



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione

**Corso di Laurea Triennale in Scienze Psicologiche dello Sviluppo, della
Personalità e delle Relazioni interpersonali**

Elaborato finale

**Alcuni aspetti del funzionamento psicologico delle madri
con figli affetti da patologie oncologiche e da diabete
mellito di tipo 1 nel contesto della pandemia Covid-19**

**Psychological functioning issues of mothers with children with oncological
diseases and type 1 diabetes mellitus in the context of Covid-19 pandemic**

***Relatrice:*
Prof.ssa Daniela Di Riso**

***Laureanda: Lucia Crucianelli
Matricola n. 1220696***

Anno Accademico 2021-2022

INDICE:

ABSTRACT	1
CAPITOLO 1: BACKGROUND TEORICO.....	3
1.1 PATOLOGIE ONCOLOGICHE	3
<i>1.1.1 Epidemiologia</i>	<i>3</i>
<i>1.1.2 Fattori di rischio</i>	<i>3</i>
<i>1.1.3 Sintomatologia e patogenesi.....</i>	<i>4</i>
<i>1.1.4 Diagnosi e terapia</i>	<i>4</i>
1.2 DIABETE	5
<i>1.2.1 Epidemiologia</i>	<i>5</i>
<i>1.2.2 Fattori di rischio</i>	<i>6</i>
<i>1.2.3 Sintomatologia e patogenesi.....</i>	<i>6</i>
<i>1.2.4 Diagnosi e terapia</i>	<i>7</i>
1.3 FUNZIONAMENTO PSICOLOGICO DELLE MADRI E DEI FIGLI AFFETTI DA PATOLOGIE CRONICHE.....	8
<i>1.3.1 Funzionamento psicologico delle madri e dei figli affetti da patologie oncologiche.....</i>	<i>9</i>
<i>1.3.2 Funzionamento psicologico delle madri e dei figli affetti da diabete mellito di tipo 1... 11</i>	<i>11</i>
1.4 L'IMPATTO DEL COVID-19 SUL FUNZIONAMENTO PSICOLOGICO DELLE MADRI E DEI FIGLI SANI	13
<i>1.4.1 L'impatto della pandemia da Covid-19 sul funzionamento psicologico delle madri e dei figli affetti da patologie oncologiche.....</i>	<i>15</i>
<i>1.4.2 L'impatto della pandemia da Covid-19 sul funzionamento psicologico delle madri e dei figli affetti da diabete mellito di tipo 1.....</i>	<i>16</i>
CAPITOLO 2: LA RICERCA.....	18
2.1 OBIETTIVI	18
2.2 IPOTESI.....	18

2.3	METODO	19
2.3.1	<i>I partecipanti</i>	19
2.3.2	<i>La procedura</i>	20
2.3.3	<i>Gli Strumenti</i>	21
2.3.3.1	Survey online ad hoc	21
2.3.3.2	Strumenti medici	21
2.3.3.3	Questionari standardizzati	22
CAPITOLO 3: RISULTATI		24
3.1	DIFFERENZE TRA GRUPPI NELLE VARIABILI ANAGRAFICHE DELLE MADRI	24
3.2	DIFFERENZE TRA GRUPPI NELLE VARIABILI DELLA SURVEY DELLE MADRI	24
3.3	DIFFERENZE TRA GRUPPI NEI PUNTEGGI DI GHQ-12, ASA-27, STAI-Y DELLE MADRI ..	25
3.4	CORRELAZIONI: SURVEY, GHQ-12, ASA-27 E STAI-Y MADRI CON SDQ E VARIABILI MEDICHE FIGLI	25
3.4.1	<i>Correlazioni nel gruppo clinico oncologico</i>	25
3.4.2	<i>Correlazioni nel gruppo clinico diabetico</i>	26
CAPITOLO 4: DISCUSSIONE		27
4.1	LIMITI	32
4.2	SVILUPPI FUTURI E IMPORTANZA CLINICA DELLO STUDIO	33
BIBLIOGRAFIA:		34
SITOGRAFIA:		37

ABSTRACT

Il Covid-19, è una malattia infettiva respiratoria acuta da SARS-CoV-2. In seguito ai primi casi riscontrati in Cina nel dicembre 2019 e la successiva rapida diffusione in tutto il mondo, nel marzo 2020 l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha dichiarato lo stato di pandemia. L'obiettivo di questa ricerca è di indagare alcuni costrutti specifici del funzionamento psicologico delle madri con bambini affetti da patologie oncologiche e da diabete mellito di tipo 1 (DMT1), durante il periodo pandemico. I due campioni clinici erano composti da 33 madri e i rispettivi figli (età: 7-15 anni) per il gruppo oncologico e da 56 madri e i rispettivi figli (età: 7-15 anni) per il gruppo diabetico; inoltre è stato selezionato un gruppo di controllo sano composto da 61 madri e i loro figli. Tutti i gruppi hanno compilato una Survey online creata ad hoc su variabili socio-demografiche, relative all'impatto del Covid-19 e alla quantità di tempo trascorse dalla madre col figlio. Sono stati registrati anche due indici medici: il tempo trascorso dalla diagnosi per il campione oncologico e la percentuale di tempo in cui i valori glicometabolici sono nel range di norma per il campione diabetico (%TIR). Inoltre, alle madri sono stati somministrati tre questionari standardizzati: il GHQ-12 per valutare il funzionamento psicologico generale, l'ASA-27 per indagare l'ansia da separazione e la STAI-Y per rilevare i livelli di ansia di stato e ansia di tratto; ai bambini è stato somministrato l'SDQ per indagare il funzionamento psicologico. I risultati evidenziano che le madri di bambini affetti da patologie oncologiche riportano valori più elevati nel tempo trascorso con i loro figli, nelle paure e preoccupazioni relative al Covid-19, nell'ansia generale, di stato e di tratto e nell'ansia di separazione; le madri del gruppo diabetico presentano valori più elevati nel tempo trascorso con i figli, una maggior ansia globale e di stato. Sono state evidenziate inoltre correlazioni negative tra la paura del contagio del proprio figlio delle madri del campione oncologico e il tempo trascorso dalla diagnosi dei figli; la paura del ritorno alle attività del figlio è correlata negativamente sia con il tempo trascorso dalla diagnosi che con i sintomi internalizzanti dei bambini; inoltre maggiore è l'ansia di stato delle madri del campione clinico oncologico e minori sono i sintomi internalizzanti dei figli. Nel gruppo diabetico la paura per il ritorno alle attività del figlio è correlata negativamente alla percentuale di tempo in cui i valori glicemici dei figli sono nella norma; l'ansia di separazione delle madri del campione clinico diabetico correla positivamente con i sintomi esternalizzanti dei figli; inoltre al crescere dell'ansia globale, di stato e di tratto delle madri crescono le difficoltà del funzionamento psicologico dei bambini; infine maggiori sono l'ansia totale e di tratto delle madri, più elevati sono i sintomi internalizzanti dei figli. Dunque la ricerca mostra che le madri di bambini con patologie oncologiche e DMT1 presentano una maggiore compromissione di alcuni costrutti del funzionamento psicologico, rispetto alle madri di bambini sani e che il loro funzionamento psicologico e le loro paure per il Covid-19, sembrano essere associati al funzionamento psicologico e ad indici della malattia cronica dei figli.

CAPITOLO 1: BACKGROUND TEORICO

1.1 Patologie oncologiche

1.1.1 Epidemiologia

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) afferma che il cancro è una delle principali cause di morte nel mondo, anche nei pazienti pediatrici, ed inoltre è una patologia in costante crescita (Ministero della Salute, 2022a). Ogni anno a più di 400.000 bambini e adolescenti nel mondo viene diagnosticato un tumore, circa l'80% di questi vive in paesi a basso reddito e l'80% di loro muore, a causa dell'assenza di una diagnosi corretta o di cure. Ogni anno in Italia vengono diagnosticati oltre 1400 bambini (età: 0-14 anni) e 800 adolescenti (età: 15-19 anni), circa l'80% di loro guarisce (Ministero della Salute, 2022b). Nella fascia tra gli 0 e i 19 anni le leucemie acute coprono un terzo circa di tutte le nuove diagnosi, a seguire i tumori cerebrali con circa 400 nuovi casi ogni anno. Nella fascia 0-5 anni il tumore più frequente è il neuroblastoma. Tra gli 0 e i 14 anni la leucemia linfoblastica acuta (LLA) è la più frequente, le altre forme più diffuse sono linfomi, tumori maligni del Sistema Nervoso Centrale (SNC), tumori del Sistema Nervoso Autonomo (SNA), sarcomi dei tessuti molli, tumori del rene, delle ossa, della retina e della tiroide. Negli adolescenti, in ordine di incidenza: linfomi di Hodgkin, tumori della tiroide, leucemie, tumori delle cellule germinali, linfomi non-Hodgkin, tumori del SNC, melanoma, sarcomi dei tessuti molli e tumori dell'osso (AIRC, 2021).

1.1.2 Fattori di rischio

I fattori di rischio sono spesso molteplici, quindi non esiste quasi mai un'unica causa all'origine dello sviluppo di un cancro: diversi fattori concorrono insieme e solo su alcuni si può intervenire per ridurre il rischio d'insorgenza, mentre altri non sono modificabili. La familiarità alla patologia aumenta la predisposizione a svilupparla, in quanto è possibile ereditare una mutazione genica. Si evidenzia per i ragazzi un rischio di tumore infantile maggiore del 5 - 48% rispetto alle ragazze; nei paesi in via di sviluppo le possibili spiegazioni sono le maggiori probabilità per i ragazzi di accesso ai servizi medici, che, aggiunte alle minori coperture assicurative e assistenza sanitaria per le ragazze, contribuiscono alla minore possibilità di denunciare malattie; nonostante ciò, una grande spiegazione alla disparità di genere è fornita da fattori endogeni prenatali, data la predominanza maschile soprattutto in età molto precoci (Liu et al., 2019). Lo stile di vita è un altro aspetto importante, tuttavia a livello pediatrico alcuni fattori di rischio modificabili rivestono un ruolo più marginale, in quanto spesso non vi è contatto diretto. Ad esempio per quanto riguarda l'assunzione di quantità eccessive di alcool e il fumo di tabacco, ritenuto dall'Istituto Superiore di Sanità causa di un terzo dei decessi per tumore e del 15% circa delle morti totali; dunque nello specifico per l'età pediatrica un fattore di rischio è

l'esposizione al fumo passivo. Altri fattori che possono contribuire allo sviluppo di un tumore sono l'esposizione eccessiva ai raggi ultravioletti, la sedentarietà, l'obesità e abitudini alimentari non salutari, che possono apportare sostanze potenzialmente cancerogene o privare l'organismo di sostanze protettive (AIRC, 2018b). Concorrono all'aumentare il rischio d'insorgenza anche diversi fattori ambientali: ad esempio l'inquinamento atmosferico provoca circa 3,5 - 4 milioni di decessi ogni anno, aumentando anche quelli per cancro (Gordon et al., 2014). Ulteriori fattori di rischio sono: agenti chimici, come benzene, amianto, alcuni metalli o pesticidi; agenti fisici: radiazioni ionizzanti, raggi X e il radon; agenti infettivi, come l'epatite B e C, l'infezione da Papilloma virus, e da HIV, l'herpesvirus 8, il virus di Epstein Barr e il batterio *Helicobacter pylori*: è stato stimato che quasi un terzo delle morti per cancro potrebbero essere evitate agendo sui fattori di rischio (AIRC, 2018b).

1.1.3 Sintomatologia e patogenesi

La sintomatologia dipende dalla tipologia specifica di tumore. Tuttavia alcuni sintomi, soprattutto se presenti contemporaneamente e manifesti in modo persistente, eccessivo ed apparentemente non giustificato, sono segnali d'allarme di un possibile cancro: fatica/stanchezza, dolori, sanguinamenti, noduli/ispessimenti della cute, cambiamenti di peso, della pelle/nei, prurito, variazioni nel funzionamento di vescica/intestino, difficoltà a urinare, respirare, deglutire, digerire, tosse, raucedine, dispepsia, vesciche/ulcere, dolori muscolari/articolari, febbre/sudorazione notturna (AIRC, 2018c).

Il cancro è causato da anomalie genetiche (mutazioni del DNA e alterazioni cromosomiche) e modificazioni epigenetiche, che incidono sulla crescita cellulare, che diventa incontrollata, attraverso alterazioni di oncogeni, oncosoppressori, geni coinvolti nella riparazione cellulare e nell'apoptosi. Le mutazioni possono essere ereditate o causate da errori di replicazione o danni al DNA, da agenti mutageni "cancerogeni" interni o esterni. La massa formata dalle cellule tumorali può essere circoscritta e ben localizzata senza diffondersi, con crescita lenta e prognosi favorevole: in questo caso si parla di tumore benigno. Tuttavia, più o meno rapidamente, può trasformarsi in cancro, ossia un tumore maligno, che si sviluppa in situ senza invadere altri tessuti oppure, con il processo di metastatizzazione, si estende a distanza al di fuori della sede originaria di insorgenza e una prognosi negativa. La diffusione del tumore può avvenire attraverso il flusso sanguigno (via ematica), il circolo linfatico (via linfatica) o per disseminazione diretta all'interno di una cavità corporea o condotto naturale (via endocavitaria) (Associazione Ricerca Terapie Oncologiche Integrate (ARTOI), n.d.).

1.1.4 Diagnosi e terapia

Le fasi della diagnosi e delle terapie sono diverse e mirate in base alla tipologia specifica di tumore. La valutazione diagnostica talvolta inizia da un referto anomalo di un test o dal sospetto derivato dall'anamnesi. L'esame obiettivo durante le visite specialistiche conduce ad ulteriori accertamenti,

per definire la presenza, la gravità e le caratteristiche genetiche e istologiche del tumore, che variano molto in base alla sede o al tessuto coinvolto. I test principali si basano sulla diagnostica per immagini: radiografia (RX), ecografia, tomografia computerizzata (TC), tomografia a emissione di positroni (PET), risonanza magnetica (RM) e risonanza magnetica funzionale (fMRI); esami del sangue e biomarcatori (test molecolari); agoaspirato midollare, biopsie e esami invasivi (Gale, 2020).

Alla base di un intervento preventivo, è fondamentale il ruolo di uno stile di vita salutare, intervenire sui fattori di rischio (prevenzione primaria), e sottoporsi a controlli medici periodici per il rilevamento precoce del cancro (prevenzione secondaria), al fine di intervenire in modo tempestivo e mirato; fondamentale è anche la sorveglianza attiva (AIRC, 2018d). Le terapie principali, anche in età pediatrica, si basano sulla chirurgia, per le forme solide localizzate, sulle radioterapie, con raggi X per distruggere le cellule cancerose, sulle chemioterapie, con farmaci citotossici che bloccano la divisione cellulare e inducono la morte cellulare, sul trapianto del midollo osseo e l'uso di altri farmaci. Negli ultimi anni vengono utilizzate anche: radioterapia intraoperatoria, che concentra radiazioni con estrema precisione nella zona da trattare; la brachiterapia, che colloca una sorgente permanente di radiazioni ionizzanti all'interno o vicino la zona specifica; le terapie ormonali; l'immunoterapia; i farmaci biologici delle terapie mirate o a bersaglio molecolare; le cellule CAR-T; i farmaci agnostici e i virus oncolitici. Anche dopo 5 anni dalla fine delle cure, senza segni della patologia (guarigione), è importante sottoporsi a periodici esami di controllo, per diagnosticare eventuali recidive del tumore, ossia sue ricomparsa nella zona originaria o a distanza. Infine, se nessuna terapia ha l'effetto sperato, si ricorre alle cure palliative per ridurre i sintomi e il dolore nella fase terminale e per sostenere e accompagnare il paziente e la famiglia nel fine vita (AIRC, 2018a).

1.2 Diabete

1.2.1 Epidemiologia

L'Atlante del diabete riporta che 537 milioni di pazienti convivono con il diabete in tutto il mondo. Il diabete è stato la causa di 6,7 milioni di decessi in tutto il mondo nel 2021: 1 ogni 5 secondi (International Diabetes Federation, 2021). La prevalenza è aumentata più rapidamente nei paesi a basso e medio reddito, rispetto ai paesi ad alto reddito; inoltre tra il 2000 e il 2016 la mortalità prematura per diabete è cresciuta del 5% (World Health Organization, 2021). Esistono diverse forme di diabete: il diabete mellito di tipo 1 (DMT1), detto insulino-dipendente perché l'unica terapia disponibile è insulinica, è prevalente nell'età pediatrica e costituisce circa il 10% dei casi di diabete; il diabete mellito di tipo 2 (DMT2) è più presente in età adulta e risente soprattutto di fattori ambientali o dello stile di vita. In Italia sono circa 300.000 i pazienti affetti da DMT1 e l'incidenza è in aumento

a livello mondiale (Ministero della Salute, 2021b). In tutto il mondo, nel 2021, sono stati 1,2 milioni i bambini e gli adolescenti tra 0 e 19 anni affetti da DMT1 (International Diabetes Federation, 2021).

1.2.2 Fattori di rischio

Il Ministero della Salute afferma che il DMT1 non può essere prevenuto, in quanto non è ancora chiaro ad oggi quali siano i fattori di rischio che interagiscono con la predisposizione genetica; tuttavia è possibile ridurre la gravità delle complicanze, mantenendo stabili nel tempo i valori glicemici (Ministero della Salute, 2021e). Principalmente per il DMT2, sono invece noti alcuni fattori di rischio su cui è possibile intervenire al fine di prevenire la patologia: il fumo di tabacco, il consumo eccessivo di zuccheri semplici, di grassi di origine animale e di alcool, l'obesità e il sovrappeso, lo scarso consumo di frutta e verdura, la sedentarietà e lo scarso esercizio fisico. Sono presenti, inoltre, fattori di rischio non modificabili: l'etnia (maggiore rischio nelle popolazioni dell'Africa subsahariana e del Medio Oriente-Nord Africa), la familiarità, il diabete gestazionale, l'ipertensione arteriosa, livelli elevati di colesterolo e/o trigliceridi nel sangue (Ministero della Salute, 2021a).

1.2.3 Sintomatologia e patogenesi

Il DMT2 può insorgere gradualmente, rimanendo inizialmente asintomatico, presentando una sintomatologia simile ma meno intensa ed evidente del DMT1 (Ministero della Salute, 2021g). Quest'ultimo presenta invece un esordio precoce e con sintomi acuti: episodi febbrili, sete eccessiva (polidipsia), maggiore quantità di urine (poliuria), stanchezza (astenia) e affaticamento, perdita di peso nonostante aumenti il senso della fame (polifagia), pelle secca e maggior frequenza di infezioni (ISS, EpiCentro, n.d.). Più il bambino è piccolo, più i sintomi sono improvvisi e drammatici, in quanto le cellule β vengono distrutte molto velocemente, può essere anche presente la chetoacidosi (solitamente assente nel DMT2) con sintomi come offuscamento della vista, perdita di concentrazione, respiro faticoso, alito acetone, nausea e vomito, dolori addominali e sonnolenza fino alla perdita di coscienza (coma chetoacidotico). Nell'adolescente e nell'adulto l'esordio è più graduale, in quanto le cellule β vengono distrutte più lentamente (Ministero della Salute, 2021f).

Il diabete è caratterizzato da elevati livelli di glucosio nel sangue (iperglicemia), dovuto a un'alterata funzione dell'insulina, ormone prodotto dal pancreas. Nel DMT1, la causa è la distruzione delle cellule β del pancreas, che quindi non producono insulina. La causa alla base di questo fenomeno è, ad oggi, ignota; tuttavia è nota la presenza nel sangue di anticorpi diretti contro antigeni presenti nelle cellule che producono insulina. Il DMT1 è una patologia "autoimmune", ossia scatenata da una reazione immunitaria alterata, diretta alla distruzione delle cellule del proprio organismo considerate estranee attraverso autoanticorpi. Il danno del sistema immunitario, potrebbe essere dovuto a una predisposizione genetica, in quanto per i gemelli monozigoti il rischio che entrambi sviluppino DMT1

è del 30-40%, 5-10% per i fratelli e 2-5% nei figli, oppure a fattori ambientali, alcuni fattori infettivi scatenanti sono: l'esposizione ai virus della parotite, influenza, morbillo, cytomegalovirus, i virus Coxackie B, Epstein-Barr, i virus dell'encefalomiocardite. Nel DMT2 il pancreas è capace di produrre insulina (differentemente dal DMT1), tuttavia è presente un'insufficiente produzione (deficit parziale di insulina), o un'inadeguata risposta (insulino-resistenza). In assenza dell'autoimmunità del DMT1, potrebbero essere i fattori di rischio modificabili (stili di vita), le cause scatenanti, insieme all'alta familiarità: nei gemelli monozigoti la concordanza è vicina al 100%, e circa il 40% dei pazienti con DMT2 ha parenti di primo grado con la stessa patologia. Inoltre, esistono forme rare di diabete, come i MODY (Maturity Onset Diabetes of the Young) con esordio giovanile, di cui sono stati identificati rari difetti genetici nei meccanismi intracellulari di azione dell'insulina (ISS, EpiCentro, n.d.).

1.2.4 Diagnosi e terapia

La diagnosi di DMT1 avviene attraverso gli esami del sangue e delle urine. I principali test sono: il controllo della glicemia (\geq a 200 mg/dL all'interno della giornata, associata ai sintomi del diabete, oppure glicemia a digiuno da più di 8 ore \geq a 126 mg/dL); test per la glicosuria (zucchero nelle urine); chetonuria (chetoni nelle urine); dosaggio del peptide C; autoanticorpi nel sangue (anti-insulina, anti-decarbossilasi dell'acido glutammico, anti-GAD, anti-proteina IA-2). Inoltre sono presenti condizioni "pre-diabete", di elevato rischio per l'esordio della malattia: Alterata Glicemia a Digiuno (IFG), tra 100 e 125 mg/dL e Alterata Tolleranza al Glucosio (IGT), tra 140 e 200 mg/dL, 2 ore dopo il carico di glucosio (Ministero della Salute, 2021c). Per la diagnosi di DMT2 vengono usati, oltre a glicemia a digiuno (\geq a 126 mg/dL) o nella giornata (\geq a 200 mg/dL), glicosuria, emoglobina glicosilata (HbA1c $>$ 6,5%, come media glicemica degli ultimi 2-3 mesi), test da carico orale di glucosio (OGTT: misurazione prima, di una bevanda con 75 g di glucosio, e dopo 2 ore, glicemia \geq a 200 mg/dL). Il monitoraggio continuo permette di prevenire le complicanze, attraverso l'autocontrollo della glicemia, dell'igiene del cavo orale dopo ogni pasto, della pressione arteriosa e del colesterolo nel sangue e i controlli periodici (Ministero della Salute, 2021d). La terapia per il DMT1 si basa su un protocollo di terapia insulinica, associata a educazione terapeutica per i pazienti e la famiglia su programmi nutrizionali e di attività fisica con lo scopo di mantenere la glicemia a digiuno e pre-prandiale tra 70 e 130 mg/dL, la glicemia post-prandiale \leq a 180 mg/dL e l'HbA1c \leq a 7,0%. La terapia farmacologica con la somministrazione di insulina può essere per iniezione sottocutanea, più volte al giorno attraverso una "penna"; oppure con un microinfusore programmato per rilasciare, attraverso un tubicino sottocute, poche unità alla volta che sono maggiori durante i pasti. Sono in fase sperimentale ulteriori terapie, come il pancreas artificiale e il trapianto di cellule β . Riguardo l'alimentazione, è necessaria una dieta salutare ed essere consapevoli della quantità dei carboidrati

assunti, in corrette dosi prima e durante l'attività fisica e per dosare l'insulina, per evitare episodi di ipoglicemia (< 70 mg/dL): cali improvvisi degli zuccheri nel sangue (Ministero della Salute, 2021h). La terapia per il DMT2, si basa innanzitutto su stili di vita corretti, eventualmente associati a una cura farmacologica, in compresse o con farmaci da somministrare per iniezione sottocutanea. L'obiettivo, oltre a quelli per il DMT1, è di ridurre l'eccesso del peso corporeo, con l'Indice di Massa Corporea (BMI) dell'adulto che dovrebbe essere compreso tra 20 e 25. Occorre quindi una riduzione calorica, abbinata a un'adeguata attività motoria per i pazienti sovrappeso (Ministero della Salute, 2021i).

1.3 Funzionamento psicologico delle madri e dei figli affetti da patologie croniche

Una patologia medica cronica in età pediatrica viene definita come una “malattia del sistema familiare” (Rolland, 1994), in quanto è vissuta come trauma e causa di distress psicologico non solo dal bambino che viene direttamente colpito dalla malattia, ma anche dall'intero nucleo familiare di cui fa parte: il “paziente nascosto” riconosciuto già da Fenger e Goodrich (1979). Nel contempo è proprio la stessa unità familiare, e soprattutto il caregiver primario, spesso la madre (Alves et al., 2013), ad essere chiamata per prima a sostenere e supportare psicologicamente il bambino o l'adolescente e a seguire le sue cure mediche; questo può compromettere il funzionamento psicologico dei caregiver ed essere causa di un distress globale per questi genitori. Nello specifico infatti, le madri di bambini con malattie croniche mostrano livelli di ansia e depressione significativamente maggiori, rispetto alle madri con figli in salute (van Oers et al., 2014). Come dimostrato da van Oers e colleghi (2014), i quali hanno indagato i livelli di sintomi ansiosi e depressivi di 566 madri e 123 padri di bambini con patologie croniche, a confronto con un campione di controllo sano e hanno analizzato le possibili variabili genitoriali e infantili associate a questi sintomi. Gli autori hanno osservato che le madri di bambini con malattie croniche presentavano livelli significativamente maggiori di ansia e depressione rispetto alle madri del gruppo di controllo; anche i padri riportavano punteggi significativamente più alti di depressione, mentre i punteggi dell'ansia erano paragonabili a quelli del campione di controllo. Nello specifico, il 31,8% delle madri del campione clinico hanno riportato punteggi clinici di ansia a confronto del 20,7% delle madri di controllo. Livelli clinicamente significativi di depressione sono stati riscontrati nel 23,0% delle madri del campione clinico, a confronto del 12,0% delle madri di controllo. Le variabili associate positivamente sia ai sintomi ansiosi che depressivi erano lo stress genitoriale e i problemi pratici nella vita quotidiana (alloggio, lavoro, finanze, attività ricreative), mentre le caratteristiche mediche della patologia del bambino non sono risultate essere correlate, inoltre i genitori più giovani hanno riportato livelli più elevati di ansia (van Oers et al., 2014). Anche Cousino & Hazen (2013) riportano uno stress genitoriale significativamente maggiore nei caregiver di bambini con patologie croniche, rispetto ai genitori di

bambini sani, inoltre il suddetto stress è correlato ad un adattamento familiare disfunzionale e un peggioramento nella salute fisica dei figli. Il distress psicologico genitoriale quindi è un fattore di rischio aggiuntivo anche per la condizione cronica del figlio, in quanto può accrescere la possibilità di fallire nella gestione medica delle sue patologie, questo contribuisce ad aumentare ulteriormente il disagio per la percezione di aver fallito; tutto ciò alimenta un circolo vizioso che può condurre a problematiche nel benessere psicologico dei genitori e di conseguenza anche dei figli, a fratture nel legame genitore-bambino e nel funzionamento familiare, le quali a cascata possono avere un impatto negativo sulla condizione fisica e sulla patologia medica del bambino (Emerson & Bögels, 2017). Diversi studi hanno dimostrato quindi l'impatto e le sfide in diversi ambiti causate dalle patologie croniche sulla vita familiare; ad esempio nell'ambito occupazionale, una review ha confermato che nella maggior parte dei casi i genitori di bambini con malattie croniche sperimentano difficoltà e/o riduzione lavorativa: una possibile spiegazione di questo può essere data dalle maggiori responsabilità che hanno, soprattutto mediche (come monitoraggio costante della salute del figlio, somministrazione di trattamenti/farmaci, ecc.), e per cui devono impiegare notevoli energie e trascorrere maggior tempo con i propri figli affetti da condizioni croniche per prendersene cura; tuttavia, alcuni genitori di bambini con malattie croniche sono obbligati a lavorare maggiormente rispetto agli altri genitori per far fronte alle ingenti spese che le cure mediche del proprio figlio richiedono (Kish et al., 2018).

1.3.1 Funzionamento psicologico delle madri e dei figli affetti da patologie oncologiche

Per quanto riguarda l'impatto delle patologie oncologiche pediatriche sul funzionamento psicologico genitoriale, è stata indagata in letteratura la presenza di sintomi ansiosi nei caregiver: nonostante la grande eterogeneità nella prevalenza riportata dagli studi, la maggior parte delle ricerche afferma che sono presenti livelli di ansia significativamente maggiori nei caregiver di bambini con patologie oncologiche rispetto ai caregiver di bambini in salute (van Warmerdam et al., 2019). Inoltre, i genitori con figli affetti da patologie oncologiche riportano anche livelli più elevati di depressione, maggiore inclinazione a mostrare un attaccamento insicuro-evitante e un adattamento diadico significativamente inferiore, rispetto ai caregiver di bambini in salute (Cusinato et al., 2017). Una meta-analisi di van Warmerdam e colleghi (2019), ha indagato la prevalenza nelle madri e nei padri di bambini affetti da patologie oncologiche di ansia, depressione e disturbo post-traumatico da stress (PTSD), considerato che la diagnosi di una malattia pediatrica potenzialmente letale è, secondo il DSM-IV, un evento sufficientemente traumatico per il rischio d'insorgenza di PTSD. La meta-analisi includeva 58 studi e 9262 genitori di bambini con patologie oncologiche, provenienti da 14 diversi paesi. La quasi totalità degli studi ha dimostrato che la prevalenza di ansia, depressione o PTSD era significativamente superiore nei genitori di bambini con il cancro, rispetto ai genitori di bambini in

salute. Ulteriori analisi non hanno riportato differenze significative né tra madri e padri né nella fase della patologia nella prevalenza di ansia, depressione o PTSD (van Warmerdam et al., 2019).

Inoltre, Cusinato e colleghi (2017) hanno indagato l'impatto delle patologie oncologiche pediatriche sull'ansia dei caregiver (sommministrando lo STAI-Y), e sulla depressione genitoriale (attraverso il BDI), sul supporto sociale percepito (usando il MSPSS), sull'adattamento coniugale (attraverso il DAS-4), e sull'attaccamento del caregiver (con l'ECR-R), identificato come: attaccamento ansioso con paura dell'abbandono e sensibilità al rifiuto, attaccamento evitante con disagio per la vicinanza e la dipendenza, e attaccamento sicuro. In linea con la meta-analisi precedentemente riportata, anche in questo studio i genitori di bambini con patologie oncologiche mostravano punteggi significativamente maggiori di ansia di stato e depressione, un maggiore attaccamento evitante e livelli di adattamento di coppia inferiori rispetto al campione di controllo. La presenza di un attaccamento evitante può essere spiegata dall'evento traumatico della diagnosi del figlio, vissuta come una minaccia, per cui è possibile un'elevato uso di strategie ipoattivanti difensive di regolazione emotiva, come la soppressione di ricordi angoscianti e una distanza emotiva dagli altri; al contrario, non è risultato aumentare uno stile di attaccamento ansioso in quanto probabilmente strategie emotive di iperattivazione, tipiche di questo pattern di attaccamento condurrebbero all'aumento di un disagio di base già elevato e alla riduzione delle loro globale capacità di adattamento (Cusinato et al., 2017). Per quanto riguarda il funzionamento psicologico globale dei caregiver di bambini affetti da patologie oncologiche, nella letteratura il distress occupa uno spazio significativo, definito dal National Comprehensive Cancer Network (NCCN) come: "Un'esperienza spiacevole multifattoriale di natura psicologica (cognitiva, comportamentale, emotiva), sociale, spirituale e/o fisica che può interferire con la propria capacità di affrontare efficacemente il cancro, i suoi sintomi fisici e il suo trattamento; il distress si estende lungo un continuum che va dai comuni normali sentimenti di vulnerabilità, tristezza e paure a problemi che possono diventare invalidanti, come depressione, ansia, panico, isolamento sociale e crisi esistenziali e spirituali" (National Comprehensive Cancer Network, 2022). Una revisione sistematica di Cousino & Hazen (2013) ha esaminato studi da 12 paesi nel mondo che indagavano lo stress nei genitori di bambini con diverse patologie croniche, tra cui anche il cancro, facendo confronti con gruppi di controllo sani. I risultati sulle patologie oncologiche riportano che in un campione di caregiver olandesi lo stress correlato alla malattia era maggiore per i genitori di bambini con diagnosi recente e/o attualmente in trattamento, mentre in un campione taiwanese i genitori di bambini non curati riportavano il maggior livello di stress (Cousino & Hazen, 2013). Relativamente l'associazione tra lo stress genitoriale e i sintomi ansiosi dei caregiver, Alves e colleghi (2013) hanno indagato i livelli di ansia (usando lo STAI-Y) e di stress (attraverso il PIP) di 101

genitori di bambini con patologie oncologiche. I risultati hanno mostrato correlazioni positive tra i sintomi ansiosi e diverse aree dello stress genitoriale, inoltre i livelli maggiori di ansia e stress erano riportati: dai genitori di bambini con minor tempo trascorso dalla diagnosi, in quanto presumibilmente i genitori non possono aver ancora sviluppato strategie di coping e resilienza; dai genitori più giovani probabilmente per la loro inesperienza; dai caregiver di bambini più piccoli a causa della loro maggiore dipendenza dalle cure genitoriali; e infine maggiori sintomi ansiosi erano correlati negativamente al tempo dal trattamento e al reddito familiare. Gli eventi ritenuti più stressanti per i genitori erano la paura per la morte del figlio e l'impatto del cancro sulla sua vita (Alves et al., 2013). Infine, per quanto riguarda la relazione tra il funzionamento psicologico genitoriale e quello del figlio con diagnosi oncologica, in una metanalisi di Bakula e colleghi (2019) sono state evidenziate correlazioni significative tra il distress (ansia, depressione, PTSD e distress globale) dei genitori e del bambino: un aumento del disagio riportato dal genitore era associato ad un aumento del disagio nel figlio. È interessante notare che queste associazioni sono apparse più solide quando il disagio del bambino era riportato a livello proxy-report dal genitore, tuttavia anche negli studi in cui il disagio pediatrico era auto-segnalato le associazioni restavano significative. Ciò può significare che il disagio genitoriale amplifica la percezione del caregiver riguardo il disagio del bambino (Bakula et al., 2019).

1.3.2 Funzionamento psicologico delle madri e dei figli affetti da diabete mellito di tipo 1

Per quanto riguarda l'impatto del diabete mellito di tipo 1 (DMT1) sul funzionamento psicologico genitoriale, una revisione della letteratura di Bassi e colleghi (2021) ha indagato i sintomi di ansia, depressione e stress dei genitori correlati all'autoefficacia. I risultati hanno dimostrato che nelle madri di bambini affetti da DMT1, un'elevata ansia di tratto è fonte di un'elevata iperprotezione, che è associata a sua volta a livelli maggiori di emoglobina glicata (HbA1c) e ad alti sintomi internalizzanti nei bambini. È stato inoltre riscontrato che i genitori coinvolti nella gestione dei figli con DMT1 riportano livelli di ansia, depressione e stress relativamente alti, e che questi ultimi sono associati negativamente all'autoefficacia dei genitori. Lo stress genitoriale predice un aumento dei sintomi depressivi dei caregiver, che si associa inoltre a maggiori sintomi depressivi anche nei bambini e ad un controllo glicemico inferiore. Al contrario, un'elevata autoefficacia genitoriale può essere un fattore protettivo in quanto è associata a un maggior monitoraggio, quindi a maggior aderenza e a sua volta livelli di HbA1c più equilibrati nei figli. Perciò la peggior autogestione del DMT1 da parte degli adolescenti può essere associata al loro livello di autoefficacia, che a sua volta può essere influenzato dall'autoefficacia dei caregiver nella gestione della condizione cronica (Bassi et al., 2021).

In linea con il modello transazionale delle interazioni genitore-figlio (Sameroff & Chandler, 1975).

Nonostante ciò, la letteratura riguardo l'impatto del DMT1 dei bambini sul funzionamento psicologico dei loro genitori riporta l'esistenza di risultati contrastanti: in uno studio Thomson e colleghi (2018) hanno confrontato il benessere psicologico di 93 caregiver di bambini con DMT1 con quello di caregiver di bambini sani. L'analisi multivariata non ha riportato differenze significative tra il campione clinico dei caregiver e quello di controllo, tuttavia analisi univariate hanno dimostrato che i caregiver di bambini con DMT1 riportavano punteggi elevati di ansia, statisticamente non significativi, tuttavia con una rilevanza clinica, e livelli significativamente più alti di depressione e di stress (Thomson et al., 2018). Questo può essere interpretato come l'importanza di una valutazione specifica di ogni caregiver individuale, in quanto le variabili che si relazionano con il funzionamento psicologico genitoriale e lo influenzano, insieme all'impatto di una patologia cronica, sono spesso soggettivi e dipendenti da un insieme di diversi fattori biopsicosociali dell'intero sistema familiare. Infine, una revisione sistematica di Cousino & Hazen (2013), ha analizzato diversi studi da 12 paesi nel mondo riguardo lo stress dei genitori con figli affetti da diverse patologie croniche, tra cui anche il DMT1, a confronto con controlli sani, e hanno riscontrato che un livello più elevato di stress genitoriale è associato a maggiori sintomi depressivi nei bambini con DMT1; tuttavia, in linea con la letteratura, gli autori sono arrivati alla conclusione che sono presenti risultati divergenti, con alcuni studi (Hansen et al., 2012; Streisand et al., 2005) che hanno riportato associazioni tra un maggiore stress genitoriale e un peggior controllo metabolico; tuttavia, altri risultati riportati dalla review (Stallwood, 2005) hanno evidenziato conclusioni opposte, con associazioni tra maggiore stress genitoriale correlato alla malattia e un miglior controllo metabolico, con possibili spiegazioni derivate dalle maggiori responsabilità nelle cure e maggiore aderenza genitoriale (Cousino & Hazen, 2013).

In conclusione, riguardo le patologie croniche in generale, un approccio sanitario combinato che riconosca il ruolo del distress genitoriale, può essere un "circolo virtuoso" che conduce a esiti positivi anche nelle condizioni patologiche dei figli, in quanto, secondo un modello di Emerson & Bögels (2017), un supporto integrato adeguato pone i genitori nelle condizioni più favorevoli per aiutare a gestire la condizione cronica pediatrica, e inoltre sostenerli nel percorso di adattamento alla patologia e alle sue conseguenze, permette loro di fornire delle risposte adattive alle nuove sfide, infine è possibile il raggiungimento di un aumento della fiducia dei genitori nei confronti dei professionisti medici, il che può contribuire al formarsi di una rete ampia di supporto, fondamentale per la condizione cronica del bambino. Perciò potrebbero essere efficaci degli interventi Mindful Parenting, mirati a ridurre lo stress genitoriale, prevenire l'isolamento e aumentare l'accettazione e la cura di sé, con effetti benefici a cascata anche sulla salute fisica e mentale dei figli (Emerson & Bögels, 2017).

1.4 L'impatto del Covid-19 sul funzionamento psicologico delle madri e dei figli sani

La sindrome respiratoria acuta grave Coronavirus-2, chiamata anche Covid-19 (COrona VIRus Disease 19), è una malattia infettiva respiratoria causata dal virus SARS-CoV-2 appartenente alla famiglia dei coronavirus. In seguito ai primi casi riscontrati in Cina nel dicembre 2019 e la successiva rapida diffusione in tutto il mondo, nel marzo 2020 l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha dichiarato lo stato di pandemia. Il 9 marzo 2020 il governo italiano ha imposto misure precauzionali di lockdown nel Paese. Questo evento potenzialmente traumatico ha generato nuove grandi sfide per la popolazione mondiale e nello specifico per le famiglie, con implicazioni significative nello stress e nel funzionamento psicologico dei genitori e dei loro figli. Cusinato e colleghi (2020), hanno dunque indagato i potenziali fattori di rischio e di protezione per il benessere psicologico della popolazione sana generale di 463 genitori italiani e dei loro bambini nel contesto della pandemia da Covid-19, valutando il benessere dei caregiver, lo stress genitoriale, il funzionamento psicologico dei bambini, e la loro resilienza. I risultati hanno dimostrato l'impatto negativo del Covid-19 sul funzionamento psicologico e sulle dimensioni comportamentali ed emotive sia dei genitori che dei bambini. Relativamente al benessere psicologico genitoriale, le madri hanno ottenuto punteggi significativamente inferiori rispetto a prima del lockdown nel punteggio totale del benessere e dell'auto-controllo, mentre hanno riportato livelli di ansia più elevati rispetto alla popolazione normale. I genitori che vivevano con bambini affetti da problemi fisici e/o psicologici hanno riportato punteggi di stress genitoriale maggiori, rispetto a quelli che avevano figli senza problemi fisici e/o psicologici; così come i genitori che avevano sperimentato modifiche rilevanti nella situazione lavorativa hanno riportato punteggi totali di benessere psicologico minori. Relativamente invece al funzionamento psicologico (indagato attraverso il questionario SDQ) dei bambini sani (età: 6-10 anni), non sono state riscontrate differenze significative rispetto ai dati normativi, tuttavia potrebbero essere presenti sintomi esternalizzanti come l'iperattività, in risposta a situazioni di isolamento. Il tempo trascorso dai genitori con i loro figli è aumentato, e quei che hanno considerato questo cambiamento come positivo hanno riportato minori livelli di stress, dimostrando il ruolo fondamentale della rappresentazione cognitiva di un evento, la quale permette di ridurre l'intensità della risposta psicologica ad esso, attraverso stili genitoriali positivi che supportano lo sviluppo dei bambini e la riduzione dei loro comportamenti esternalizzanti. I fattori di rischio principali per un disadattamento psicologico durante la quarantena da Covid-19 sono stati: lo stress genitoriale, minor resilienza nei bambini, cambiamenti lavorativi e problemi fisici, psicologici e/o genetici dei genitori. Un importante fattore protettivo invece è la resilienza dei bambini, sono state inoltre rilevate correlazioni negative tra i livelli di resilienza e le scale dell'SDQ dei sintomi internalizzanti e

esternalizzanti, oltre anche un'associazione negativa tra la resilienza dei bambini e lo stress genitoriale (Cusinato et al., 2020). È perciò fondamentale considerare, oltre ai potenziali fattori di rischio nel contesto della pandemia da Covid-19, anche i fattori protettivi come una comunicazione adeguata ed efficace sul Covid-19, la quale può potenzialmente proteggere la salute psicologica dei bambini (Dalton et al., 2020). La comprensione e la consapevolezza dei bambini di ciò che li circonda aumenta con gli anni, perciò è necessario che le figure che li circondano forniscano informazioni in modo adeguato per l'età del bambino, ma anche onesto, per evitare che questi ultimi cerchino di dare un senso alle cose e trovino di conseguenza delle spiegazioni altrove da soli. Dalton e colleghi (2020) infatti affermano che tra i 4 e i 7 anni i bambini possono credere che una malattia sia causata da un pensiero o da un comportamento particolare; il rischio, e ciò che i genitori devono quindi monitorare ed evitare, è che i bambini si incolpino inappropriatamente. È necessario fornire dunque una spiegazione accurata, per non far sperimentare loro né eccessiva paura né sentimenti di colpa. Considerando che l'eccessiva incertezza aumenta la preoccupazione dei genitori, ma a sua volta questa influenza i bambini, creando un senso di minaccia e un conseguente stato di ansia. Inoltre l'assenza di comunicazioni incentrate sulle emozioni potrebbe mantenere i bambini ansiosi in questo stato, e di conseguenza condurli a non condividere le loro emozioni e preoccupazioni. In età adolescenziale le risposte possono essere invece di sintomi e comportamenti esternalizzanti. È cruciale quindi un equilibrio genitoriale che oscilli tra autenticità nella comunicazione delle sfide apportate dal Covid-19, tra cui anche le emozioni ad esse associate, e la protezione fornita dal non invaderli con le proprie paure e preoccupazioni. Per cui è possibile ipotizzare che le inevitabili paure dei genitori, adeguatamente contenute e comunicate, permettano una maggiore protezione dei figli, grazie alla capacità di affrontare le loro preoccupazioni e risposte emotive, fornendo loro un contenimento che potrebbe agire come fonte di maggiore sicurezza e quindi migliorare potenzialmente il benessere psicologico dei figli (Dalton et al., 2020). Tuttavia in letteratura sono presenti risultati contrastanti riguardo l'impatto delle preoccupazioni dei genitori relative al Covid-19, le quali possono essere un fattore di protezione, come precedentemente ipotizzato (Dalton et al., 2020), oppure un fattore di rischio (Cusinato et al., 2020), compromettendo le capacità genitoriali di riconoscere e rispondere adeguatamente ai segnali dei loro figli, aumentando l'ansia e di conseguenza la potenziale scarsa gestione genitoriale, anche delle patologie mediche croniche dei figli.

L'impatto psicologico della pandemia è stato rilevante, anche nella popolazione "normativa", perciò è fondamentale esplorare i suoi effetti sul funzionamento psicologico dei genitori e dei figli con patologie croniche, per questo considerati soggetti maggiormente a rischio nel contesto pandemico.

1.4.1 L'impatto della pandemia da Covid-19 sul funzionamento psicologico delle madri e dei figli affetti da patologie oncologiche

Riguardo l'impatto del Covid-19 sul funzionamento psicologico dei genitori di bambini con patologie oncologiche, è stata dimostrata la presenza di livelli di ansia clinicamente significativi, livelli elevati di stress e un elevato rischio per sintomi post-traumatici nel contesto pandemico (Guido et al., 2021). Guido e colleghi (2021) hanno indagato infatti l'impatto psicologico del Covid-19 sul funzionamento psicologico di 80 genitori di bambini con un tumore. Valutando l'ansia (attraverso lo STAI-Y), la percezione dello stress legato al Covid-19 (PSS), il disagio causato da eventi traumatici come la diagnosi del figlio (IES-R), e percezione dei genitori della qualità di vita associata alla salute del figlio (PedsQL), i risultati dimostrano che il 75% dei genitori ha mostrato alti livelli di ansia, con 60 genitori che hanno superato il cutoff clinico per l'ansia di stato e 45 hanno riportato un'ansia di tratto in fascia clinica. 83,7% dei genitori presentavano un rischio moderato-alto di sintomi da stress legati alla pandemia e 87,5% un rischio moderato-alto di disturbo traumatico. È stata riportata una correlazione positiva interessante tra lo stress percepito dai genitori per la pandemia e il funzionamento emotivo del bambino, confermando l'ipotesi dell'esistenza di un forte legame tra il funzionamento psicologico dei genitori e quello dei figli (Guido et al., 2021). Inoltre i genitori di bambini con patologie oncologiche hanno riportato un'elevata quantità e intensità di preoccupazioni specifiche relative all'impatto del Covid-19, descrivendo le loro rilevanti ansie e paure, nonché l'impatto psicologico, sociale ed economico dell'isolamento (Darlington et al., 2021). Darlington e colleghi (2021) hanno indagato infatti le esperienze e le preoccupazioni relative al Covid-19 e i bisogni di supporto di 171 genitori di bambini con patologie oncologiche, durante il lockdown nel Regno Unito, attraverso una survey online divisa in 4 sezioni: esperienze, informazioni, decisioni, bisogni di supporto. Dai risultati sono stati identificati 8 temi principali: rischio di infezione, informazioni e consigli, assistenza sanitaria, paure e ansie, impatto psicologico e sociale, sicurezza durante il lockdown, disposizioni e dipendenza, occupazione e reddito. L'85,4% dei genitori era preoccupato per il Covid-19 e per due terzi di loro l'ospedale non era più un luogo sicuro. Il 93,4% dei genitori ha confessato di essere vigile sui sintomi della patologia oncologica del figlio. 83,9% dei genitori ha avuto accesso alle informazioni relative il Covid-19 dai social media, per cui il 40,6% di loro ha sperimentato di conseguenza sintomi ansiosi. Il desiderio di supporto per ridurre le preoccupazioni è stato dichiarato dal 20-30% dei genitori. I genitori con un figlio in trattamento erano più propensi a riferire che il figlio dovesse essere isolato da tutti tranne che dal caregiver. Il principale punto di forza dello studio è stato che le informazioni raccolte sono diventate l'input di azioni concrete, permettendo agli enti di beneficenza coinvolti nella ricerca insieme agli operatori sanitari

locali e agli enti pediatrici nazionali di promuovere il messaggio degli ospedali come luoghi sicuri, oltre a cambiamenti nell'offerta delle cure, delle informazioni e del supporto (Darlington et al., 2021). Relativamente invece il benessere psicologico più globale dei genitori nel contesto pandemico, è stato dimostrato che la patologia oncologica del figlio può essere il fattore di stress più intenso per i caregiver, tanto da ipotizzare che un ulteriore fattore stressogeno globale, come il Covid-19, non causi un aggravamento più profondo del loro benessere soggettivo (Ziółkowska et al., 2022). Infatti Ziółkowska e colleghi (2022) sono giunti a questa spiegazione interessante dai loro risultati apparentemente contrastanti e non in linea con le ipotesi iniziali dello studio: di un effetto cumulativo dello stress, in cui quello individuale e specifico correlato alla malattia del figlio si accumuli con quello collettivo e universale derivato dalla pandemia. Gli autori hanno infatti indagato il benessere eudaimonico (felicità come raggiungimento di obiettivi di valore e autorealizzazione) ed edonico (felicità come piacere e sua massima intensificazione) di 310 genitori, principalmente madri in quanto sono risultate essere il caregiver primario sia dentro che fuori l'ospedale, di bambini con patologie oncologiche, divisi a metà in un campione che è stato valutato durante la pandemia da Covid-19, mentre l'altro campione è stato valutato prima che questa si verificasse, costituendo il gruppo di controllo. Non sono state riscontrate differenze significative tra il campione valutato durante il Covid-19 e quello valutato prima della pandemia, né riguardo il benessere eudaimonico né in quello edonico di soddisfazione per la vita. Ciononostante è noto che queste dimensioni del benessere tendono ad essere delle caratteristiche costanti dell'individuo a lungo termine, con effetti a breve termine, ritornando poi alla "base". Perciò si rileva nei genitori di bambini con il cancro una rimozione dell'effetto di fattori stressogeni più generali, almeno nel benessere soggettivo globale (Ziółkowska et al., 2022). Concludendo è chiaro quindi che, dato il recente impatto del Covid-19 e la vicinanza temporale da questo evento storico, la letteratura presente dimostra la necessità di ulteriori indagini.

1.4.2 L'impatto della pandemia da Covid-19 sul funzionamento psicologico delle madri e dei figli affetti da diabete mellito di tipo 1

Nello specifico dell'impatto della pandemia da Covid-19 sul benessere psicologico dei genitori e dei loro figli affetti da diabete mellito di tipo 1 (DMT1), Bassi e colleghi (2022) hanno condotto una scoping review di 9 studi, comprensivi di 574 genitori e i loro figli con DMT1. I risultati principali hanno evidenziato che relativamente ai genitori, sono presenti risultati contrastanti riguardo il loro benessere psicologico durante la pandemia, da un lato ci sono evidenze che i caregiver hanno sperimentato sintomi di ansia e incertezza, e un aumento del carico percepito sia nella gestione della patologia che nelle preoccupazioni e negli oneri relativi ai bambini (Alessi, de Oliveira, Erthal, et al., 2021; Alessi, de Oliveira, Feiden, et al., 2021), dall'altro alcuni risultati mostrano che il loro distress

correlato al diabete sia addirittura diminuito, tuttavia essi non differivano significativamente dalla popolazione generale di genitori, e il disagio sperimentato dagli adolescenti tra i 10 e i 19 anni è rimasto anch'esso stabile rispetto al periodo precedente alla pandemia, o in miglioramento soprattutto per le ragazze (Mianowska et al., 2021); inoltre è stato riscontrato un "effetto lockdown positivo" sul controllo glicemico, sia nei valori di %TIR, ossia la percentuale di tempo trascorso in cui i livelli glicometabolici sono nel range di norma (70-180 mg/dL), sia di emoglobina glicosilata (HbA1c), i quali sono rimasti stabili o addirittura sono migliorati durante il Covid-19, con possibili spiegazioni fornite dal fattore protettivo dell'aumentare dell'età degli adolescenti, e quindi da un maggiore distacco dalla famiglia, un aumento delle proprie responsabilità e della gestione autonoma del diabete, dalle routine di vita più stabili e costanti e il ridotto stress della vita quotidiana (Brener et al., 2020; Di Dalmazi et al., 2020; Minuto et al., 2021), tranne che in un solo studio in cui si è verificato un peggioramento del controllo glicemico (Elhenawy & Eltonbary, 2021), inoltre è stato evidenziato un ruolo positivo dell'assistenza continua della telemedicina per il controllo glicemico degli adolescenti, sostenendo aderenza e autoefficacia (Bassi et al., 2022). Eberle & Stichling (2021) attraverso una revisione sistematica di 33 studi da 10 paesi nel mondo, analizzando 2881 pazienti con DMT1 e 1823 con DMT2, hanno osservato che il 72% degli studi ha riportato che i valori glicemici dei pazienti con DMT1 sono migliorati significativamente durante il lockdown, la meta-analisi ha rilevato una differenza media nella %TIR di +3,75% e nel HbA1c di -0,05%, a seguito del lockdown; 16% degli studi hanno dimostrato una stabilità nei valori glicemici e 12% deterioramenti. Mentre il 50% degli studi ha riportato un peggioramento dei valori glicemici nei pazienti con DMT2, con una differenza media nel HbA1c di +0,14%; 25% degli studi hanno dimostrato un'assenza di cambiamenti nei valori glicemici e 25% miglioramenti. Alcune possibili spiegazioni dell' "effetto lockdown positivo" sono il maggior tempo per la cura di sé e per la gestione della patologia, soprattutto per i genitori che hanno trascorso maggior tempo con i figli, con la possibilità di bilanciare la dieta, l'esercizio fisico e le dosi d'insulina; mentre gli studi che hanno riportato un peggioramento dei valori glicemici hanno ipotizzato un'associazione con l'aumento dello stress e la riduzione dell'attività fisica, inoltre in alcuni paesi la non disponibilità dell'insulina (Eberle & Stichling, 2021).

In conclusione, è evidente che la letteratura in tutti questi ambiti specifici, riguardo l'impatto delle patologie croniche pediatriche sul funzionamento psicologico delle madri, è contrastante e/o carente. È per tale ragione che la presente ricerca intende indagare e confrontare dei costrutti psicologici specifici nelle madri di bambini affetti da patologie oncologiche e da DMT1, a confronto rispetto a madri di bambini in salute, al fine di colmare le lacune e superare le divergenze presenti in letteratura.

CAPITOLO 2: LA RICERCA

2.1 Obiettivi

Questa ricerca si propone di indagare il funzionamento psicologico delle madri di bambini con patologie croniche. Lo scopo è di confrontare tre diversi campioni di madri: un gruppo clinico di madri con figli affetti da patologie oncologiche, un gruppo clinico di madri con figli affetti da diabete mellito di tipo 1 e un ultimo gruppo di controllo di madri con figli in salute. Infine, c'è l'interesse di esplorare la presenza di associazioni tra il funzionamento psicologico delle madri, comprese le loro paure relative al Covid-19, e il benessere psicologico e alcuni indici legati alla malattia dei loro figli.

2.2 Ipotesi

Ipotesi 1: Ci si aspetta che le madri dei due campioni clinici trascorrono maggior tempo con i loro figli, e mostrino maggiori paure e preoccupazioni legate al Covid-19, rispetto alle madri del campione di controllo. La letteratura dimostra infatti che il tempo trascorso con i bambini è aumentato durante la pandemia, anche nelle famiglie con figli sani (Cusinato et al., 2020). È stato quindi ipotizzato che una patologia cronica nei bambini, considerati soggetti maggiormente a rischio durante il Covid-19, abbia influenzato e di conseguenza aumentato la quantità di tempo trascorso dei genitori con loro.

Ipotesi 2: Ci si aspetta di evidenziare differenze nel benessere psicologico generale e in costrutti specifici del funzionamento psicologico delle madri dei due campioni clinici, a confronto con le madri del campione di controllo, dato che le patologie croniche dei figli hanno un impatto sulle madri, spesso risultate essere il caregiver primario (Alves et al., 2013). Si ipotizza dunque che le madri dei due campioni clinici presentino una maggior ansia globale e una più elevata ansia da separazione. La letteratura indica infatti che le madri di bambini con malattie croniche mostrano ansia e depressione significativamente più elevate, rispetto alle madri di bambini sani (van Oers et al., 2014); i risultati sono concordi anche riguardo le patologie oncologiche pediatriche (Cusinato et al., 2017; Guido et al., 2021; van Warmerdam et al., 2019), e il DMT1 (Bassi et al., 2021; Thomson et al., 2018). Inoltre ci sono evidenze di distress significativamente maggiore nei caregiver di bambini con patologie croniche, a confronto con caregiver di bambini sani (Cousino & Hazen, 2013; Cusinato et al., 2020).

Ipotesi 3: Infine si ipotizza che il funzionamento psicologico delle madri dei due campioni clinici, così come le loro paure sul Covid-19, siano relazionati al benessere psicologico dei figli e ad alcuni indici legati alla malattia (il tempo dalla diagnosi per i bambini con patologie oncologiche e la percentuale di tempo in cui i livelli glicometabolici sono nel range di norma per i bambini con DMT1).

La letteratura dimostra infatti correlazioni positive tra il disagio psicologico (ansia, depressione, PTSD, distress) dei genitori e dei figli (Bakula et al., 2019). Lo stress genitoriale maggiore è associato ad un peggioramento nella salute mentale e fisica dei figli (Cousino & Hazen, 2013; Emerson & Bögels, 2017; Guido et al., 2021). Sono presenti anche evidenze di maggiore ansia e stress dei genitori associati ad un minor tempo trascorso dalla diagnosi oncologica del figlio (Alves et al., 2013; Cousino & Hazen, 2013). Un'elevata ansia delle madri di bambini con DMT1 è stata associata ad un aumento dei sintomi internalizzanti dei loro figli e maggiori livelli di emoglobina glicata (Bassi et al., 2021).

2.3 Metodo

2.3.1 I partecipanti

Il campione clinico oncologico era composto da 33 madri, di età compresa tra i 29 e i 54 anni ($M = 41,76$, $DS = 6,205$), con una situazione lavorativa attuale: per la maggior parte delle madri (37,5%) casalinga, 21,9% lavoravano fuori casa full-time e 21,9% part-time, 15,6% disoccupate e 3,1% lavoravano in smart-working a casa part-time. Il campione rispettivo di 33 bambini, aveva un'età compresa tra i 7 e i 15 anni ($M = 11,12$, $DS = 3,150$), 51,5% dei quali di sesso femminile e 48,5% di genere maschile. Le diagnosi oncologiche erano: 7 leucemie linfoblastiche acute (LLA) e 1 con trapianto del midollo osseo, LLA di tipo B e T, 5 linfomi (anaplastico, linfoblastico, Hodgkin e non); 3 sarcomi (mieloide, epatico e di Ewing), 2 osteosarcomi, 2 fibromatosi desmoidi, neuroblastoma, astrocitoma pilocitico, retinoblastoma, teratoma, medulloblastoma, tumore rabdoide al rene destro; spina bifida - talassemia major, talassemia intermedia, piastrinopenia, malattia granulomatosa cronica e sindrome linfoproliferativa autoimmune. La variabile medica indicava che: il tempo medio trascorso dalla diagnosi oncologica del figlio era di 22,32 mesi ($DS = 12,36$, $min = 2$ mesi, $max = 66$ mesi).

Il campione clinico diabetico era composto da 56 madri, di età compresa tra i 29 e i 53 anni ($M = 44,05$, $DS = 5,741$), con una situazione lavorativa attuale: per la maggior parte delle madri (42,9%) di lavoro fuori casa full-time, 28,6% casalinghe, 21,4% lavoravano fuori casa part-time, 5,4% lavoravano in smart-working a casa full-time e 1,8% in smart-working part-time. Il campione rispettivo di 56 bambini, aveva un'età compresa tra i 7 e i 15 anni ($M = 11,64$, $DS = 2,467$), 62,5% di sesso maschile e 37,5% di genere femminile. Le diagnosi erano tutte di diabete mellito di tipo 1 (DMT1). La variabile medica indicava che: la percentuale di tempo medio in cui i valori glicometabolici dei bambini erano nel range di normalità era di 60,42%. Dei 65 pazienti contattati, hanno risposto 54 bambini e 56 madri. Sono stati esclusi i pazienti che presentavano altre patologie associate (malformative, genetiche o croniche) e i partecipanti con scarsa conoscenza dell'italiano.

Il campione di controllo appaiato comprendeva 61 madri, di età compresa tra i 33 e i 61 anni ($M = 44,97$, $DS = 5,434$), con una situazione lavorativa: maggior parte delle madri (39,3%) fuori casa part-time e 32,8% full-time, 18% casalinghe, 6,6% in smart-working a casa full-time e 3,3% part-time. Il campione rispettivo di 61 bambini in salute, aveva un'età compresa tra i 7 e i 15 anni ($M = 11,36$, $DS = 2,523$), 54,2% di sesso maschile e 45,8% di genere femminile. I criteri di esclusione per il campione di controllo erano la presenza di patologie croniche nei bambini e la scarsa conoscenza dell'italiano.

I dati del General Health Questionnaire-12 (GHQ-12; Goldberg et al., 1988; Piccinelli et al., 1993) sul funzionamento psicologico delle madri, mostrano che il 33,3% del campione oncologico, il 16,1% del campione diabetico e il 23,0% del campione sano, necessitavano di un possibile intervento clinico.

I dati dello State-Trait Anxiety Inventory (form Y) (STAI-Y; Spielberger, 1983; Pedrabissi & Santinello, 1989; Spielberger et al., 2012), indicano che per la sottoscala ansia di stato il 68,8% delle madri di bambini oncologici, il 48,1% delle madri di diabetici e il 26,2% delle madri di bambini sani, rientravano nel range clinico; mentre per la sottoscala ansia di tratto erano clinici i punteggi del 30,3% delle madri del campione oncologico, il 7,1% del campione diabetico e 9,8% delle madri di controllo.

I dati dell'Adult Separation Anxiety Questionnaire-27 (ASA-27; Mabilia et al., 2019; Manicavasagar et al., 2003), mostrano che il 64,5% delle madri del campione oncologico, il 35,7% del campione diabetico e il 39,3% del campione di controllo, rientravano nel range clinico di ansia da separazione.

I dati dello Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ; Di Riso et al., 2010; Goodman, 2001) mostrano che per quanto concerne le difficoltà di funzionamento psicologico (TDS) dei rispettivi figli, il 6,7% dei bambini del campione clinico oncologico, l'1,9% del campione clinico diabetico e il 10,5% dei bambini in salute del campione di controllo, riportavano dei punteggi nel range clinico.

2.3.2 La procedura

I dati utilizzati in questo studio fanno parte di un progetto di ricerca più ampio. Sono stati raccolti i dati di due campioni clinici, attraverso la somministrazione di survey e booklet a bambini con diagnosi oncologiche e diabetiche, e alle rispettive madri, inoltre è stato utilizzato un gruppo di controllo sano, selezionato ad hoc appaiando i bambini per età e genere. I dati utilizzati nel presente studio si riferiscono principalmente alle madri dei due gruppi clinici e del gruppo di controllo.

Il gruppo clinico di pazienti con diagnosi oncologiche, è stato reclutato tramite la struttura di Pediatria e Oncoematologia Pediatrica "Nadia Toffa" del Presidio Ospedaliero Centrale SS. Annunziata di Taranto. I pazienti sono stati contattati mentre erano in regime ambulatoriale nel day hospital o nel

reparto dei suddetti ospedali. La partecipazione è stata proposta da almeno 3/4 settimane dalla diagnosi, dove la letteratura riconosce il miglior livello di adattamento psicologico della famiglia. I dati sono stati raccolti tra novembre 2020 e maggio 2021. Il Progetto è stato approvato dal Comitato Etico per la Sperimentazione Clinica (CESC) (Observational Study n. 977/CE).

Il gruppo clinico di pazienti con diagnosi DMT1, è stato raccolto presso l'Unità Operativa Complessa (U.O.C) della Pediatria B a indirizzo diabetologico dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona. I pazienti sono stati reclutati durante le visite di routine (effettuate ogni 3 mesi). I dati sono stati raccolti tra il 13 luglio e il 27 agosto 2021. Il Progetto è stato approvato dal Comitato Etico per la Sperimentazione Clinica delle Province di Verona e Rovigo (CESC VR-RO).

I partecipanti sono stati contattati per spiegare la ricerca e informati circa gli obiettivi, i diritti relativi al trattamento dei dati personali, la possibilità di ritirarsi dallo studio in qualsiasi momento e la durata della compilazione dei questionari. Dopo aver ricevuto il consenso informato alla partecipazione dai genitori e dai figli (con età > 12 anni), sono stati somministrati i questionari con diverse modalità: in presenza (forma cartacea o informatizzata tramite tablet) o online (forma informatizzata) attraverso l'invio per e-mail dei link dei questionari in Google Moduli, con la possibilità di contattare i referenti della ricerca se necessario. Rispettando sempre le necessità mediche e fisiche dei pazienti pediatrici e delle loro madri, i partecipanti hanno potuto rispondere ai questionari quando lo ritenevano più opportuno. Il tempo complessivo di compilazione della survey e del booklet era di circa 40 minuti. I dati medici dei bambini, tarati in base al gruppo clinico di pertinenza, sono stati forniti dai medici.

2.3.3 Gli Strumenti

2.3.3.1 Survey online ad hoc

La survey online creata ad hoc raccoglieva alcuni dati, tra cui: informazioni sociodemografiche proprie e del figlio (età, genere, situazione lavorativa attuale); a seguire sono state valutate tre variabili: il “tempo medio (in ore) trascorso con il proprio figlio in un giorno feriale”, e infine l'impatto psicologico del Covid-19, con due variabili che indagavano: la “preoccupazione del genitore per il contagio del figlio” e la “preoccupazione del genitore per il ritorno alle attività normali del figlio”, valutate su una Scala Likert a 3 punti (1 = “per niente”, 2 = “Abbastanza”, 3 = “Molto”).

2.3.3.2 Strumenti medici

Specificatamente per il gruppo clinico oncologico è stata utilizzata una variabile medica, che riportava il tempo trascorso, in mesi, dalla diagnosi oncologica del figlio.

Relativamente invece al gruppo clinico diabetico in particolare è stata registrata una variabile medica di metrica di variabilità glicemica “%Time In Range” (%TIR) che riportava la percentuale di tempo trascorso in cui i livelli glicometabolici del figlio erano nel range di norma (70-180 mg/dL).

2.3.3.3 Questionari standardizzati

Il booklet per le madri dei tre gruppi comprendeva la somministrazione di tre questionari: il GHQ-12 (Goldberg et al., 1988; Piccinelli et al., 1993), la STAI-Y (Spielberger, 1983; Pedrabissi & Santinello, 1989; Spielberger et al., 2012) e l’ASA-27 (Manicavasagar et al., 2003; Mabilia et al., 2019).

Il General Health Questionnaire-12 (GHQ-12; Goldberg et al., 1988), è un questionario standardizzato self report a 12 items che indaga il funzionamento psicologico, nonché la presenza di disturbi psicologici minori. Attraverso sei frasi riguardo attività quotidiane e stati psicologici positivi (es. “concentrazione”, “sentirsi felici”) e sei frasi negative sintomo di disagio psicologico (es. “perdita del sonno”, “incapacità a superare le difficoltà”), permette di indagare la presenza di 4 elementi di distress: depressione, ansia, deterioramento sociale e ipocondria. Con una Scala Likert a 4 punti, per gli items positivi: da 0 = “più del solito”, “come al solito”, “meno del solito” a 3 = “molto meno del solito”; per gli items negativi: da 3 = “più del solito” a 0 = “molto meno del solito”; al fine di collocare con una misura totale, data dalla somma dei punteggi degli items, i soggetti lungo un continuum, da: “benessere psicologico” (assenza di sintomi psichici: punteggi bassi di “norma”) a “disordine psichico” (diversi gradi di gravità: dalla “difficoltà” ai punteggi clinici alti di “possibile intervento”). La versione italiana presenta buoni livelli di validità e affidabilità (Piccinelli et al., 1993).

Lo State-Trait Anxiety Inventory (form Y) (STAI-Y; Spielberger, 1983), è un questionario standardizzato di autovalutazione che indaga attraverso 40 items le due sottoscale: ansia di stato (20 items) come stato emotivo temporaneo e attuale, ossia una reazione più transitoria ad una particolare situazione avversa provocante; e ansia di tratto (20 items) come tendenza di personalità e disposizione di tratto più stabile, nell’esperienza degli eventi che, se percepiti come pericolosi, vengono vissuti quindi con alti livelli di ansia. Ogni item è valutato su una Scala Likert a 4 punti, che indaga come si sente il soggetto al momento della compilazione (con 1 = “per nulla” e 4 = “moltissimo”) per l’ansia di stato; e come si sente il soggetto di solito (con 1 = “quasi mai” e 4 = “quasi sempre”) per l’ansia di tratto. Con un punteggio totale e due punteggi nelle sottoscale che più sono elevati, maggiormente indicano un’ansia grave. È stato tradotto in lingua italiana ed ha dimostrato buone proprietà psicometriche (Pedrabissi & Santinello, 1989; Spielberger et al., 2012).

L’Adult Separation Anxiety Questionnaire-27 (ASA-27; Manicavasagar et al., 2003), è un inventario di autovalutazione che indaga attraverso 27 items l’ansia da separazione negli adulti, ossia l’intensità

della preoccupazione verso un altro soggetto (es. i figli) e di conseguenza il disagio provato nel momento del distacco da esso. È strutturato in modo tale che il soggetto risponda su una scala Likert a 4 punti che va da 0 = “questo non è mai successo” a 3 = “questo succede molto spesso”. I singoli items vengono sommati nello scoring, per ottenere un punteggio totale, in cui punteggi più alti indicano una maggiore gravità dei sintomi di ansia da separazione. I punteggi possono andare da un minimo di 0 a un massimo di 81. È stato tradotto in lingua italiana e validato su un campione di studenti universitari italiani, presentando buoni livelli di validità e affidabilità (Mabilia et al., 2019).

I bambini invece dei due gruppi clinici e del gruppo di controllo sono stati sottoposti al Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ; Di Riso et al., 2010; Goodman, 1997, 2001).

Il Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ; Goodman, 1997, 2001) è un questionario self-report, utilizzato per lo screening del funzionamento psicologico di bambini e adolescenti. È composto da 25 item, misurati ciascuno su scala Likert a 3 punti: 0 = “non vero”, 1 = “piuttosto vero” e 2 = “certamente vero”; valutati da 0 a 2 per gli items negativi e da 2 a 0 per gli items positivi. Indaga i “punti di forza e debolezza” attraverso 5 sottoscale, formate ognuna da cinque item: “Sintomi emotivi (EMO)”, “Problemi di condotta (COND)”, “Iperattività e disattenzione (HYPER)”, “Difficoltà nella relazione con i pari (PEER)” e “Comportamento prosociale (PROS)”. Le prime quattro sottoscale indagano gli aspetti disfunzionali del soggetto, la somma dei loro punteggi costituisce il Total Score Difficulties (TDS), un indice totale delle difficoltà del funzionamento psicologico, che indica tratti comportamentali più problematici, al crescere del punteggio. L’ultima sottoscala riporta invece gli aspetti di comportamento adattivi. Possono tuttavia essere usate 3 scale: “Sintomi internalizzanti” (EMO e PEER insieme), “Sintomi esternalizzanti” (COND e HYPER insieme) e “Comportamenti prosociali” (PROS). È stato validato in lingua italiana per bambini e ragazzi dagli 8 ai 18 anni, dimostrando buone proprietà psicometriche (Di Riso et al., 2010).

CAPITOLO 3: RISULTATI

3.1 Differenze tra gruppi nelle variabili anagrafiche delle madri

Il test ANOVA, usato per confrontare le medie dei tre gruppi, ha riscontrato differenze nell'età delle madri ($p = .036$). Le madri del gruppo di controllo sono risultate essere quelle con un'età maggiore ($M = 44,97$, $SD = 5,434$), rispetto al gruppo diabetico ($M = 44,05$, $SD = 5,741$) e al gruppo oncologico ($M = 41,76$, $SD = 6,205$). In particolare, il confronto pairwise ha riscontrato una differenza significativa nell'età tra le madri del gruppo di controllo e quelle del gruppo clinico oncologico.

Il test Chi-quadrato di Pearson, ha riportato differenze nella situazione lavorativa attuale delle madri ($p = .001$). Il 39,3% delle madri di controllo lavorava fuori casa part-time; il 42,9% delle madri dei diabetici lavorava fuori casa full-time; il 37,5% delle madri del gruppo oncologici era casalinga.

3.2 Differenze tra gruppi nelle variabili della survey delle madri

È stato utilizzato il test non parametrico di Kruskal-Wallis a campioni indipendenti (per distribuzioni non normali: dal test Shapiro-Wilk), per il confronto delle mediane delle variabili della survey delle madri, e sono stati fatti i confronti post-hoc a coppie attraverso il test di Bonferroni. (Vedi Tabella 1)

	Mediana Oncologico (O)	Mediana Diabete (D)	Mediana Controllo (C)	Significatività statistica	Confronti a coppie
Tempo medio trascorso con il figlio in un giorno feriale(ore)	10,00 [6,087]	7,00 [4,374]	5,00 [3,435]	< .001	O > C; D > C
Preoccupazione per il contagio del figlio	2,00 [,615]	2,00 [,504]	2,00 [,593]	< .001	O > C; O > D
Preoccupazione per il ritorno alle attività del figlio	2,00 [,689]	1,00 [,572]	2,00 [,563]	< .001	O > C; O > D

Tabella 1. Descrizione delle differenze nelle variabili della survey delle madri dei tre gruppi

Il test ha riscontrato differenze nella variabile “tempo trascorso con figlio in un giorno feriale” tra i tre gruppi. Le madri del gruppo oncologico risultano essere quelle che trascorrono più ore in un giorno feriale con il figlio, rispetto a quelle del gruppo diabetici e di controllo. In particolare, il confronto pairwise ha riscontrato differenze significative tra il gruppo di controllo ed entrambi i gruppi clinici. Il test ha riscontrato differenze nella variabile “preoccupazione per contagio del figlio” tra i tre gruppi. Le madri del gruppo oncologico risultano essere quelle maggiormente preoccupate per il contagio del figlio, rispetto a quelle del gruppo diabetici e di controllo. In particolare, il confronto pairwise ha riscontrato differenze significative tra: il gruppo oncologico e di controllo, e tra i due gruppi clinici. Il test ha riscontrato differenze nella variabile “preoccupazione per ritorno alle attività del figlio” tra i tre gruppi. Le madri del gruppo oncologico risultano essere maggiormente preoccupate per il ritorno alle attività, rispetto a quelle del gruppo diabetici e di controllo. In particolare, il confronto pairwise ha riscontrato differenze significative tra: il gruppo oncologico e di controllo, e tra i due gruppi clinici.

3.3 Differenze tra gruppi nei punteggi di GHQ-12, ASA-27, STAI-Y delle madri

A seguito del test di Shapiro-Wilk: con distribuzione non normale in almeno uno dei gruppi, in tutti i punteggi, è stato utilizzato il test non parametrico di Kruskal-Wallis a campioni indipendenti per il confronto delle mediane, ed il test di Bonferroni per i confronti post hoc a coppie. (Vedi Tabella 2)

	Mediana Oncologico (O) [ds]	Mediana Diabete (D) [ds]	Mediana Controllo (C) [ds]	Significatività statistica	Confronti a coppie
GHQ-12_Totale	18,00 [4,885]	16,50 [4,154]	17,00 [4,753]	.045	-
ASA-27_Totale	27,00 [13,419]	20,00 [12,853]	17,00 [10,923]	.019	O > C
STAI-Y_Totale	96,00 [23,785]	79,50 [16,859]	74,00 [17,062]	< .001	O > C; D > C
STAI-Y_ansia di stato	47,00 [14,031]	39,50 [10,106]	37,00 [8,815]	< .001	O > C; D > C
STAI-Y_ansia di tratto	45,00 [11,258]	40,00 [7,891]	37,00 [9,474]	< .001	O > C; O > D

Tabella 2. Descrizione delle differenze nei punteggi dei questionari standardizzati delle madri dei tre gruppi

Relativamente al GHQ-12 il test ha riscontrato differenze significative tra i tre gruppi. Le madri del gruppo clinico oncologico sono risultate essere quelle con i punteggi più elevati, rispetto al gruppo diabetico e di controllo. Tuttavia, il confronto pairwise non ha riscontrato differenze significative.

Riguardo l'ASA-27 il test ha riscontrato differenze tra i tre gruppi. Le madri del gruppo oncologico hanno riportato livelli di ansia da separazione maggiori, rispetto al gruppo diabetico e di controllo. Il confronto pairwise ha riscontrato differenze significative tra il gruppo oncologico e di controllo.

Relativamente alla STAI-Y il test ha riscontrato differenze nei punteggi tra i tre gruppi. Le madri del gruppo oncologico risultavano avere un'ansia globale maggiore, rispetto agli altri gruppi. Il confronto pairwise ha riscontrato differenze significative tra il gruppo di controllo ed entrambi i gruppi clinici.

Nella sottoscala ansia di stato il test ha riscontrato differenze tra i tre gruppi. Le madri del gruppo oncologico risultavano essere quelle con i punteggi maggiori, rispetto agli altri gruppi. Il confronto pairwise ha riscontrato differenze significative tra il gruppo di controllo ed entrambi i gruppi clinici.

Nella sottoscala ansia di tratto il test ha riscontrato differenze tra i tre gruppi. Le madri del gruppo oncologico hanno riportato i punteggi maggiori, rispetto agli altri gruppi. Il confronto pairwise ha riscontrato differenze significative tra il gruppo oncologico e di controllo, e tra i due gruppi clinici.

3.4 Correlazioni: survey, GHQ-12, ASA-27 e STAI-Y madri con SDQ e variabili mediche figli

3.4.1 Correlazioni nel gruppo clinico oncologico

I coefficienti di correlazione di Spearman (per distribuzioni non normali), evidenziano correlazioni negative significative tra entrambe le variabili Covid della survey delle madri e il “tempo trascorso dalla diagnosi” dei figli; inoltre la “paura del ritorno alle attività del figlio” è correlata negativamente con i sintomi internalizzanti dei bambini. Funzionamento psicologico generale (GHQ-12) e ansia da separazione delle madri (ASA-27) non sono significativamente correlate alle variabili dei figli.

Mentre l'ansia di stato correla negativamente con i sintomi internalizzanti del bambino: maggiore è l'ansia di stato delle madri e minori sono i sintomi internalizzanti dei figli. (Vedi tabella 3)

	SDQ_total difficulties scale	SDQ_internalization problems	SDQ_externalisation problems	Tempo dalla diagnosi
PAURA CONTAGIO DEL FIGLIO	r = .006 [p = .976]	r = .015 [p = .938]	r = - .073 [p = .695]	r = - .539** [p = .002]
PAURA RITORNO ATTIVITÀ FIGLIO	r = - .288 [p = .123]	r = - .416* [p = .022]	r = - .073 [p = .695]	r = - .395* [p = .028]
TEMPO MEDIO CON FIGLIO IN GIORNO FERIALE	r = - .064 [p = .767]	r = - .210 [p = .325]	r = - .037 [p = .860]	r = - .320 [p = .111]
GHQ-12_tot	r = - .156 [p = .410]	r = - .283 [p = .130]	r = - .065 [p = .727]	r = - .288 [p = .117]
ASA-27_tot	r = .100 [p = .614]	r = .043 [p = .827]	r = .077 [p = .690]	r = - .106 [p = .585]
STAI-Y_tot	r = - .187 [p = .330]	r = - .329 [p = .082]	r = - .051 [p = .791]	r = - .188 [p = .319]
STAI-Y_ ansia di stato	r = - .283 [p = .137]	r = - .364* [p = .052]	r = - .150 [p = .429]	r = - .263 [p = .161]
STAI-Y_ ansia di tratto	r = .000 [p = 1.000]	r = - .181 [p = .338]	r = .109 [p = .561]	r = - .065 [p = .729]

Tabella 3. Correlazioni: survey, GHQ-12, ASA-27 e STAI-Y madri con SDQ e tempo dalla diagnosi oncologica dei figli
*. La correlazione è significativa al livello 0,05 (2-code). ** La correlazione è significativa al livello 0,01 (2-code).

3.4.2 Correlazioni nel gruppo clinico diabetico

Relativamente alla survey delle madri, solo la “paura per il ritorno alle attività del figlio” è correlata negativamente alla “percentuale di tempo in cui i valori glicemici dei figli sono nella norma”. Riguardo i questionari: il funzionamento psicologico delle madri (GHQ-12) non correla significativamente con nessuna variabile dei figli; l'ansia da separazione delle madri correla positivamente con i sintomi esternalizzanti dei figli; sia l'ansia globale che di stato e tratto delle madri sono associate positivamente al punteggio di difficoltà dell'SDQ dei bambini; inoltre emerge una correlazione positiva anche tra ansia totale e di tratto e sintomi internalizzanti dei figli: maggiori sono ansia totale e di tratto delle madri, più elevati sono i sintomi internalizzanti dei figli. (Vedi Tabella 4)

	SDQ_total difficulties scale	SDQ_internalization problems	SDQ_externalisation problems	Time in Range_TIR_percentuale
PAURA CONTAGIO DEL FIGLIO	r = - .031 [p = .826]	r = - .022 [p = .876]	r = - .022 [p = .872]	r = .116 [p = .423]
PAURA RITORNO ATTIVITÀ FIGLIO	r = .173 [p = .210]	r = .140 [p = .311]	r = .118 [p = .394]	r = - .288* [p = .042]
TEMPO MEDIO CON FIGLIO IN GIORNO FERIALE	r = - .256 [p = .115]	r = - .185 [p = .259]	r = - .238 [p = .144]	r = .041 [p = .812]
GHQ-12_tot	r = .187 [p = .177]	r = .104 [p = .452]	r = .261 [p = .056]	r = .037 [p = .799]
ASA-27_tot	r = .235 [p = .087]	r = .088 [p = .528]	r = .264* [p = .054]	r = - .252 [p = .078]
STAI-Y_tot	r = .335* [p = .015]	r = .307* [p = .027]	r = .241 [p = .086]	r = - .122 [p = .408]
STAI-Y_ ansia di stato	r = .304* [p = .028]	r = .236 [p = .092]	r = .213 [p = .129]	r = - .184 [p = .210]
STAI-Y_ ansia di tratto	r = .336* [p = .013]	r = .357** [p = .008]	r = .241 [p = .079]	r = - .031 [p = .830]

Tabella 4. Correlazioni tra la survey, GHQ-12, ASA-27 e STAI-Y delle madri con SDQ e %TIR dei figli diabetici
*. La correlazione è significativa al livello 0,05 (2-code) ** La correlazione è significativa al livello 0,01 (2-code).

CAPITOLO 4: DISCUSSIONE

Il presente studio si propone di indagare il funzionamento psicologico delle madri di bambini affetti da patologie oncologiche e da diabete mellito di tipo 1, durante la pandemia di Covid-19. In particolare, la ricerca ha confrontato alcuni costrutti psicologici specifici delle madri di bambini con patologie oncologiche e DMT1 e madri di bambini in salute. Infine, lo studio ha esplorato la presenza di associazioni tra alcuni aspetti del funzionamento psicologico delle madri, comprese le loro paure relative al Covid-19, e il funzionamento psicologico e alcuni indici legati alla malattia dei loro figli.

Rispetto alle variabili della Survey creata ad hoc, le madri di bambini affetti da patologie oncologiche risultano essere quelle che trascorrono più ore in un giorno feriale con il figlio, e inoltre anche le madri di bambini affetti da diabete mellito di tipo 1 (DMT1) hanno riportato un maggior tempo trascorso con i loro figli, rispetto alle madri di bambini in salute. Così come, rispetto all'impatto della pandemia di Covid-19, i risultati dello studio hanno dimostrato che le madri di bambini con patologie oncologiche sperimentavano maggiori preoccupazioni, sia per il contagio del figlio che per il suo ritorno alle normali attività, a confronto con madri con figli sani, ma anche rispetto alle madri di bambini con DMT1, le quali, nei confronti a coppie, sembravano invece non riportare differenze significative rispetto al campione di controllo. La prima ipotesi della ricerca è dunque confermata: in ordine per quantità di ore, le madri di bambini affetti da patologie oncologiche trascorrono maggior tempo con i loro figli, seguite dalle madri di bambini affetti da DMT1, e dalle madri di bambini in salute. La letteratura ha dimostrato che il tempo trascorso con i figli è aumentato durante la pandemia, anche nelle famiglie con figli sani (Cusinato et al., 2020). Tuttavia il trascorrere maggior tempo con i figli da parte in primis delle madri di bambini con patologie oncologiche, oltre che dalla loro patologia, potrebbe essere spiegato anche dalla loro situazione lavorativa riportata nella ricerca, in quanto sono state riscontrate differenze significative riguardo quest'ultima tra i tre campioni: le madri di bambini con patologie oncologiche hanno dichiarato di essere per la maggior parte casalinghe, coerentemente con la letteratura che evidenzia difficoltà e/o riduzione lavorativa per la maggior parte dei genitori di bambini con malattie croniche, dovendo trascorrere maggior tempo con loro per prendersene cura (Kish et al., 2018). Anche i risultati relativi al maggior tempo trascorso con i loro figli, rispetto alle madri di bambini sani, da parte delle madri di bambini con DMT1, tuttavia solo secondariamente rispetto alle madri del campione oncologico, potrebbero essere influenzati anche dalla loro situazione lavorativa riportata nella ricerca: infatti le madri del campione diabetico hanno dichiarato, all'opposto rispetto alle madri del campione oncologico, di essere per la maggior parte impegnate in un lavoro fuori casa full-time, anche ciò è coerente con la letteratura, la quale dimostra che alcuni genitori di bambini con malattie croniche sono obbligati a lavorare maggiormente rispetto

agli altri genitori per far fronte alle ingenti spese delle cure mediche del proprio figlio (Kish et al., 2018). In secondo luogo, in linea con la letteratura (Darlington et al., 2021), è stata confermata l'ipotesi della ricerca per cui i caregiver di bambini con patologie oncologiche sperimentano maggiori preoccupazioni legate alla pandemia da Covid-19, rispetto al campione di controllo, in letteratura i genitori hanno infatti riferito la loro elevata paura per il rischio di infezione dal virus e il desiderio di isolare il figlio con il cancro da tutti eccetto che dal caregiver (Darlington et al., 2021). La stessa ipotesi di ricerca non è stata invece confermata nello specifico per le madri di bambini affetti da DMT1, le quali non hanno sperimentato maggiori preoccupazioni legate alla pandemia rispetto alle madri di bambini sani, tuttavia anche la scarsa letteratura presente riporta risultati contrastanti a riguardo (Bassi et al., 2022), quindi i risultati del presente studio sono coerenti con quegli studi riguardo i caregiver di bambini con DMT1, i quali riportano che non c'è stato un peggioramento nelle loro preoccupazioni (Mianowska et al., 2021). Inoltre l'aumento dell'informazione sul Covid-19 tra i genitori, ha portato a conoscenza che: "Il Covid-19 è spesso più grave nelle persone che hanno più di 60 anni o che hanno condizioni di salute come malattie polmonari o cardiache, diabete o condizioni che colpiscono il loro sistema immunitario." (World Health Organization, n.d.). Perciò, per i bambini con DMT1, non sembra presente un significativo aumento del rischio di infezione da Covid-19, anche se è possibile una prognosi peggiore. Questa consapevolezza può influire sulle paure dei genitori e può essere considerata una possibile motivazione dei risultati. Un'ulteriore possibile spiegazione può derivare dalle differenze nelle finestre temporali di raccolta dati: la somministrazione dei questionari al campione oncologico è avvenuta nei mesi (Novembre 2020 - Maggio 2021) della "seconda ondata" della pandemia, con la maggior parte del territorio nazionale in zona rossa e/o arancione, mentre la raccolta dati del campione diabetico è avvenuta nei mesi (Luglio - Agosto 2021) delle riaperture estive, con un minor impatto del Covid-19 e tutto il territorio nazionale in zona bianca. Ciò può aver influenzato i risultati, soprattutto quelli del campione diabetico non in linea con le ipotesi iniziali. La ricerca ha seguito poi l'obiettivo di indagare alcuni costrutti del funzionamento psicologico delle madri con figli affetti da patologie oncologiche e DMT1, e di evidenziare le differenze presenti, anche rispetto ad un campione di madri con figli sani, data la letteratura contrastante e/o carente a riguardo. I risultati dello studio hanno dimostrato differenze significative tra i 3 campioni di madri rispetto al funzionamento psicologico (GHQ-12), all'ansia da separazione (ASA-27) e all'ansia globale, di stato e di tratto (STAI-Y). In particolare, i confronti a coppie post hoc hanno evidenziato che nell'ASA-27 è emersa una differenza significativa solo tra le madri del campione oncologico e quelle del campione di controllo, nella STAI-Y si sono riscontrate differenze significative tra le madri del campione oncologico e quelle di controllo, e anche tra le madri del campione diabetico e quelle di controllo.

La seconda ipotesi di questo studio è dunque parzialmente confermata: si evidenziano delle differenze in costrutti specifici del funzionamento psicologico delle madri di bambini con patologie oncologiche e DMT1, a confronto con le madri di bambini in salute. Le madri di bambini con patologie oncologiche hanno un funzionamento psicologico maggiormente compromesso, anche se i successivi confronti a coppie post hoc nel GHQ-12 non hanno rilevato differenze significative a 2 tra loro. Tale risultato è coerente con la letteratura che presenta informazioni contrastanti: in alcuni studi infatti non sono state rilevate differenze significative nel benessere psicologico generale tra i genitori di bambini con DMT1 e quelli di bambini sani (Thomson et al., 2018), anche riguardo l'impatto del Covid-19 sul benessere genitoriale, il quale sembra essere stato "contenuto" nei caregiver di bambini con patologie oncologiche, che non hanno dimostrato differenze significative rispetto al periodo precedente alla pandemia (Ziółkowska et al., 2022), come è stata riscontrata anche nei caregiver di bambini con DMT1 un'assenza di differenze significative rispetto alla popolazione generale di genitori durante il Covid-19 (Mianowska et al., 2021); altri studi invece hanno riportato differenze significative nel benessere psicologico dei caregiver di bambini con DMT1, rispetto a quelli di bambini sani, durante la pandemia (Alessi et al., 2021). Una possibile motivazione interessante per la mancata significatività dei confronti a coppie post hoc per il GHQ-12, è il contesto pandemico in cui è stato svolto lo studio, il quale ha gravato anche sulle madri di bambini in salute, come dimostrato sia dai loro elevati punteggi nel GHQ-12, i quali hanno mostrato che la maggior parte di loro era in difficoltà, sia dalla letteratura, che riporta anche all'interno di famiglie "normative", l'impatto negativo della pandemia sul funzionamento psicologico e sulle dimensioni comportamentali ed emotive sia dei genitori che dei figli, le madri nello specifico hanno dichiarato un benessere globale significativamente inferiore rispetto al periodo antecedente al lockdown (Cusinato et al., 2020).

In secondo luogo, in accordo con la letteratura, è stata confermata l'ipotesi di ricerca per cui le madri dei bambini con le due patologie croniche presentano maggior ansia globale e di stato, rispetto alle madri di bambini in salute; e solo le madri di bambini con patologie oncologiche mostrano maggior ansia di tratto e una più elevata ansia da separazione, rispetto alle madri con figli in salute.

La letteratura sostiene infatti i risultati ottenuti, in quanto è stato dimostrato che le madri di bambini con malattie croniche mostrano ansia e depressione significativamente maggiori, rispetto alle madri di bambini sani, inoltre i genitori più giovani hanno dichiarato valori più elevati di ansia (van Oers et al., 2014) e di stress (Alves et al., 2013), anche ciò in linea con i risultati della presente ricerca, la quale ha riscontrato differenze significative nell'età delle madri dei tre campioni, con le madri di bambini con patologie oncologiche che sono risultate essere quelle più giovani. I risultati dello studio potrebbero essere stati in parte influenzati anche dalle differenze nell'età delle madri. Risultati

concordi alla presente ricerca, sono presenti nella letteratura a riguardo anche dei maggiori livelli di ansia, depressione e PTSD nei caregiver di bambini con patologie oncologiche, a confronto con campioni di controllo (van Warmerdam et al., 2019), così come a riguardo di valori elevati di ansia, depressione e stress nei caregiver di bambini con DMT1 (Bassi et al., 2021; Thomson et al., 2018). Inoltre sono presenti evidenze di distress significativamente maggiore nei caregiver di bambini con patologie croniche, a confronto con caregiver di bambini sani (Cousino & Hazen, 2013; Cusinato et al., 2020). Oltre a ciò, la letteratura ha dimostrato anche valori elevati di ansia nei genitori di bambini con patologie oncologiche durante la pandemia di Covid-19 (Guido et al., 2021). Tuttavia, per quanto riguarda invece i risultati della ricerca delle madri di bambini con DMT1, leggermente meno in linea con le ipotesi iniziali, anche la letteratura nel contesto pandemico riporta risultati contrastanti (Bassi et al., 2022): da un lato si evidenziano sintomi ansiosi e difficoltà dei caregiver (Alessi et al., 2021), dall'altro alcuni studi mostrano un distress genitoriale minore in seguito alla pandemia, anche se in assenza di differenze significative dalla popolazione generale di genitori (Mianowska et al., 2021). La ricerca si è posta poi l'obiettivo di esplorare le associazioni tra il funzionamento psicologico delle madri, comprese le loro paure relative al Covid-19, e il benessere psicologico e medico dei loro figli. Le correlazioni significative evidenziate dallo studio per quanto riguarda il campione oncologico, hanno dimostrato che, l'aumento delle paure relative al Covid-19 delle madri è associato al minor tempo trascorso dalla diagnosi del figlio, coerentemente con la letteratura che riporta in generale valori di ansia e stress maggiori nei caregiver di bambini con minor tempo trascorso dalla diagnosi oncologica, in seguito presumibilmente alle minori strategie di coping e resilienza costruite (Alves et al., 2013; Cousino & Hazen, 2013). Inoltre una maggiore preoccupazione materna per il ritorno alle normali attività del figlio è risultata correlata alla diminuzione dei sintomi internalizzanti del bambino, così come anche una maggiore ansia di stato materna si è rilevata associata a minori sintomi internalizzanti del figlio. Una possibile spiegazione, evidenziata dalla letteratura, riguarda il potenziale protettivo delle ansie e delle preoccupazioni genitoriali relative al Covid-19 adeguatamente contenute: il genitore può offrire maggiore contenimento e sicurezza ai figli e quindi di conseguenza portare ad un potenziale miglioramento del loro benessere psicologico (Dalton et al., 2020). Le correlazioni significative evidenziate dallo studio per quanto riguarda il campione diabetico, hanno dimostrato che, l'ansia da separazione materna è risultata correlata positivamente ai sintomi esternalizzanti del bambino, inoltre la maggior ansia globale delle madri è stata associata a maggiori difficoltà nel funzionamento psicologico globale del bambino e suoi maggiori sintomi internalizzanti, così come anche elevati valori di ansia di stato e di tratto sono risultati associati a maggiori difficoltà psicologiche globali del bambino e specificatamente al crescere dell'ansia di tratto della madre

crescono i sintomi internalizzanti del bambino. I risultati sono in linea con la letteratura, che dimostrano come un'elevata ansia materna, conduca a iperprotezione e di conseguenza a un aumento dei sintomi internalizzanti del bambino con DMT1 (Bassi et al., 2021). Inoltre è stata rilevata un'interessante correlazione tra l'aumento della paura materna del Covid-19 per il ritorno alle attività del figlio e la diminuzione della percentuale di tempo in cui i valori glicemici del bambino erano nel range norma (%TIR), in linea con la letteratura, la quale riporta che le preoccupazioni eccessive sul Covid-19 dei caregiver, possono essere un fattore di rischio, compromettendo le capacità genitoriali di riconoscere e rispondere ai segnali dei figli, aumentando di conseguenza la scarsa gestione genitoriale delle patologie organiche dei figli (Cusinato et al., 2020). Anche un aumento dello stress genitoriale è stato associato a un peggioramento dei valori glicemici (Eberle & Stichling, 2021), ciò, nonostante un "effetto lockdown positivo" nel miglioramento dei valori glicemici (emoglobina glicata e %TIR) dei bambini con DMT1 durante la pandemia (Bassi et al., 2022), probabilmente dovuto anche al maggior tempo trascorso dai genitori con i loro figli (Eberle & Stichling, 2021).

La terza ipotesi dello studio è dunque parzialmente confermata: la paura del Covid-19 per il ritorno alle attività del figlio e l'ansia di stato delle madri di bambini con patologie oncologiche sono correlate negativamente ai sintomi internalizzanti dei bambini; inoltre l'ansia da separazione, l'ansia globale, di stato e di tratto delle madri di bambini con DMT1 sono associate al funzionamento psicologico dei figli. Infine sono presenti associazioni significative anche tra le paure materne del Covid-19 e gli indici medici dei loro figli: sia con il tempo trascorso dalla diagnosi oncologica che con la %TIR.

Questi risultati confermano i dati presenti in letteratura che associano uno stress maggiore dei genitori di bambini con patologie croniche e un adattamento psicologico disfunzionale a livello familiare e di conseguenza anche un potenziale peggioramento nella salute fisica dei figli (Cousino & Hazen, 2013), anche in seguito ai potenziali fallimenti genitoriali nella gestione della condizione medica dei figli (Emerson & Bögels, 2017). Allo stesso modo è stata rilevata un'associazione tra stress genitoriale per la pandemia e funzionamento emotivo dei figli con tumore (Guido et al., 2021). È stato anche evidenziato che lo stress genitoriale predice un aumento dei sintomi depressivi dei caregiver, associato ad un aumento degli stessi anche nei bambini (Cousino & Hazen, 2013) e ad un controllo glicemico inferiore, oltre un'influenza medica negativa mediata anche dalla scarsa autoefficacia genitoriale (Bassi et al., 2021). Relativamente invece l'assenza di alcune correlazioni ipotizzate, è necessario tenere in considerazione che, riguardo il funzionamento psicologico dei bambini della ricerca la percentuale maggiore di risposte in fascia clinica era riportata dai bambini in salute, mentre i bambini dei due campioni clinici riportavano delle percentuali molto basse di punteggi in fascia clinica. Perciò anche il buon funzionamento psicologico dei bambini può aver influenzato i risultati.

I risultati ottenuti sono dunque coerenti con le ipotesi della ricerca: anche nel contesto pandemico, le patologie oncologiche e il DMT1 dei bambini hanno un'impatto su alcuni costrutti del funzionamento psicologico delle madri, e inoltre sono presenti associazioni significative tra questi ultimi aspetti e le preoccupazioni materne sul Covid-19 con il funzionamento psicologico e la salute fisica dei bambini.

4.1 Limiti

Questo studio presenta alcune limitazioni. Innanzitutto, il campione oncologico (33 madri), diabetico (56 madri) e di controllo (61 madri) hanno numerosità campionaria relativamente bassa e ciò non permette di generalizzare i risultati ottenuti. Inoltre, riguardo il confronto tra le madri, il numero di quest'ultime nei tre campioni era relativamente differente e ciò potrebbe aver influito sui risultati.

Altro limite riguarda le differenze significative riscontrate nelle variabili anagrafiche tra le madri nei tre campioni, rispetto sia la loro età che la loro situazione lavorativa attuale, riportate nella ricerca.

Altro limite che è necessario prendere in considerazione, per quanto riguarda le differenze osservate tra i due campioni clinici, parzialmente non in linea con le iniziali aspettative, è il periodo di somministrazione dei questionari: i dati nel campione oncologico sono stati raccolti tra Novembre 2020 e Maggio 2021, mentre quelli del campione diabetico tra il 13 Luglio e il 27 Agosto 2021. Perciò i risultati, soprattutto delle madri di bambini con DMT1, in parte non concordi alle aspettative dello studio, potrebbero essere stati influenzati da questa disparità nelle finestre temporali di raccolta dati.

In particolare le madri di bambini con DMT1 hanno compilato i questionari in un periodo caratterizzato da minori preoccupazioni, anzi in concomitanza con riaperture e una pseudo normalità nei mesi estivi, distanti sia dal picco pandemico sia dalla raccolta dati delle madri di bambini con patologie oncologiche, le quali invece hanno iniziato a compilare i questionari contemporaneamente all'inizio della "seconda ondata", con l'inasprimento delle misure di contenimento e la prima istituzione del sistema a colori per la divisione delle regioni nazionali in base ai contagi, inoltre i dati sono stati raccolti in Puglia, che rientrava a novembre 2020 nella zona arancione, inoltre a metà novembre 2020 il 45% della popolazione italiana e a marzo 2021 il 70% di essa (compresa la Puglia) finì in zona rossa, mentre il campione diabetico proveniva dal Veneto che, così come tutto il territorio italiano da giugno 2021, nei mesi dall'inizio alla fine della raccolta dati rientrava nella zona bianca.

Come ulteriore limite è rilevante considerare l'assenza di una valutazione delle stesse madri dei tre campioni, riguardo gli stessi aspetti misurati, nel periodo precedente l'epidemia di Covid-19.

Infine, il presente studio ha indagato la presenza di correlazioni fra aspetti delle madri e dei loro figli, ma non è stata esplorata la relazione di natura causa-effetto tra le variabili, in quanto ovviamente possono esserci anche altre variabili, qui non considerate, che hanno influenzato i risultati ottenuti.

4.2 Sviluppi futuri e importanza clinica dello studio

Il presente studio ha investigato alcuni costrutti specifici del funzionamento psicologico delle madri di bambini affetti da patologie oncologiche e da diabete mellito di tipo 1 (DMT1), a confronto con gli stessi aspetti nelle madri di bambini in salute, durante la pandemia di Covid-19.

I dati attuali sulle madri si riducono notevolmente quando si fa riferimento a famiglie con bambini nello specifico con patologie oncologiche e DMT1, soprattutto se in confronto a famiglie con bambini sani, inoltre è molto scarsa la letteratura a conoscenza in merito al ruolo dell'ansia da separazione delle madri, in relazione alle patologie croniche dei figli, oltre alle carenze e alle discordanze presenti nella letteratura recente riguardo l'impatto della pandemia di Covid-19, su questi ultimi aspetti.

Il presente studio ha sottolineato come alcuni aspetti del funzionamento psicologico siano maggiormente compromessi nelle madri di bambini con patologie oncologiche e DMT1 rispetto alle madri di bambini sani, oltre a maggiori preoccupazioni legate al Covid-19 nelle madri dei bambini vulnerabili a causa della loro condizione cronica, e ha evidenziato portando a conoscenza che questi aspetti disfunzionali delle madri influenzano il funzionamento psicologico dei figli e sono associati alla loro salute fisica. Studi futuri dovrebbero utilizzare campioni con numerosità maggiori per poter permettere una maggiore generalizzabilità dei risultati, e magari confrontare i vissuti di entrambi i genitori dei bambini, così come estendere gli studi a livello cross-culturale, per indagare e confrontare il funzionamento psicologico dei caregiver di bambini con malattie croniche di diverse culture, inoltre sarebbe necessario indagare anche altri costrutti psicologici potenzialmente associati sia dei genitori (es. autoefficacia) che dei loro figli (es. resilienza), così come altre variabili mediche riguardo la loro condizione cronica (es. trattamento, salute globale), infine sviluppi futuri dovrebbero consentire di confrontare il funzionamento psicologico dei caregiver di bambini con malattie croniche tra prima e dopo il Covid-19, anche negli effetti a lungo termine di quest'ultimo sia sui genitori che sui figli, implementando quindi l'utilizzo di studi longitudinali nelle famiglie con bambini con malattie croniche, soprattutto per indagare il funzionamento psicologico dei genitori prima della diagnosi del figlio. Maggiori dati presenti in letteratura permetterebbero infatti di strutturare interventi ad hoc, in base alle necessità specifiche di ogni soggetto, che possano non solo migliorare il benessere psicologico delle famiglie, ma avere un'influenza positiva su larga scala, migliorando quindi anche il benessere psicologico dei figli e la salute fisica relativa alla patologia cronica degli stessi bambini. In conclusione, è fondamentale prendersi cura di chi si prende cura di bambini con patologie croniche, per far sì che i caregiver siano un fattore protettivo, e non di rischio aggiuntivo, per i figli: fornire supporto alle famiglie significa permettere un potenziale circolo virtuoso di effetti benefici a cascata anche sulla salute mentale e fisica dei bambini, alimentando il legame a doppio filo genitore-figlio.

BIBLIOGRAFIA:

- Alessi, J., de Oliveira, G. B., Erthal, I. N., Teixeira, J. B., Morello, M. S., Ribeiro, R. J. E., de Carvalho, T. R., Jaeger, E. H., Schaan, B. D., & Telo, G. H. (2021). "Not having a minute of self-distancing during the social distancing is exhausting": A qualitative study on the perspective of caregivers of youth with type 1 diabetes during the COVID-19 pandemic. *Acta Diabetologica*, *58*(11), 1533–1540. <https://doi.org/10.1007/s00592-021-01753-3>
- Alessi, J., de Oliveira, G. B., Feiden, G., Schaan, B. D., & Telo, G. H. (2021). Caring for caregivers: The impact of the COVID-19 pandemic on those responsible for children and adolescents with type 1 diabetes. *Scientific Reports*, *11*(1), 6812. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-85874-3>
- Alves, D. F. dos S., Guirardello, E. de B., & Kurashima, A. Y. (2013). Stress related to care: The impact of childhood cancer on the lives of parents. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, *21*, 356–362. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692013000100010>
- Bakula, D. M., Sharkey, C. M., Perez, M. N., Espeleta, H. C., Gamwell, K. L., Baudino, M., Delozier, A. M., Chaney, J. M., Matt Alderson, R., & Mullins, L. L. (2019). Featured Article: The Relationship Between Parent and Child Distress in Pediatric Cancer: A Meta-Analysis. *Journal of Pediatric Psychology*, *44*(10), 1121–1136. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsz051>
- Bassi, G., Mancinelli, E., Dell'Arciprete, G., & Salcuni, S. (2022). The Impact of the Covid-19 Pandemic on the Well-Being and Diabetes Management of Adolescents With Type 1 Diabetes and Their Caregivers: A Scoping Review. *Frontiers in Clinical Diabetes and Healthcare*, *3*, 835598. <https://doi.org/10.3389/fcdhc.2022.835598>
- Bassi, G., Mancinelli, E., Di Riso, D., & Salcuni, S. (2021). Parental Stress, Anxiety and Depression Symptoms Associated with Self-Efficacy in Paediatric Type 1 Diabetes: A Literature Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(1), 152. <https://doi.org/10.3390/ijerph18010152>
- Brener, A., Mazor-Aronovitch, K., Rachmiel, M., Levek, N., Barash, G., Pinhas-Hamiel, O., Lebenthal, Y., & Landau, Z. (2020). Lessons learned from the continuous glucose monitoring metrics in pediatric patients with type 1 diabetes under COVID-19 lockdown. *Acta Diabetologica*, *57*(12), 1511–1517. <https://doi.org/10.1007/s00592-020-01596-4>
- Cousino, M. K., & Hazen, R. A. (2013). Parenting Stress Among Caregivers of Children With Chronic Illness: A Systematic Review. *Journal of Pediatric Psychology*, *38*(8), 809–828. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jst049>
- Cusinato, M., Calvo, V., Bisogno, G., Viscardi, E., Pillon, M., Opocher, E., Basso, G., & Montanaro, M. (2017). Attachment orientations and psychological adjustment of parents of children with cancer: A matched-group comparison. *Journal of Psychosocial Oncology*, *35*(6), 726–740. <https://doi.org/10.1080/07347332.2017.1335365>
- Cusinato, M., Iannattone, S., Spoto, A., Poli, M., Moretti, C., Gatta, M., & Miscioscia, M. (2020). Stress, Resilience, and Well-Being in Italian Children and Their Parents during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(22), 8297. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228297>
- Dalton, L., Rapa, E., & Stein, A. (2020). Protecting the psychological health of children through effective communication about COVID-19. *The Lancet Child & Adolescent Health*, *4*(5), 346–347. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30097-3](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30097-3)

- Darlington, A.-S. E., Morgan, J. E., Wagland, R., Sodergren, S. C., Culliford, D., Gamble, A., & Phillips, B. (2021). COVID-19 and children with cancer: Parents' experiences, anxieties and support needs. *Pediatric Blood & Cancer*, *68*(2), e28790. <https://doi.org/10.1002/pbc.28790>
- Di Dalmazi, G., Maltoni, G., Bongiorno, C., Tucci, L., Natale, V. D., Moscatiello, S., Laffi, G., Pession, A., Zucchini, S., & Pagotto, U. (2020). Comparison of the effects of lockdown due to COVID-19 on glucose patterns among children, adolescents, and adults with type 1 diabetes: CGM study. *BMJ Open Diabetes Research and Care*, *8*(2), e001664. <https://doi.org/10.1136/bmjdr-2020-001664>
- Di Riso, D., Salcuni, S., Chessa, D., Raudino, A., Lis, A., & Altoè, G. (2010). The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). Early evidence of its reliability and validity in a community sample of Italian children. *Personality and Individual Differences*, *49*(6), 570–575. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.05.005>
- Eberle, C., & Stichling, S. (2021). Impact of COVID-19 lockdown on glycemic control in patients with type 1 and type 2 diabetes mellitus: A systematic review. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, *13*(1), 95. <https://doi.org/10.1186/s13098-021-00705-9>
- Elhenawy, Y. I., & Eltonbary, K. Y. (2021). Glycemic control among children and adolescents with type 1 diabetes during COVID-19 pandemic in Egypt: A pilot study. *International Journal of Diabetes in Developing Countries*, *41*(3), 389–395. <https://doi.org/10.1007/s13410-021-00968-y>
- Emerson, L.-M., & Bögels, S. (2017). A Systemic Approach to Pediatric Chronic Health Conditions: Why We Need to Address Parental Stress. *Journal of Child and Family Studies*, *26*(9), 2347–2348. <https://doi.org/10.1007/s10826-017-0831-4>
- Fengler, A. P., & Goodrich, N. (1979). Wives of Elderly Disabled Men: The Hidden Patients. *The Gerontologist*, *19*(2), 175–183. <https://doi.org/10.1093/geront/19.2.175>
- Goldberg, D. P., & Williams, P. (1988). *A user's guide to the General Health Questionnaire*. NFER-NELSON: Windsor.
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A Research Note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *38*(5), 581–586. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x>
- Goodman, R. (2001). Psychometric Properties of the Strengths and Difficulties Questionnaire. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *40*(11), 1337–1345. <https://doi.org/10.1097/00004583-200111000-00015>
- Gordon, S. B., Bruce, N. G., Grigg, J., Hibberd, P. L., Kurmi, O. P., Lam, K. H., Mortimer, K., Asante, K. P., Balakrishnan, K., Balmes, J., Bar-Zeev, N., Bates, M. N., Breyse, P. N., Buist, S., Chen, Z., Havens, D., Jack, D., Jindal, S., Kan, H., ... Martin, W. J. (2014). Respiratory risks from household air pollution in low and middle income countries. *The Lancet Respiratory Medicine*, *2*(10), 823–860. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(14\)70168-7](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(14)70168-7)
- Guido, A., Marconi, E., Peruzzi, L., Dinapoli, N., Tamburrini, G., Attinà, G., Balducci, M., Valentini, V., Ruggiero, A., & Chieffo, D. P. R. (2021). Psychological Impact of COVID-19 on Parents of Pediatric Cancer Patients. *Frontiers in Psychology*, *12*. <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2021.730341>

- Hansen, J. A., Weissbrod, C., Schwartz, D. D., & Taylor, W. P. (2012). Paternal involvement in pediatric Type 1 diabetes: Fathers' and mothers' psychological functioning and disease management. *Families, Systems, & Health, 30*(1), 47–59. <https://doi.org/10.1037/a0027519>
- Kish, A. M., Newcombe, P. A., & Haslam, D. M. (2018). Working and caring for a child with chronic illness: A review of current literature. *Child: Care, Health and Development, 44*(3), 343–354. <https://doi.org/10.1111/cch.12546>
- Liu, Z., Yang, Q., Cai, N., Jin, L., Zhang, T., & Chen, X. (2019). Enigmatic Differences by Sex in Cancer Incidence: Evidence From Childhood Cancers. *American Journal of Epidemiology, 188*(6), 1130–1135. <https://doi.org/10.1093/aje/kwz058>
- Mabilia, D., Di Riso, D., Lis, A., & Bobbio, A. (2019). A Prediction Model for Separation Anxiety: The Role of Attachment Styles and Internalizing Symptoms in Italian Young Adults. *Journal of Adult Development, 26*(4), 286–294. <https://doi.org/10.1007/s10804-019-09327-y>
- Manicavasagar, V., Silove, D., Wagner, R., & Drobny, J. (2003). A self-report questionnaire for measuring separation anxiety in adulthood. *Comprehensive Psychiatry, 44*(2), 146–153. <https://doi.org/10.1053/comp.2003.50024>
- Mianowska, B., Fedorcak, A., Michalak, A., Pokora, W., Barańska-Nowicka, I., Wilczyńska, M., & Szadkowska, A. (2021). Diabetes Related Distress in Children with Type 1 Diabetes before and during the COVID-19 Lockdown in Spring 2020. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(16), 8527. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168527>
- Minuto, N., Bassi, M., Montobbio, C., Vinci, F., Mercuri, C., Perri, F. N., Cabri, M., Calevo, M. G., d'Annunzio, G., & Maghnie, M. (2021). The Effect of Lockdown and Physical Activity on Glycemic Control in Italian Children and Young Patients With Type 1 Diabetes. *Frontiers in Endocrinology, 12*, 690222. <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.690222>
- Pedrabissi, L., & Santinello, M. (1989). Verifica della validità dello STAI forma Y di Spielberger. [Verification of the validity of the STAI, Form Y, by Spielberger.]. *Giunti Organizzazioni Speciali, 191–192*, 11–14.
- Piccinelli, M., Bisoffi, G., Bon, M. G., Cunico, L., & Tansella, M. (1993). Validity and test-retest reliability of the Italian version of the 12-item General Health Questionnaire in general practice: A comparison between three scoring methods. *Comprehensive Psychiatry, 34*(3), 198–205. [https://doi.org/10.1016/0010-440x\(93\)90048-9](https://doi.org/10.1016/0010-440x(93)90048-9)
- Rolland, J. S. (1994). *Families, illness, and disability: An integrative treatment model*. Basic Books.
- Sameroff, A. J., & Chandler, M. J. (1975). Reproductive risk and the continuum of caretaking casualty. *Review of child development research, 4*, 187–244.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R., Vagg, P. R., & Jacobs, G. A. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (Form Y)*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press. <https://ci.nii.ac.jp/naid/10005285774>
- Spielberger, C. D., Pedrabissi, L., & Santinello, M. (2012). *STAI state-trait anxiety inventory forma Y: Manuale*. Firenze: Giunti O.S. Organizzazioni speciali.
- Stallwood, L. (2005). Influence of Caregiver Stress and Coping on Glycemic Control of Young Children With Diabetes. *Journal of Pediatric Health Care, 19*(5), 293–300. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2005.04.003>

- Streisand, R., Swift, E., Wickmark, T., Chen, R., & Holmes, C. S. (2005). Pediatric Parenting Stress Among Parents of Children with Type 1 Diabetes: The Role of Self-Efficacy, Responsibility, and Fear. *Journal of Pediatric Psychology, 30*(6), 513–521. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsi076>
- Thomson, F. E., Bergman, P. B., & Hay, M. (2018). Psychological Well-Being of Carers of Children with Type 1 Diabetes: A Comparison with Carers of Children without a Chronic Condition. *Journal of Social Health and Diabetes, 06*(2), 96–103. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1673741>
- van Oers, H. A., Haverman, L., Limperg, P. F., van Dijk-Lokkart, E. M., Maurice-Stam, H., & Grootenhuis, M. A. (2014). Anxiety and Depression in Mothers and Fathers of a Chronically Ill Child. *Maternal and Child Health Journal, 18*(8), 1993–2002. <https://doi.org/10.1007/s10995-014-1445-8>
- van Warmerdam, J., Zabih, V., Kurdyak, P., Sutradhar, R., Nathan, P. C., & Gupta, S. (2019). Prevalence of anxiety, depression, and posttraumatic stress disorder in parents of children with cancer: A meta-analysis. *Pediatric Blood & Cancer, 66*(6), e27677. <https://doi.org/10.1002/pbc.27677>
- Ziółkowska, N., Bargiel-Matusiewicz, K., & Gruszczyńska, E. (2022). Eudaimonic and Hedonic Psychological Well-Being among Parents of Children with Cancer before and during the COVID-19 Pandemic: A Comparative Cross-Sectional Study. *Journal of Clinical Medicine, 11*(4), 1113. <https://doi.org/10.3390/jcm11041113>

SITOGRAFIA:

- AIRC. (2018a, maggio 3). *Cancro: La cura*. <https://www.airc.it/cancro/affronta-la-malattia/guida-alle-terapie/cancro-la-cura>
- AIRC. (2018b, maggio 10). *Le cause del cancro*. <https://www.airc.it/cancro/informazioni-tumori/cose-il-cancro/cause-del-cancro>
- AIRC. (2018c, maggio 24). *I sintomi del cancro*. <https://www.airc.it/cancro/prevenzione-tumore/diagnosi-precoce/i-sintomi-del-cancro>
- AIRC. (2018d, giugno 12). *Cancro: La prevenzione*. <https://www.airc.it/cancro/prevenzione-tumore/prevenzione-per-tutti/cancro-la-prevenzione>
- AIRC. (2021, novembre 11). *Tumori pediatrici*. <https://www.airc.it/pediatrici>
- Associazione Ricerca Terapie Oncologiche Integrate (ARTOI). (n.d.). *Cos'è il cancro*. ARTOI. Recuperato il 16 aprile 2022, da <https://www.artoi.it/cose-il-cancro/>
- Gale R. P. (2020, novembre). *Diagnostica oncologica—Ematologia e oncologia*. Manuali MSD Edizione Professionisti. <https://www.msdmanuals.com/it-it/professionale/ematologia-e-oncologia/panoramica-sui-tumori/diagnostica-oncologica>
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas, 10th edn*. <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/>
- ISS, EpiCentro. (n.d.). *Diabete—EpiCentro—Istituto Superiore di Sanità*. Recuperato il 19 aprile 2022, da <https://www.epicentro.iss.it/diabete/>

- Ministero della Salute. (2021a, aprile 14). *Cause—Diabete mellito tipo 2*. <https://www.salute.gov.it/portale/nutrizione/dettaglioContenutiNutrizione.jsp?lingua=italiano&id=5511&area=nutrizione&menu=croniche&tab=1>
- Ministero della Salute. (2021b, aprile 14). *Diabete mellito tipo 1*. <https://www.salute.gov.it/portale/nutrizione/dettaglioContenutiNutrizione.jsp?lingua=italiano&id=5546&area=nutrizione&menu=croniche>
- Ministero della Salute. (2021c, aprile 14). *Diagnosi e monitoraggio—Diabete mellito tipo 1*. <https://www.salute.gov.it/portale/nutrizione/dettaglioContenutiNutrizione.jsp?lingua=italiano&id=5546&area=nutrizione&menu=croniche&tab=4>
- Ministero della Salute. (2021d, aprile 14). *Diagnosi—Diabete mellito tipo 2*. <https://www.salute.gov.it/portale/nutrizione/dettaglioContenutiNutrizione.jsp?lingua=italiano&id=5511&area=nutrizione&menu=croniche&tab=4>
- Ministero della Salute. (2021e, aprile 14). *Prevenzione—Diabete mellito tipo 1*. <https://www.salute.gov.it/portale/nutrizione/dettaglioContenutiNutrizione.jsp?lingua=italiano&id=5546&area=nutrizione&menu=croniche&tab=6>
- Ministero della Salute. (2021f, aprile 14). *Sintomi e segni—Diabete mellito tipo 1*. <https://www.salute.gov.it/portale/nutrizione/dettaglioContenutiNutrizione.jsp?lingua=italiano&id=5546&area=nutrizione&menu=croniche&tab=2>
- Ministero della Salute. (2021g, aprile 14). *Sintomi e segni—Diabete mellito tipo 2*. <https://www.salute.gov.it/portale/nutrizione/dettaglioContenutiNutrizione.jsp?lingua=italiano&id=5511&area=nutrizione&menu=croniche&tab=2>
- Ministero della Salute. (2021h, aprile 14). *Terapia—Diabete mellito tipo 1*. <https://www.salute.gov.it/portale/nutrizione/dettaglioContenutiNutrizione.jsp?lingua=italiano&id=5546&area=nutrizione&menu=croniche&tab=5>
- Ministero della Salute. (2021i, aprile 14). *Terapia—Diabete mellito tipo 2*. <https://www.salute.gov.it/portale/nutrizione/dettaglioContenutiNutrizione.jsp?lingua=italiano&id=5511&area=nutrizione&menu=croniche&tab=6>
- Ministero della Salute. (2022a, febbraio 4). *Giornata mondiale contro il cancro 2022—World Cancer Day*. https://www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_1_1_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=5790
- Ministero della Salute. (2022b, febbraio 15). *Giornata mondiale contro il cancro infantile 2022*. <https://www.salute.gov.it/portale/saluteBambinoAdolescente/dettaglioNotizieSaluteBambinoAdolescente.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=5803>
- National Comprehensive Cancer Network. (2022, gennaio 27). *NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®)—Distress Management (Version 2.2022)*. https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/distress.pdf
- World Health Organization. (n.d.). *COVID-19 High risk groups*. Recuperato il 20 maggio 2022, da <https://www.who.int/westernpacific/emergencies/covid-19/information/high-risk-groups>
- World Health Organization. (2021, novembre 10). *Diabetes*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>