favorisce la riduzione del rischio di sovrappeso e obesità³².

Un'altra discrepanza tra i due gruppi la si osserva nella quantità di cibo assunta in seguito al trasferimento del campione in Italia. In questo caso, la maggioranza dei diabetici afferma di mangiare di più rispetto a quando viveva in Bangladesh. I soggetti sani, invece, consumano la stessa quantità di cibo di prima.

Per quanto riguarda l'attività fisica e il riposo, ancora una volta, non si osservano consistenti differenze tra le abitudini dei due gruppi. Entrambi praticano poco sport, camminano con la stessa frequenza e dormono all'incirca le stesse ore.

CAPITOLO 5 – CONCLUSIONI

Lo studio ha rilevato un'alta prevalenza di sovrappeso e diabete all'interno della popolazione campione. In particolare, il 35% delle donne e il 53% degli uomini è risultato sovrappeso, mentre il 30% delle donne e il 19% degli uomini obeso. In merito al diabete, il 4,6% degli intervistati dichiara di esserne stato affetto in passato, mentre il 16% di esserlo tutt'ora. Le forme di diabete maggiormente riportate sono state il tipo gestazionale e il tipo 2. Più del 60% del campione afferma, inoltre, di avere almeno un parente diabetico.

Per quanto riguarda le abitudini alimentari, confrontando i dati raccolti dai questionari con le raccomandazioni indicate nelle linee guida^{31,32}, emerge come la maggioranza degli intervistati non assuma con abbastanza frequenza frutta e verdura. Queste due categorie di alimenti sono molto importanti nella costruzione di una dieta sana, in quanto essendo a bassa densità energetica possono sostituire pietanze più caloriche, contribuendo ad un più precoce raggiungimento del senso di sazietà⁴⁵. I cereali come orzo e farro e i prodotti integrali sono altri due gruppi di alimenti che non vengono assunti abbastanza frequentemente. La maggioranza del campione, infatti, afferma di consumarli occasionalmente. I legumi, la carne bianca e il riso/pasta vengono assunti con la giusta frequenza da più del 70% degli intervistati; la carne rossa, il pesce e le uova da più del 60%; i formaggi e il pane e suoi derivati soltanto da poco più del 30%; mentre la categoria del latte/yogurt da meno del 10% del campione. La maggioranza degli intervistati eccede, inoltre, nel consumo di snack salati, cibi fritti, cibi pronti e bevande zuccherate.

Tuttavia, è importante tenere in considerazione che non si conoscono le quantità assunte da ciascun individuo per ogni categoria di alimento. Questa ricerca, infatti, analizza soltanto la frequenza di assunzione, valore che di per sé non permette di avere un quadro abbastanza completo per valutare adeguatamente la qualità delle abitudini alimentari di un individuo.

L'ambiente casalingo è il principale luogo deputato per la consumazione dei pasti, soprattutto dalle donne. Gli uomini, invece, si dividono tra chi pranza prevalentemente a casa (45%) e chi al lavoro (45%). L'89% del campione consuma almeno uno spuntino fuori pasto al giorno.

⁴⁵ Centro di Ricerca Alimenti e Nutrizione, *Linee guida per una sana alimentazione. Revisione 2018*, 2018. Consultato in <<https://www.crea.gov.it/documents/59764/0/LINEE-GUIDA+DEFINITIVO.pdf/28670db4-154c-0ecc-d187-1ee9db3b1c65?t=1576850671654>> in data 19 ottobre 2023.

Per quanto riguarda le abitudini comportamentali degli intervistati, la maggioranza di essi dichiara di dormire tra le 7 e le 8 ore a notte e di camminare per ≥ 150 minuti a settimana. Soltanto il 3% delle donne e l'11% del campione totale afferma di aver praticato sport nell'ultima settimana. Mediamente, la popolazione intervistata allatta il proprio bambino fino al compimento dei 18 mesi, indipendentemente dal numero di figli avuti.

In merito al loro trasferimento in Italia, la maggioranza del campione afferma di consumare pasti più sani, dormire meno ore la notte e fare più attività fisica rispetto a quando viveva in Bangladesh.

Dallo studio non sono emerse particolari differenze tra le abitudini degli individui "sani" e quelle degli individui diabetici. Entrambi praticano poco sport, camminano con la stessa frequenza e dormono all'incirca le stesse ore. Per quanto riguarda l'alimentazione, i secondi tendono a mangiare leggermente più spesso uova, prodotti integrali, latte e yogurt e verdura, rispetto ai primi. Viceversa, mangiano meno riso, pasta e cereali come farro ed orzo. Sembrano essere anche più cauti nel consumare formaggi, biscotti e merendine, cibi fritti, snack salati e bevande zuccherate, tutti alimenti ad alto contenuto di grassi e zuccheri semplici. Si può dunque ipotizzare che, essendo per la maggior parte seguiti da professionisti, gli individui diabetici prestino maggiore attenzione alla loro alimentazione. Analizzando, invece, le abitudini in merito ai pasti, si osserva come la percentuale di soggetti diabetici che saltano la colazione, il pranzo o la cena, sia molto più alta rispetto a quella dei soggetti sani. Un'altra discrepanza tra i due gruppi si registra nella quantità di cibo assunta in seguito al loro trasferimento in Italia. In questo caso, la maggioranza dei diabetici afferma di mangiare di più rispetto a quando viveva in Bangladesh. I soggetti sani, invece, consumano la stessa quantità di cibo di prima.

In conclusione, dunque, si possono ipotizzare due punti principali su cui poter agire attraverso degli interventi preventivo-promozionali. Il primo è sicuramente l'attività fisica. Infatti, nonostante il 64% del campione affermi di camminare ≥ 150 minuti al giorno, bisognerebbe approfondire l'entità dello sforzo investito da ciascun individuo nell'attività, che considerato l'alto tasso di eccesso ponderale rilevato, potrebbe non essere abbastanza intenso.

Per di più, soltanto l'11% degli intervistati e il 3% delle donne fa sport. A tal riguardo, uno studio condotto nel 2013 sulla popolazione bengalese di New York⁴⁶ aveva evidenziato come le norme sociali e religiose avessero un ruolo importante nell'influenzare i modelli di attività motoria, in particolare per le donne, le quali consideravano i compiti associati all'essere casalinga come esercizio fisico e segnalavano la mancanza di strutture e spazi che permettessero loro di praticare sport in conformità con il loro credo. Sarebbe interessante, dunque, approfondire se questi aspetti condizionano anche le abitudini delle donne appartenenti alla comunità monfalconese. In tal caso, potrebbero essere elaborati appositi programmi di esercizi a domicilio, in modo da abbattere questo tipo di barriere e raggiungere più efficacemente questa popolazione.

Il secondo punto è il bilancio energetico. Dallo studio emerge, infatti, come gran parte dei soggetti diabetici mangino di più rispetto a quando vivevano in Bangladesh. Considerando, inoltre, che oltre il 60% del campione presenta eccesso ponderale, è possibile che molti individui non bilancino correttamente la loro dieta, assumendo più calorie del necessario. In questo caso, per raggiungere più efficacemente la popolazione bengalese, si potrebbe pensare di coinvolgere gli esponenti della comunità, anche quelli religiosi, in modo da individuare i macro-setting più adeguati in cui diffondere questo tipo di messaggi. Gli uomini, infatti, pranzando molto spesso al lavoro, sono più facilmente raggiungibili rispetto alle donne, che passano molto tempo a casa. Pertanto, il coinvolgimento degli *stakeholders* potrebbe essere un elemento importante nella costruzione di un progetto di questo tipo, volto alla promozione della salute all'interno dell'intera comunità.

⁴⁶ Riley L. et al., *Using Qualitative Methods to Understand Physical Activity and Weight Management Among Bangladeshis in New York City*, 2013, *Preventing Chronic Disease*, volume 13, 2016. Consultato in <https://www.cdc.gov/pcd/issues/2016/16_0077.htm> in data 19 ottobre 2023.

BIBLIOGRAFIA

- American Diabetes Association, *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*, Diabetes Care, volume 37, gennaio 2014. Consultato in <https://diabetesjournals.org/care/article/37/Supplement_1/S81/37753/Diagnosis-and-Classification-of-Diabetes-Mellitus> in data 14 ottobre 2023;
- American Diabetes Association Professional Practice Committee, *2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2022*, Diabetes Care, volume 45, gennaio 2022. Consultato in <https://diabetesjournals.org/care/article/45/Supplement_1/S17/138925/2-Classification-and-Diagnosis-of-Diabetes> in data 15 ottobre 2023;
- Antza C. et al, *The links between sleep duration, obesity and type 2 diabetes mellitus*, The Journal of Endocrinology, volume 252, 2021. Consultato in <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8679843/#bib29>> in data 07 ottobre 2023;
- Associazione Medici Diabetologi, Società Italiana di Diabetologia, *Standard italiani per la cura del diabete mellito 2018*, 2018. Consultato in <<https://www.siditalia.it/clinica/standard-di-cura-amd-sid>> in data 15 ottobre 2023;
- Bull F. C. et al, *World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour*, British Journal of Sports Medicine, volume 54, 2020. Consultato in <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33239350/>> in data 08 ottobre 2023;
- Centro di Ricerca Alimenti e Nutrizione, *Linee guida per una sana alimentazione. Dossier scientifico*, Roma, 2018. Consultato in <<https://www.crea.gov.it/web/alimenti-e-nutrizione/-/dossier-scientifico-linee-guida-per-una-sana-alimentazione-2018>> in data 05 ottobre 2023;
- Centro di Ricerca Alimenti e Nutrizione, *Linee guida per una sana alimentazione. Revisione 2018*, 2018. Consultato in <<https://www.crea.gov.it/documents/59764/0/LINEE-GUIDA+DEFINITIVO.pdf/28670db4-154c-0ecc-d187-1ee9db3b1c65?t=1576850671654>> in data 19 ottobre 2023;

- Chandalia M. et al., *Relationship between Generalized and Upper Body Obesity to Insulin Resistance in Asian Indian Men*, The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, volume 84, luglio 1999. Consultato in <https://academic.oup.com/jcem/article/84/7/2329/2864162?login=false> in data 16 ottobre 2023;
- Chiu M. et al., *Deriving ethnic-specific BMI cutoff points for assessing diabetes risk*, Diabetes Care, volume 34, agosto 2011. Consultato in <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3142051/> in data 17 ottobre 2023;
- Deurenberg-Yap M., Deurenberg P., *Is a re-evaluation of WHO body mass index cut-off values needed? The case of Asians in Singapore*. Nutrition Reviews, volume 61, maggio 2003. Consultato in https://academic.oup.com/nutritionreviews/article/61/suppl_5/S80/1850942?login=false in data 17 ottobre 2023;
- Giuliani C. et al, *Allattamento e diabete*, The Journal of AMD, volume 23, 2020. Consultato in https://www.jamd.it/wp-content/uploads/2020/11/2020_03_03.pdf in data 10 ottobre 2023;
- Gunderson E. P. et al, *Lactation Duration and Progression to Diabetes in Women Across the Childbearing Years. The 30- Year CARDIA Study*, JAMA Internal Medicine, volume 178, 2018. Consultato in <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5885916/> in data 10 ottobre 2023;
- Hedderson M. M., Darbinian J. A., Ferrara A., *Disparities in the risk of gestational diabetes by race-ethnicity and country of birth*, Paediatric and Perinatal Epidemiology, volume 24, settembre 2010. Consultato in <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4180530/> in data 16 ottobre 2023;
- Indian Council of Medical Research – National Institute of Nutrition, *Dietary Guidelines for Indians – A Manual*, seconda edizione, 2011. Consultato in <https://www.nin.res.in/downloads/DietaryGuidelinesforNINwebsite.pdf> in data 05 ottobre 2023;
- International Diabetes Federation, *IDF Diabetes Atlas 10th Edition*, decima edizione, 2021. Consultato in <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/> in data 13 ottobre 2023;

- Ismail L., Materwala H., Al Kaabi J. *Association of risk factors with type 2 diabetes: A systematic review*, Computational and Structural Biotechnology Journal, volume 19, marzo 2021. Consultato in <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8050730/>> in data 16 ottobre 2023;
- Istituto Superiore di Sanità, Ministero della Salute, *La qualità della vita vista dalle persone con 65 e più anni. Diario e Questionario. Indagine 2023*, 2023;
- Joslin Asian American Diabetes Initiative, *BMI for Asian Adults in the United States*, 2018. Consultato in <<https://aadi.joslin.org/en/am-i-at-risk/asian-bmi-calculator>> in data 17 ottobre 2023;
- Lee J. W., Brancati F. L., Yeh H. C., *Trends in the prevalence of type 2 diabetes in Asians versus whites: results from the United States National Health Interview Survey, 1997-2008*, Diabetes Care, volume 34, febbraio 2011. Consultato in <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3024348/>> in data 16 ottobre 2023;
- Migliardi A., *Questionario. Come formulare domande per raccogliere informazioni da campioni rappresentativi di popolazione?. Questionario*, 2019. Consultato in <<https://www.dors.it/page.php?idarticolo=2748>> in data 29 settembre 2023;
- Mozaffarian D., *Dietary and Policy Priorities for Cardiovascular Disease, Diabetes, and Obesity: A Comprehensive Review*, Circulation, volume 133, 2016. Consultato in <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4814348/>> in data 11 ottobre 2023;
- Osservatorio immigrazione, *La popolazione straniera residente in Friuli Venezia Giulia – anno 2022*, 2022. Consultato in <<https://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVG/cultura-sport/immigrazione/FOGLIA2/#id5>> in data 17 ottobre 2023;
- Raji A. et al., *Body Fat Distribution and Insulin Resistance in Healthy Asian Indians and Caucasians*, The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, volume 86, novembre 2001. Consultato in <<https://academic.oup.com/jcem/article/86/11/5366/2849495?login=false>> in data 17 ottobre 2023;
- Riley L. et al., *Using Qualitative Methods to Understand Physical Activity and Weight Management Among Bangladeshis in New York City*, 2013, Preventing Chronic Disease, volume 13, 2016. Consultato in <https://www.cdc.gov/pcd/issues/2016/16_0077.htm> in data 19 ottobre 2023;

- Vespasiani G., Nicolucci A., Giorda C., *Epidemiologia del diabete*, Annali della sanità pubblica, 2005. Consultato in http://www.ministerosalute.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1218_allegato.pdf in data 13 ottobre 2023;
- World Health Organization, *Classification of diabetes mellitus*, 2019. Consultato in <https://www.who.int/publications/i/item/classification-of-diabetes-mellitus> in data 14 ottobre 2023.

SITOGRAFIA

- Centers for Disease Control and Prevention, *About adult BMI*, <https://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/adult_bmi/index.html>, giugno 2022, consultato in data 17 ottobre 2023;
- Centers for Disease Control and Prevention, *Are you getting enough sleep?*, <<https://www.cdc.gov/sleep/features/getting-enough-sleep.html>>, settembre 2022, consultato in data 07 ottobre 2023;
- Centers for Disease Control and Prevention, *Breastfeeding Benefits Both Baby and Mom*, <<https://www.cdc.gov/nccdphp/dnpao/features/breastfeeding-benefits/index.html>>, settembre 2023, consultato in data 10 ottobre 2023;
- Gazzetta Ufficiale, Italia, *Decreto legislativo 10 agosto 2018, n. 101. Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati)*, <<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2018/09/04/18G00129/sg>>, 2018, consultato in data 29 settembre 2023;
- Gazzetta Ufficiale, Italia, *Decreto legislativo 30 giugno 2003, n.196. Codice in materia di protezione dei dati personali*, <https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaDettaglioAtto/originario?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2003-07-29&atto.codiceRedazionale=003G0218>, 2003, consultato in data 29 settembre 2023;
- International Diabetes Federation, *Diabetes around the world in 2021*, <<https://diabetesatlas.org/>>, 2021, consultato in data 13 ottobre 2023;
- ISTAT, *Stranieri residenti al 1° gennaio: Friuli-Venezia Giulia*, <<http://dati.istat.it/Index.aspx?QueryId=19107>>, ottobre 2023, consultato in data 17 ottobre 2023;
- Istituto Superiore di Sanità, Italia, *Diabete*, <<https://www.epicentro.iss.it/diabete/>>, consultato in data 14 ottobre 2023;
- Istituto Superiore di Sanità, Italia, *Diabete gestazionale*, <<https://www.issalute.it/index.php/la-salute-dalla-a-alla-z-menu/d/diabete-gestazionale>>, novembre 2022, consultato in data 15 ottobre 2023;

- Ministero della Salute, Italia, *Diabete gestazionale*,
<<https://www.salute.gov.it/portale/donna/dettaglioContenutiDonna.jsp?id=4493&area=Salute%20donna&menu=patologie>>, marzo 2023, consultato in data 15 ottobre 2023;
- Ministero della Salute, Italia, *Diabete mellito tipo 1. Sintomi e segni*,
<<https://www.salute.gov.it/portale/nutrizione/dettaglioContenutiNutrizione.jsp?lingua=italiano&id=5546&area=nutrizione&menu=croniche&tab=2>>,
novembre 2022, consultato in data 14 ottobre 2023;
- Ministero della Salute, Italia, *Diabete mellito tipo 2. Cause*,
<<https://www.salute.gov.it/portale/nutrizione/dettaglioContenutiNutrizione.jsp?lingua=italiano&id=5511&area=nutrizione&menu=croniche&tab=1>>,
novembre 2022, consultato in data 15 ottobre 2023;
- Ministero della Salute, Italia, *Vantaggi dell'allattamento: cosa sapere*,
<<https://www.salute.gov.it/portale/allattamento/dettaglioContenutiAllattamento.jsp?lingua=italiano&id=5258&area=allattamento&menu=vuoto>>, maggio 2021, consultato in data 10 ottobre 2023;
- National Heart, Lung and Blood Institute, *How much sleep is enough?*,
<<https://www.nhlbi.nih.gov/health/sleep/how-much-sleep>>, marzo 2022, consultato in data 07 ottobre 2023;
- Società Italiana di Diabetologia, *Conoscere il diabete*,
<<https://www.siditalia.it/divulgazione/conoscere-il-diabete>>, consultato in data 05 ottobre 2023;
- Tuttitalia.it, *Cittadini stranieri Monfalcone 2022*, <<https://www.tuttitalia.it/friuli-venezia-giulia/98-monfalcone/statistiche/cittadini-stranieri-2022/>>, consultato in data 17 ottobre 2023;
- U.S. Food and Drug Administration, *Spilling the Beans: How Much Caffeine is Too Much?*, <<https://www.fda.gov/consumers/consumer-updates/spilling-beans-how-much-caffeine-too-much>>, settembre 2023, consultato in data 11 ottobre 2023;
- World Health Organization, *Breastfeeding*, <https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab_2>, consultato in data 10 ottobre 2023;
- World Health Organization, *Diabetes*, <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>>, aprile 2023, consultato in data 13 ottobre 2023;
- World Health Organization, *Physical activity*, <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>>, ottobre 2022, consultato in data 08 ottobre 2023.

ELENCO GRAFICI

Grafico 1. Distribuzione percentuale del campione per età.	Pag. 15
Grafico 2. Distribuzione percentuale del campione per BMI. Sono escluse le gestanti.	Pag. 16
Grafico 3. Distribuzione percentuale di femmine e maschi per BMI. Sono escluse le gestanti.	Pag. 17
Grafico 4. Percentuale di risposta alla domanda “A06. Soffri di diabete?”.	Pag. 17
Grafico 5. Percentuale di risposta alla domanda “A09. Di che tipo di diabete soffri?”.	Pag. 18
Grafico 6. Percentuale di risposta alla domanda “A07. Se no, hai mai fatto degli esami per capire se soffrivi di diabete?”.	Pag. 19
Grafico 7. Percentuale di risposta alla domanda “A11. Da chi sei seguito principalmente per il diabete?”.	Pag. 20
Grafico 8. Distribuzione percentuale degli intervistati con familiari diabetici per parente diabetico.	Pag. 21
Grafico 9. Distribuzione percentuale del campione per frequenza di consumo di alcune categorie di alimenti.	Pag. 23
Grafico 10. Distribuzione percentuale del campione per frequenza di consumo di biscotti e merendine, snack salati, cibi fritti e cibi pronti.	Pag. 25
Grafico 11. Distribuzione percentuale del campione per frequenza di consumo di bibite zuccherate e alcol.	Pag. 26
Grafico 12. Percentuale di risposta al quesito “B04. Indica con chi consumi solitamente i seguenti pasti”.	Pag. 28
Grafico 13. Distribuzione percentuale di femmine e maschi per durata media di riposo notturno.	Pag. 29
Grafico 14. Distribuzione percentuale del campione per minuti di camminata alla settimana.	Pag. 30

Grafico 15. Distribuzione percentuale degli intervistati che praticano sport per sport praticato.	Pag. 31
Grafico 16. Distribuzione percentuale di femmine e maschi per risposta alla domanda “C07. Nel corso dell’ultima settimana hai praticato qualche sport (es. corsa, bici, cricket, ...)?”.	Pag. 32
Grafico 17. Percentuale di risposta al quesito “D04. Se hai avuto figli, indica fino a che età hai allattato il tuo bambino al seno:”	Pag. 33
Grafico 18. Distribuzione percentuale di femmine e maschi per risposta alla domanda “A03. Da quanto tempo vivi in Italia?”.	Pag. 34
Grafico 19. Distribuzione percentuale del campione per tipologia di cambiamento percepito nella qualità dei pasti in seguito al trasferimento in Italia.	Pag. 35
Grafico 20. Distribuzione percentuale di uomini e donne per cambiamento percepito nella quantità di moto in seguito al trasferimento in Italia.	Pag. 36
Grafico 21. Frequenza di consumo per categoria di alimenti. Soggetti diabetici e soggetti sani a confronto.	Pag. 37
Grafico 22. Divario tra le abitudini alimentari dei soggetti diabetici rispetto a quelle dei soggetti sani.	Pag. 37
Grafico 23. Percentuale di soggetti diabetici e soggetti sani che saltano la colazione, il pranzo e la cena.	Pag. 38

ELENCO TABELLE

Tabella I. Frequenze di consumo ottimali per le diverse tipologie di alimenti e bevande. Pag. 22

ALLEGATI

Allegato 1 – Sinossi



CORSO DI LAUREA IN ASSISTENZA SANITARIA
POLO DIDATTICO DI CONEGLIANO



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

SINOSI PROGETTO DI TESI CON RICHIESTA RACCOLTA DATI – STUDENTE MARCHESINI SARA MATRICOLA 2014104

ARGOMENTO DI TESI	Abitudini alimentari e comportamentali della comunità bengalese come fattore protettivo rispetto all'insorgenza del diabete.	
TIPOLOGIA DI TESI	Tecnico-Pratica	
FRAMEWORK E PROBLEMA	<p>Alcune linee di evidenza scientifica suggeriscono come le popolazioni asiatiche, in particolare quelle indiane, siano maggiormente predisposte a sviluppare un certo grado di insulino-resistenza rispetto alle popolazioni caucasiche. Questa peculiare caratteristica genetica fa sì che le popolazioni asiatiche indiane siano anche maggiormente predisposte al diabete di tipo 2, patologia che può determinare numerose complicanze. Tuttavia, il diabete di tipo 2 è in parte prevenibile attraverso interventi che favoriscano la modifica degli stili di vita a rischio. Le stesse complicanze che questa patologia determina possono essere in parte prevenute, o comunque ritardate, dalla modifica di scorretti stili di vita.</p> <p>Dai dati ISTAT si evince come al 1° gennaio 2022 il 14% della popolazione residente nel comune di Monfalcone (GO) sia originaria del Bangladesh, Paese del sud-asiatico.</p> <p>Considerando che il centro diabetologico dell'ospedale di Monfalcone segue da anni numerosi pazienti appartenenti alla comunità bengalese affetti da diabete di tipo 2, si evidenzia la necessità di indagare sulle abitudini alimentari e comportamentali di questa comunità, al fine di proporre eventuali interventi preventivo-promozionali finalizzati a diminuire l'incidenza di questa patologia nelle nuove generazioni e posticipando al massimo le complicanze.</p>	
QUESITI DI TESI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Esistono in letteratura evidenze di maggior incidenza di diabete non di tipo 1 nella popolazione bengalese? 2. Quali sono le caratteristiche socio-demografiche della popolazione campione? 3. Quali sono le abitudini alimentari e comportamentali del campione? 4. Esistono delle differenze tra le abitudini alimentari e comportamentali degli utenti bengalesi che sviluppano diabete e quelli che non lo sviluppano? 5. Ci sono stati dei cambiamenti nelle abitudini alimentari e comportamentali a seguito della residenza in Italia? 	
OBIETTIVI DI TESI	<p>OBIETTIVO GENERALE: descrivere le abitudini alimentari e comportamentali della comunità bengalese afferente ai servizi sanitari di Monfalcone da giugno a settembre 2023.</p> <p>OBIETTIVI SPECIFICI:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Descrivere le caratteristiche socio-demografiche della popolazione campione. 2. Descrivere le abitudini alimentari e comportamentali della comunità bengalese. 3. Individuare eventuali differenze tra le abitudini alimentari e comportamentali degli utenti bengalesi che sviluppano diabete e quelli che non lo sviluppano. 4. Proporre un eventuale intervento preventivo-promozionale finalizzato a diminuire l'incidenza del diabete di tipo 2 nella popolazione asiatica indiana. 	
MATERIALI E METODI	CARATTERISTICHE DELLA POPOLAZIONE IN STUDIO	<p>Comunità bengalese afferente ai servizi sanitari di Monfalcone da giugno a settembre 2023, di età superiore ai 18 anni compiuti.</p> <p>CRITERI ESCLUSIONE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utenti bengalesi afferenti ai servizi sanitari di Monfalcone con diabete di tipo 1.
	STRUMENTI	<ul style="list-style-type: none"> • Questionario auto redatto su supervisione dei docenti/relatore/operatori, somministrato in forma cartacea e digitale. • Dati di archivio presso l'Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina.
	DURATA	Da giugno a settembre 2023.
METODI STATISTICI GENERALI E TIPO DI ANALISI	I dati verranno raccolti in formato Excel: saranno elaborate frequenze, misure di tendenza centrale (media, mediana, moda, deviazione standard, e range), proporzioni e correlazioni.	
UU.OO. COINVOLTE	Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina: Servizio Diabetologico di Monfalcone, Servizio Vaccinazioni di Monfalcone, Consultorio familiare di Monfalcone.	

Allegato 2 – Questionario



CORSO DI LAUREA IN ASSISTENZA SANITARIA
POLO DIDATTICO DI CONEGLIANO



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Questionario conoscitivo sulle abitudini alimentari e comportamentali della comunità bengalese afferente ai servizi sanitari di Monfalcone

Buongiorno Signora/e,

sono Sara Marchesini, studentessa del Corso di Laurea di Assistenza Sanitaria dell'Università di Padova. La mia formazione riguarda soprattutto l'ambito della prevenzione, promozione ed educazione alla salute e sto elaborando una tesi per la quale chiedo la Sua collaborazione.

Lo scopo della ricerca è di descrivere le abitudini alimentari e comportamentali della comunità bengalese afferente ai servizi sanitari di Monfalcone, come fattore protettivo rispetto all'insorgenza del diabete.

Le chiedo gentilmente di rispondere al seguente questionario riportando la sua esperienza.

Il questionario è anonimo e garantisce il rispetto della privacy e la riservatezza delle informazioni raccolte secondo il D. Lgs 30 giugno 2003, n.196 “Codice in materia di protezione dei dati personali” integrato con le modifiche del D. Lgs 10 agosto 2018 “Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati)”.

I dati saranno raccolti ed elaborati in forma aggregata, per tale motivo non sarà possibile risalire alla singola persona che ha risposto al questionario.

Se desiderate avere maggiori informazioni potete contattarmi tramite e-mail al seguente indirizzo: sara.marchesini.1@studenti.unipd.it.

Il tempo stimato per la compilazione del questionario è di circa 10 minuti.

La ringrazio anticipatamente per la collaborazione.



A00 - Sezione “socio-demografica”

A01. Indica il tuo genere: femmina maschio

A02. Qual è il tuo anno di nascita? _____ .

A03. Da quanto tempo vivi in Italia? _____ .

A04. Quanto pesi (in kg)? _____ .

A05. Quanto sei alta/o (in cm)? _____ .

A06. Soffri di diabete? Sì No

A07. Se no, hai mai fatto degli esami per capire se soffrivi di diabete? Sì No

A08. Quando vivevi in Bangladesh soffrivi di diabete? Sì No

Per chi soffre di diabete

A09. Di che tipo di diabete soffri? _____ .

A10. A che età hai saputo per la prima volta di avere il diabete? _____ .

A11. Da chi sei seguito principalmente per il diabete?

- Dal medico di famiglia.
- Sia dal medico di famiglia, sia dal centro diabetologico.
- Dal centro diabetologico.
- Da un altro medico.

A12. Prendi attualmente farmaci per il diabete? Sì No

A13. Se sì, che tipo di farmaci assumi?

- Orali (compresse, pillole).
- Insulina (iniezioni o microinfusori).
- Iniezione di altri farmaci.
- Non so/non ricordo.



B00 - Sezione abitudini alimentari

B01. Indica con quale frequenza nell'ultimo mese hai mangiato/bevuto i seguenti alimenti/bevande.

Alimento	Raramente/ mai	1-2 volte alla settimana	3-4 volte alla settimana	Quasi tutti i giorni/tutti i giorni	Più volte al giorno
Verdura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frutta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Legumi (es. fagioli, ceci, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Carne rossa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Carne bianca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pesce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uova	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Latte e yogurt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formaggi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Riso/pasta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pane, ruti, crackers, grissini	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altri cereali (es. orzo, farro, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prodotti integrali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biscotti e merendine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Snack salati (es. muri, patatine, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cibi fritti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pizza/ kebab/ cibi pronti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bibite zuccherate (es. succhi di frutta, tè zuccherati, Coca-Cola, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caffè	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tè (non zuccherato) o infusi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alcol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B02. Indica quanti litri di acqua bevi mediamente al giorno.

- Meno di 500 ml (mezzo litro) al giorno.
- Tra 500 ml (mezzo litro) e 1 litro.
- Tra 1 litro e 2 litri.
- Più di 2 litri.



B03. Indica dove consumi più frequentemente i seguenti pasti.

Pasto	Non lo consumo	Casa	Lavoro	Scuola	Altro
Colazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pranzo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cena	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B04. Indica con chi consumi solitamente i seguenti pasti.

Segna più di una casella, se necessario.

Pasto	Da sola/o	Marito/moglie	Figli	Altri componenti della famiglia	Amici	Colleghi	Altro
Colazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pranzo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cena	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B05. Indica quanti spuntini fuori pasto consumi mediamente al giorno.

Segna più di una casella, se necessario.

- Spuntino di metà mattina.
- Spuntino di metà pomeriggio.
- Spuntino serale.
- Più di 3 spuntini al giorno.

B06. Se dovessi valutare la qualità della tua alimentazione, che voto le daresti?

Segna con una crocetta una valutazione da 1 a 10, dove 1 corrisponde a pessima qualità e 10 a qualità eccellente.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

B07. Indica con una crocetta la risposta che ti sembra più corretta in base alla tua esperienza.

- Ora che vivo in Italia mangio più cibo rispetto a quando vivevo in Bangladesh.
- Ora che vivo in Italia mangio meno cibo rispetto a quando vivevo in Bangladesh.
- Ora che vivo in Italia mangio la stessa quantità di cibo di quando vivevo in Bangladesh.

B08. Indica con una crocetta la risposta che ti sembra più corretta in base alla tua esperienza.

- Ora che vivo in Italia consumo pasti più sani rispetto a quando vivevo in Bangladesh.
- Ora che vivo in Italia consumo pasti meno sani rispetto a quando vivevo in Bangladesh.
- La mia alimentazione è rimasta qualitativamente la stessa.



C00 - Sezione attività fisica

C01. Indica quante ore dormi mediamente di notte.

- Meno di 7 ore.
- Tra le 7 e le 8 ore.
- Più di 8 ore.

C02. Se dovessi valutare la qualità del tuo sonno, che voto le daresti?

Segna con una crocetta una valutazione da 1 a 10, dove 1 corrisponde a pessima qualità e 10 a qualità eccellente.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

C03. Indica con una crocetta, la risposta che ti sembra più corretta in base alla tua esperienza.

- Ora che vivo in Italia dormo più ore la notte rispetto a quando vivevo in Bangladesh.
- Ora che vivo in Italia dormo meno ore la notte rispetto a quando vivevo in Bangladesh.
- Ora che vivo in Italia dormo lo stesso numero di ore di quando vivevo in Bangladesh.

C04. Indica con una crocetta, la risposta che ti sembra più corretta in base alla tua esperienza.

- Ora che vivo in Italia mi sento più riposata/o al mattino rispetto a quando vivevo in Bangladesh.
- Ora che vivo in Italia mi sento meno riposata/o al mattino rispetto a quando vivevo in Bangladesh.
- Ora che vivo in Italia, al mattino mi sento riposata come quando vivevo in Bangladesh.

C05. Cammini spesso durante la settimana?

- Cammino raramente.
- Cammino 1 o 2 volte alla settimana.
- Cammino 3 o 4 volte a settimana.
- Cammino quasi tutti i giorni/tutti i giorni.

C06. Quando cammini, quanti minuti fai in media al giorno?

- Meno di 20 minuti al giorno.
- Tra i 20 e i 40 minuti al giorno.
- Tra i 40 e 60 minuti al giorno.
- Più di 1 ora al giorno.

C07. Nel corso dell'ultima settimana hai praticato qualche sport (es. corsa, bici, cricket, ...)? Sì No

C08. Se sì, che tipo di sport? _____ .

C09. Indica con una crocetta, la risposta che ti sembra più corretta in base alla tua esperienza.

- Ora che vivo in Italia mi muovo di più, faccio più attività fisica di quando vivevo in Bangladesh.
- Ora che vivo in Italia mi muovo di meno, faccio meno attività fisica di quando vivevo in Bangladesh.
- Ora che vivo in Italia faccio la stessa quantità di attività fisica di quando vivevo in Bangladesh.



D00 - Sezione familiare

D01. Nella tua famiglia ce qualcuno affetto da diabete? Sì No

D02. Se sì, indica chi tra questi ne è affetto:

Mia madre	Mio padre	Mio fratello/sorella	Un nonno/nonna	Altro
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

----- Per le donne -----

D03. Sei in gravidanza? Sì No

D04. Se hai avuto figli, indica fino a che età hai allattato il tuo bambino al seno:

	Figlio 1	Figlio 2	Figlio 3	Figlio 4	Figlio 5
Età					

GRAZIE DELLA COLLABORAZIONE!

RINGRAZIAMENTI

Un sentito grazie a tutte le persone che mi hanno permesso di arrivare fin qui e di portare a termine questo lavoro di tesi.

Ringrazio la mia relatrice, la prof.ssa Valentina Gobetto, e la mia correlatrice, la dott.ssa Maura Marina, per la disponibilità, il tempo dedicatomi e per l'impegno con cui hanno seguito questo progetto.

Ringrazio anche tutti i professionisti dell'Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina che hanno creduto nel mio studio e mi hanno aiutata a raccogliere i dati, senza il loro contributo questo lavoro non sarebbe stato possibile.

Infine, uno speciale ringraziamento va anche a tutti i miei parenti ed amici che mi hanno affiancata, supportata e motivata con affetto durante quest'ultimo periodo di studi.

Grazie infinite a tutti voi.