

**Metacognitive Decision-Making Scenarios (MDMS): proposta di uno strumento per valutare la consapevolezza nei processi decisionali**

**Metacognitive Decision-Making Scenarios (MDMS): Proposal for a tool to assess awareness in decision-making processes**

Paola Iannello e Laura Colautti

Dipartimento di Psicologia, Università Cattolica del Sacro Cuore,  
Largo Gemelli 1, 20123 Milano;  
e-mail: paola.iannello@unicatt.it; tel: 3471839853;  
e-mail: laura.colautti1@unicatt.it; tel: 3402819394.

**Ricevuto:** 01.05.2022 - **Accettato:** 17.10.2022

**Pubblicato online:** 02.02.2023

**Riassunto**

La capacità decisionale costituisce uno degli aspetti più pervasivi e importanti durante tutto il ciclo di vita dell'individuo. Compiere correttamente le proprie scelte è essenziale per il mantenimento di una prolungata autonomia nella quotidianità, aspetto che risulta cruciale soprattutto con l'avanzare dell'età. Sebbene numerosi studi evidenzino che per una decisione efficace è importante essere consapevoli del processo decisionale attuato, in letteratura non sono disponibili strumenti che siano in grado di rilevare tale consapevolezza. Quest'ultima risulta importante soprattutto nell'anzianità, quando tendenzialmente la maggior parte delle funzioni cognitive sottostanti alla capacità decisionale risulta meno efficiente, inficiando così anche la qualità delle proprie decisioni. Nel presente contributo si vuole descrivere il Metacognitive Decision-Making Scenarios, uno strumento self-report progettato per indagare la consapevolezza all'interno del processo decisionale dell'anziano, assieme ai risultati derivati da una sua preliminare applicazione in fase pilota. Sono state analizzate le risposte di 40 partecipanti, rilevando che lo strumento presenta livelli di consistenza interna superiori alla soglia di accettazione e stabilità nel tempo delle risposte. Vengono inoltre considerate le relazioni

Paola Iannello e Laura Colautti / *Ricerche di Psicologia*, 2022, Vol. 45  
ISSN 0391-6081, ISSN e 1972-5620, Doi:10.3280/rip2022oa15308

Copyright © FrancoAngeli  
This work is released under Creative Commons Attribution - Non-Commercial –  
No Derivatives License. For terms and conditions of usage  
please see: <http://creativecommons.org>

esistenti tra le sottoscale e le principali abilità cognitive e caratteristiche psicologiche legate al processo decisionale, oltre a possibili differenze nelle risposte in base a età, scolarità e genere.

**Parole Chiave:** decisione, metacognizione, consapevolezza, invecchiamento

### **Abstract**

Decision-making competence is one of the most important aspects throughout the individual's lifespan. Making correct choices in everyday life is essential to keep autonomy, which is crucial, especially when age increases. Even though many studies showed that awareness about the decisional process plays a key role in an effective decision, no tools are available to assess it. Such awareness is especially crucial during old age, when most of the cognitive functions underlying the decision-making ability tend to impair, making the decisional process less efficient as well. This study concerns the Metacognitive Decision-Making Scenarios, a self-report tool designed to explore the elderly's awareness of the decisional process. Data collected through a pilot phase will be presented. Responses of 40 participants were investigated. Results revealed that the tool has internal consistency levels above the acceptance threshold and the answers to the items are stable over time. Further findings concern the relations between subscales and principal cognitive abilities and psychological characteristics bound to the decisional process, as well as possible differences associated with age, schooling, and sex.

**Keywords:** decision making, metacognition, awareness, aging

### **Introduzione**

#### ***Il decision making nell'anziano***

La capacità di prendere decisioni costituisce un aspetto essenziale per il benessere e l'autonomia dell'individuo (Caplan & Schooler, 2003; Mather, 2006; Salthouse, 2012). Il processo decisionale sottende una molteplicità di funzioni cognitive, come l'abilità di comprendere le informazioni in proprio possesso, l'identificazione delle informazioni rilevanti per la propria decisione, la capacità di integrare le informazioni necessarie, l'inibizione di risposte impulsive, la capacità di prefigurare e valutare le conseguenze delle possibili scelte e, più in generale, un buon

funzionamento cognitivo globale (Caplan & Schooler, 2003, Finucane & Gullion, 2010; Del Missier, Mäntylä & Bruine de Bruin, 2012; Halpern, 2013; Löckenhoff, 2018).

Come evidenziato da numerose ricerche, il processo di decision making è da intendersi come un processo multidimensionale, in cui interagiscono una molteplicità di elementi (Cannon-Bowers & Salas, 2002; Finucane, Mertz, Slovic & Schmidt, 2005; Löckenhoff, 2018; Colautti et al., 2022). Nello specifico, la letteratura identifica tre macro-dimensioni: (a) gli attributi del *compito decisionale* (grado di prevedibilità delle conseguenze di una scelta, pressione temporale, disponibilità finanziaria, quantità e qualità delle informazioni in possesso, obiettivi, possibili conseguenze), (b) la dimensione relativa alle *caratteristiche ambientali* (influenze sociali e lavorative, presenza di elementi/eventi distrattori), (c) gli aspetti inerenti alle *caratteristiche soggettive* del decisore (livello di motivazione, autoregolazione, modalità di elaborazione delle informazioni, expertise nell'ambito della decisione da prendere, emozioni che accompagnano la decisione) (Sanz de Acedo Lizarraga, Sanz de Acedo Baquedano, Oliver & Closas, 2009).

Nell'ambito delle caratteristiche soggettive, la letteratura si focalizza, tra le altre, su una variabile che ricopre un ruolo importante nel processo di decision making: l'età (Sanz de Acedo Lizarraga et al., 2009; Bruine De Bruin, Parker & Fischhoff, 2012; Hertzog, Smith & Ariel, 2018; Eberhardt, Bruine de Bruin & Strough, 2019; Rosi, Bruine de Bruin, Del Missier, Cavallini & Russo, 2019a). In linea generale la letteratura evidenzia un progressivo decremento della qualità del processo decisionale con l'aumentare dell'età. Alcuni studi mostrano che gli anziani tendono ad avere maggiori difficoltà rispetto ai giovani nell'applicare un'adeguata strategia decisionale (Bruine de Bruin, Parker & Fischhoff, 2007; Besedeš, Deck, Sarangi & Shor, 2012), ottengono risultati peggiori di fronte a compiti che implicano operazioni con misure numeriche (Del Missier et al., 2012), incorrono in bias decisionali a causa di una scarsa comprensione del problema decisionale (Finucane et al., 2005) ricorrendo in maniera meno funzionale all'uso di euristiche in confronto ai giovani (Besedeš et al., 2012). Una possibile interpretazione di questi risultati fa riferimento alle teorie dualistiche, che distinguono una modalità analitica e deliberativa di elaborazione delle informazioni da una esperienziale e intuitiva (Gilovich, Griffin & Kahneman, 2002; Evans, 2008; Iannello, Balconi & Antonietti, 2014). Numerose ricerche registrano risultati peggiori da parte della popolazione anziana in compiti decisionali che sottendono l'uso della modalità analitica di ragionamento (Queen & Hess, 2010; Strough, Mehta, McFall & Schuller, 2008), mettendo in evidenza come, da parte degli anziani, vi sia la tendenza a

fare maggiore affidamento sulla modalità esperienziale, anche nei contesti decisionali in cui non risulta essere la strategia ottimale (Mikels, Cheung, Cone & Gilovich, 2013), con la conseguenza di compiere un maggior numero di errori nelle proprie scelte (Peters & Bruine de Bruin, 2012). Tale dato è riconducibile sia alla natura della modalità esperienziale di ragionamento che, come è noto, è maggiormente soggetta a bias derivanti dall'uso di euristiche (Baldi, Iannello, Riva & Antonietti, 2013; Rosi et al., 2019a), sia alla natura della modalità analitica, che richiede motivazione nel coinvolgimento in ragionamenti complessi, componente che talvolta risulta essere presente a livelli inferiori nella popolazione target (Eberhardt et al., 2019).

Accanto alle evidenze empiriche che sottolineano una maggiore fragilità della popolazione anziana in compiti di tipo decisionale, altri studi evidenziano i punti di forza e le potenzialità di tale popolazione. Infatti, sebbene con l'avanzare degli anni diminuiscano le abilità cognitive fluide, che permettono una corretta individuazione di schemi sottostanti agli eventi, e quindi l'applicazione di idonee strategie decisionali, dall'altro lato si è visto che con l'età si rafforza l'intelligenza cristallizzata, e pertanto tutte le conoscenze acquisite con l'esperienza (Sanz de Acedo Lizarraga et al., 2009; Finucane & Gullion, 2010; Samanez-Larkin & Knutson, 2015). Tali risultati appaiono in linea con le ricerche in cui si registrano scelte migliori negli ambiti che richiedono una valutazione temporale (Samanez-Larkin & Knutson, 2015), nelle quali l'esperienza pregressa gioca un ruolo importante. Inoltre si rileva che, rispetto ai giovani, gli anziani attribuiscono minor rilevanza all'aspetto emotivo e a quello di pressione sociale, cosicché vi è la tendenza a compiere le proprie scelte senza essere influenzati in modo considerevole da pressioni interne o esterne, diversamente da come invece avviene nei più giovani (Sanz de Acedo Lizarraga et al., 2009).

Questi risultati mostrano che gli anziani presentano sia delle risorse che dei limiti nel compiere decisioni, a seconda delle caratteristiche del compito e del contesto decisionale. In considerazione della complessità del fenomeno, evidenziata anche dai risultati a volte controversi, emerge la necessità di indagare in modo più approfondito il processo decisionale negli anziani, ponendo un'attenzione particolare ai possibili elementi che concorrono a un suo risultato, così come avviene nella vita di tutti i giorni.

A tal fine, il presente lavoro si focalizzerà su un elemento essenziale per l'indagine dei processi decisionali, specie con l'avanzare dell'età: la metacognizione. Successivamente verranno considerati gli strumenti ad oggi esistenti per la valutazione delle capacità di decision making e di metacognizione durante la presa di decisione. Infine, verrà proposto e

presentato uno strumento progettato per valutare la consapevolezza all'interno del processo decisionale nell'anziano, e ne verranno discussi i primi risultati derivati da un'applicazione preliminare.

### ***Il ruolo della metacognizione nei processi decisionali***

Un elemento fondamentale, che generalmente è intrinsecamente legato all'atto decisionale, è la capacità di valutare la scelta appena compiuta, a fronte della situazione in cui ci si trova ad agire (Qiu et al., 2018). Tale elemento è definibile con il termine di metacognizione, e risulta utile per la comprensione dei processi di decision making, specie in situazioni complesse come possono essere quelle della vita quotidiana (Colombo, Iannello, Antonietti, 2010; Iannello, Perucca, Riva, Antonietti & Pravettoni, 2015; Wokke, Achoui & Cleeremans, 2020). Più in generale, la competenza metacognitiva può essere definita come la conoscenza e la consapevolezza che l'individuo ha rispetto alle proprie modalità di ragionare e alle proprie abilità (Antonietti, 2011), su come e quando usare le strategie più appropriate a sua disposizione per raggiungere gli obiettivi preposti, valutandone quindi l'efficacia e permettendo un continuo aggiustamento nei processi di pensiero (Flavell, Green & Flavell, 1995; Flavell, 1979; Wokke et al., 2020).

Coerentemente, la letteratura riporta una relazione positiva tra la consapevolezza metacognitiva e l'efficacia decisionale (Ewell-Kumar, 1999; Desender, Boldt & Yeung, 2018): ne consegue che una decisione, per essere adeguata, richiede necessariamente un processo di monitoraggio e controllo, oltre che di valutazione della qualità della scelta (Wokke et al., 2020).

Con l'avanzare dell'età, tali considerazioni sono di notevole rilevanza in quanto, come precedentemente esposto, in alcune situazioni decisionali vi è la tendenza da parte degli anziani ad affidarsi a modalità di risposta che possono non essere ottimali. Ciò appare almeno in parte dovuto all'insorgenza di difficoltà sia nel monitorare in modo efficace i processi cognitivi, sia nell'aggiornare le proprie conoscenze rispetto alle strategie che possono essere maggiormente efficaci in una data situazione (Hertzog & Hultsch, 2000; Mikels et al., 2013; Löckenhoff, 2018).

Inoltre è noto che, con l'invecchiamento fisiologico, le aree neocorticali che prioritariamente risentono del processo di assottigliamento e di atrofizzazione sono le regioni frontali, prefrontali, temporali e l'area pre-centrale, mentre sono maggiormente risparmiate le aree post-centrali e le regioni parietali e occipitali (Mecocci, Cherubini Senin, 2002; Cristini, Rizzi & Zago, 2005; Paraskevoudi, Balci & Vatakis, 2018). Da studi condotti con l'uso di neuroimmagini si è visto

che le sedi cerebrali maggiormente attivate durante i compiti di decision making sono la corteccia prefrontale laterale, prefrontale dorsomediale e la corteccia del cingolo anteriore dorsale (per esempio: Qiu et al., 2018; McCormick et al., 2019; Ramchandran et al., 2020). In particolare, tali aree risultano maggiormente attivate dopo la decisione iniziale, e quindi durante il processo metacognitivo di revisione delle proprie scelte.

In linea con queste evidenze, alcuni studi condotti attraverso rilevazioni tramite EEG hanno evidenziato una relazione positiva tra i processi metacognitivi di automonitoraggio e di controllo dopo la fase iniziale di scelta – rispetto alla fase iniziale di scelta in sé – con l'oscillazione delle onde theta nella zona prefrontale. Ciò implica che, sia in caso di danneggiamento o processi di atrofizzazione sia quando sperimentalmente si elicitano modificazioni rispetto all'attività neurale nella zona prefrontale, il soggetto presenterà difficoltà a livello metacognitivo, senza mostrare necessariamente deficit a livello di presa di decisione (Fleming, Ryu, Golfinos & Blackmon, 2014; Fleming, Maniscalco, Ko, Amendi, Ro & Lau, 2015).

Tali considerazioni hanno un'importante ricaduta pratica nella vita di tutti i giorni degli individui, poiché una possibile ipocriticità o la presenza di eccessiva fiducia o sicurezza (*overconfidence*) verso il processo decisionale, soprattutto in particolari ambiti di vita, come ad esempio quello economico o medico-sanitario (Moye & Marson, 2007; Osmani, 2018), può portare a compiere scelte poco efficaci, che a lungo termine possono avere un impatto notevole non solo sulla qualità di vita, ma anche sul processo di invecchiamento (Caplan & Schooler, 2003).

Ne discende che la capacità di condurre in modo consapevole un'analisi su come si compie una scelta risulta fondamentale ai fini della qualità del processo decisionale. Le persone tendenzialmente sono riluttanti ad abbandonare spontaneamente le proprie abituali strategie decisionali, anche qualora esse si rivelino non ottimali (Cohen, Freeman & Thompson, 1997). Tuttavia, quando si chiede esplicitamente di prestare attenzione al modo attraverso cui pervengono a una decisione (inducendo quindi un'analisi di tipo metacognitivo), si osserva che gli individui diminuiscono la propria *overconfidence* rispetto alle scelte fatte (Kvidera & Koutstaal, 2008), giudicando così in modo più coerente rispetto al risultato le loro decisioni (Sanna & Schwarz, 2006).

Una possibile spiegazione può essere data dall'assunto che gli individui possono mancare di consapevolezza nel processo di decision making, producendo errori nella distinzione tra adeguatezza dei processi decisionali attuati e desiderabilità dell'effetto conseguente alla decisione presa, cioè a processo ultimato. Una tale attribuzione erronea potrebbe portare a stimare il ragionamento attraverso cui si è presa una decisione

come buono se il risultato ottenuto sarà positivo, diversamente si stimerà come svantaggioso se la decisione avrà un esito negativo (Colombo, Iannello & Antonietti, 2010). Questo a lungo andare potrebbe portare a conseguenze indesiderate, soprattutto se si pensa che in quest'ottica un individuo tenderà a compiere le proprie scelte non in base alla natura della decisione o alle informazioni che ha a disposizione, ma in base a risultati passati, senza considerare la modificabilità degli eventi e delle risorse a disposizione.

Pertanto, alla luce dei dati esposti, appare fondamentale il ruolo della metacognizione durante tutto il processo decisionale; poterlo valutare in modo idoneo può essere di aiuto per prevenire possibili scelte negative e migliorare la qualità della vita degli individui, specie con l'avanzare dell'età, quando vi è un rischio maggiore di sviluppare difficoltà in tale capacità.

### ***Gli strumenti di valutazione della competenza decisionale***

Come precedente illustrato, il processo decisionale sottende sia aspetti cognitivi che metacognitivi. Coerentemente, per una accurata valutazione della capacità dell'individuo di prendere decisioni, è necessario considerare entrambi questi fondamentali aspetti, al fine di identificare da un lato eventuali difficoltà dell'individuo nel processo decisionale, prevenendo possibili evitamenti, procrastinazioni e deleghe nella presa di decisione, e, dall'altro lato, per incrementare le conoscenze riguardo ai meccanismi e alle modificazioni durante l'arco di vita (Finucane & Gullion, 2010).

Al riguardo, a partire da un'indagine della letteratura presente, è possibile suddividere gli strumenti di misurazione del processo decisionale in due grandi categorie: una relativa ai *compiti decisionali* e una relativa agli *strumenti* di natura *self-report*, che indagano diverse dimensioni, alcune più trasversali, altre maggiormente contesto-dipendenti, come ad esempio lo *stile* decisionale, la *self-efficacy* e i livelli di *self-confidence* nella scelta presa.

Per quanto riguarda la prima categoria, i compiti decisionali possono essere definiti come prove specifiche in cui viene chiesto all'esaminato di risolvere dei problemi e di prendere una decisione in merito (Busenitz & Barney, 1997; Bruine de Bruin et al., 2007; Jackson & Kleitman, 2014; Jackson, Kleitman, Howie & Stankov, 2016).

In relazione agli strumenti self-report, la maggioranza riguarda la misurazione del proprio stile decisionale. Tra le tassonomie indagate, la più diffusa distingue lo stile esperienziale/intuitivo e lo stile razionale/analitico (Iannello & Antonietti, 2012; Raffaldi, Iannello, Vittani & Antonietti, 2012). Tra gli strumenti maggiormente utilizzati

nel panorama italiano per la rilevazione di questi due stili vi sono il Rational-Experiential Inventory (REI) (Monacis, de Paolo, Di Nuovo & Sinatra, 2016) e il Preference for Intuition and Deliberation (PID) (Betsch, 2004). In letteratura si rileva inoltre un altro strumento, il General Decision Making Style (GDMS) (Gambetti, Fabbri, Bensi & Tonetti, 2008) che, oltre a includere i due stili citati, ne aggiunge altri tre: il dipendente (in cui è presente la ricerca di opinioni e consigli da parte di persone considerate competenti nell'ambito), l'evitante (connotato da tentativi di evitamento e procrastinazione del momento della decisione) e lo spontaneo (in cui si tende a prendere una decisione nel minor tempo possibile). All'interno dello stile decisionale è inoltre annoverabile un altro aspetto, quello di coping nel processo di decision making, indagato attraverso il Melbourne Decision Making Questionnaire (Mann, Burnett, Radford & Ford, 1997), in cui si identificano quattro possibili pattern: vigilanza, evitamento, procrastinazione e ipervigilanza. Per quanto riguarda invece i costrutti di *self-efficacy* e *self-confidence*, aspetti legati alle capacità metacognitive, in letteratura sono riportati strumenti che rilevano il livello di autoefficacia decisionale in senso generale e trasversale ai vari ambiti decisionali (es. General Self-Efficacy Scale: Sibilgia, Schwarzer & Jerusalem, 1995) o, alternativamente, scale che si focalizzano su un dominio decisionale specifico, ad esempio economico-finanziario (Lown, 2011; Hoge, Stylianou, Hetling & Postmus, 2017) o medico-familiare (Nolan et al., 2009). In altri studi invece vengono singolarmente indagati alcuni costrutti come il bisogno del supporto di altri per compiere delle scelte in situazioni quotidiane (Finucane & Gullion, 2010), la propria sicurezza rispetto a una decisione presa precedentemente in un task sperimentale (Jackson & Kleitman, 2014), o su quanto ci si percepisce migliori rispetto ad altre persone nel prendere le decisioni (Bruine De Bruin et al., 2012). Altri studi ancora indagano invece in modo più specifico ed esclusivamente all'ambito lavorativo la conoscenza metacognitiva che le persone hanno rispetto alle modalità con cui compiono una scelta, indagandone le concezioni, le competenze e le credenze in merito alle loro capacità decisionali (Questionario Salomone-Colombo et al., 2010).

Dunque, alla luce di quanto presentato emerge che, nonostante alcuni autori indaghino isolati aspetti rilevanti per valutare le proprie competenze decisionali il ruolo specifico della metacognizione durante il processo decisionale, situato in ambiti quotidiani rilevanti per gli anziani, sia stato finora scarsamente misurato.

Dunque, se da un lato emerge come cruciale la necessità di poter valutare ed esplicitare all'individuo "come lavora la sua mente" in un dato contesto per poter migliorare la sua modalità di risposta nel

quotidiano, specie con l'avanzare dell'età, dall'altra appare come in letteratura non si rilevino strumenti idoneamente costruiti e rivolti a un target anziano per soddisfare tale finalità. Lo scopo del presente articolo è dunque quello di presentare un possibile strumento progettato per rispondere a questa necessità.

### **Lo strumento Metacognitive Decision-Making Scenarios (MDMS)**

Al fine di superare la mancanza di strumenti idonei nella valutazione della consapevolezza relativa al processo decisionale nell'anziano, è stato progettato e sviluppato il Metacognitive Decision-Making Scenarios (MDMS). Questo è un questionario self-report, la cui peculiarità è quella di valutare la componente metacognitiva in riferimento alla vita quotidiana dell'individuo.

Il MDMS è composto complessivamente da nove scenari, suddivisi in tre aree tematiche (medico-sanitaria, economica e relazionale-familiare). Ciascuna delle aree individuate include tre scenari decisionali, i quali presentano diversi livelli di complessità. Nello specifico il primo scenario di ciascuna area è a minore complessità (caratterizzato da un basso numero di informazioni da considerare e riguardante una situazione abbastanza comune). Per quanto riguarda gli altri due scenari, in uno la difficoltà è sul piano cognitivo (poiché è strutturato con un maggior numero di informazioni da considerare), mentre nell'altro è sul piano affettivo (poiché l'argomento ha un maggiore impatto emotivo).

Per ogni scenario al partecipante viene chiesto di leggere attentamente il materiale proposto, immedesimandosi nella situazione descritta, e quindi di prendere una decisione sulla base delle informazioni a disposizione, infine di rispondere a sei domande, uguali per ciascuno scenario, facendo riferimento al processo decisionale appena messo in atto (si veda Appendice 1).

Nello specifico le domande si focalizzano su (1) livello di *confidence* percepita rispetto alla scelta compiuta; (2) valutazione soggettiva del *tempo* impiegato per prendere una decisione rispetto allo scenario proposto; (3, 4, 5) livello di *riflessività* nel processo decisionale (nel dettaglio: (3) necessità di avere maggiori informazioni prima di prendere la propria decisione; (4) prefigurazione dei pro e dei contro della propria decisione prima di compierla; (5) prefigurazione di possibili fattori che possono influenzare il proprio processo decisionale); (6) *bisogno di supporto di altri* nel prendere decisioni.

### ***Lo scoring del Metacognitive Decision-Making Scenarios (MDMS)***

Complessivamente dalla somministrazione dello strumento si possono ricavare 16 punteggi come segue.

Quattro punteggi sono relativi alle sottoscale rilevate da ciascun item per le tre aree indagate (*confidence*, tempo, riflessività e supporto) secondo le modalità di seguito descritte, più quattro punteggi ottenuti dai totali complessivi per ogni sottoscala delle tre aree considerate. Nello specifico la sottoscala *confidence* è strutturata con possibilità di risposta su scala Likert da 1 (per niente sicuro) a 5 (del tutto sicuro). Per conteggiarlo si calcolano le somme distinte delle risposte che il soggetto fornisce alla domanda (1) per gli scenari relativi alle tre aree del quotidiano indagate: medico-sanitaria: (1.1 + 1.2 + 1.3); economica; (2.1 + 2.2 + 2.3); relazionale-familiare: (3.1 + 3.2 + 3.3). È inoltre possibile calcolare un'ulteriore somma complessiva relativa ai punteggi ottenuti dalle somme distinte delle tre aree.

La sottoscala *tempo* prevede una risposta su scala a tre passi con supporto grafico. In questo caso alla domanda (2) è assegnato il punteggio 1 quando il soggetto percepisce di aver impiegato un tempo minore o uguale a 30 secondi, 2 quando il tempo sarà compreso fra più di 30 a 60 secondi, 3 quando sarà superiore a 60 secondi. Quindi il punteggio per ciascuna area è dato dalla somma delle risposte ottenute nei singoli scenari dell'area considerata. Il punteggio complessivo è invece ottenuto tramite la somma dei risultati calcolati per le tre aree.

La sottoscala *riflessività*, come precedentemente anticipato, è composto dalla somma di tre domande, in cui la risposta è di tipo binario, dove “no” corrisponde a un punteggio pari a 0 e “si” a 1. Si calcola la somma delle risposte alle domande (3), (4), (5) per ogni scenario relativo a ciascuna area esaminata; il punteggio massimo previsto per ogni scenario è di 3. Il punteggio complessivo si ottiene sommando i punteggi derivati dalle singole aree.

Infine, la sottoscala *bisogno di supporto di altri* prevede anch'esso una risposta binaria dove 0 corrisponde a “no” e 1 a “si”. Il punteggio per ciascuna area è dato dalla somma delle risposte dei tre scenari che compongono ogni area, mentre un punteggio complessivo totale è ottenibile sommando i risultati relativi alle tre aree di interesse.

Nella Tab. 1 vengono riassunti i punteggi ottenuti dallo strumento. Sebbene il punteggio previsto per gli item (3), (4), (5), (6) sia di tipo binario, le risposte sono aperte, dando così al rispondente la possibilità di riportare liberamente i propri pensieri. Per lo scoring è stata realizzata una piccola guida di supporto per l'interpretazione delle risposte ambigue, basandosi su quelle raccolte durante le somministrazioni.

Tab. 1 – *Struttura dello strumento in base alle aree indagate suddivise per difficoltà, con relativo punteggio massimo*

Area	Difficoltà minima (Scenari 1.1, 2.1, 3.1)	Difficoltà sul piano cognitivo (Scenari 1.2, 2.2, 3.2)	Difficoltà sul piano emotivo (Scenari 1.3, 2.3, 3.3)	Punteggio totale di ogni area
Medico- sanitaria	- Confidence (max 5 pt) - Tempo (max 3 pt) - Riflessività (max 3 pt) - Bisogno di supporto (max 1 pt)	- Confidence (max 5 pt) - Tempo (max 3 pt) - Riflessività (max 3 pt) - B i s o g n o d i supporto (max 1 pt)	- C o n f i d e n c e (max 5 pt) - Tempo (max 3 pt) - R i f l e s s i v i t à (max 3 pt) - B i s o g n o d i supporto (max 1 pt)	- Confidence (max 15 pt) - Tempo (max 9 pt) - Riflessività (max 9 pt) - B i s o g n o d i supporto (max 3 pt)
Economica	- Confidence (max 5 pt) - Tempo (max 3 pt) - Riflessività (max 3 pt) - Bisogno di supporto (max 1 pt)	- Confidence (max 5 pt) - Tempo (max 3 pt) - Riflessività (max 3 pt) - B i s o g n o d i supporto (max 1 pt)	- C o n f i d e n c e (max 5 pt) - Tempo (max 3 pt) - R i f l e s s i v i t à (max 3 pt) - B i s o g n o d i supporto (max 1 pt)	- Confidence (max 15 pt) - Tempo (max 9 pt) - Riflessività (max 9 pt) - B i s o g n o d i supporto (max 3 pt)
Relazionale- famigliare	- Confidence (max 5 pt) - Tempo (max 3 pt) - Riflessività (max 3 pt) - Bisogno di supporto (max 1 pt)	- Confidence (max 5 pt) - Tempo (max 3 pt) - Riflessività (max 3 pt) - B i s o g n o d i supporto (max 1 pt)	- C o n f i d e n c e (max 5 pt) - Tempo (max 3 pt) - R i f l e s s i v i t à (max 3 pt) - B i s o g n o d i supporto (max 1 pt)	- Confidence (max 15 pt) - Tempo (max 9 pt) - Riflessività (max 9 pt) - B i s o g n o d i supporto (max 3 pt)
Punteggio complessivo delle tre aree				- Confidence (max 45 pt) - Tempo (max 27 pt) - Riflessività (max 27 pt) - B i s o g n o d i supporto (max 9 pt)

## **Metodo**

### ***Obiettivo***

Il presente studio si pone l'obiettivo di descrivere un nuovo strumento volto a indagare la componente metacognitiva all'interno dei processi decisionali, mostrando i dati derivati da una somministrazione preliminare del MDMS a un campione di soggetti di differenti età. Nello specifico, in questa prima fase pilota, si è interessati a indagare le caratteristiche psicometriche dello strumento e come questo si colloca in relazione ad altri strumenti che misurano abilità cognitive e caratteristiche psicologiche in relazione alla capacità di decision making.

### ***Campione***

Il campione dello studio è costituito da 40 soggetti (45% uomini), di cui 20 anziani (età:  $M = 67,9$ ;  $DS = 4,45$ ) e 20 appartenenti alla fascia giovani-adulti (età:  $M = 25,2$ ;  $DS = 2,67$ ).

Per escludere la possibilità di dati non attendibili da parte dei partecipanti, si è stabilito a priori che un criterio di esclusione fosse un punteggio al Mini-Mental State Examination (MMSE) (Magni et al., 1996) inferiore a 24, oltre alla presenza di patologie psichiatriche in corso o deficit neuropsicologici.

### ***Procedura e strumenti***

Dopo aver fatto firmare il modulo di consenso informato e trattamento dei dati, si è proceduto con la somministrazione (composta da 2 incontri a distanza di 3 mesi l'uno dall'altro) del MDMS, oltre ad altri strumenti presentati di seguito.

Primo incontro (fase di test dello strumento).

Ciascun partecipante ha completato una prima sessione individuale della durata di circa 75 minuti in cui sono stati somministrati i seguenti strumenti:

- MMSE (Magni et al., 1996), per indagare il funzionamento cognitivo globale;
- MDMS;
- Digit Span Backward (DBW) (Monaco, Costa, Caltagirone & Carlesimo, 2012) per misurare la memoria di lavoro, ossia la capacità di mantenere le informazioni di interesse attive in memoria per permettere una loro rielaborazione finalizzata;
- Test di Stroop versione breve (Caffarra, Vezzadini, Dieci & Donato, 2002) per misurare le capacità di inibizione;
- Trail Making Test (TMT) (Giovagnoli et al., 1996) per misurare l'attenzione focalizzata, sostenuta e la flessibilità cognitiva;

- Matrici Progressive Colorate di Raven (CPM 47) (Caffarra et al., 2002) per misurare le capacità logico-deduttive e dunque le abilità analitiche non dipendenti da nozioni precedentemente apprese;
- General Decision Making Style (GDMS) (Gambetti et al., 2008) per misurare lo stile decisionale;
- *MetaCognition Questionnaire – 30* (MCQ) (Quattropani, Lenzo, Mucciardini & Toffle, 2014) per misurare la capacità di riflettere sui propri stati mentali (credenze positive (CP), credenze negative (CN), fiducia cognitiva (FC), controllo dei pensieri (CTR) e automonitoraggio (A)).

Secondo incontro (fase di retest dello strumento).

La seconda seduta di somministrazione, svoltasi individualmente, è avvenuta a distanza di 3 mesi dalla precedente e della durata complessiva di circa 30 minuti.

In tale occasione si sono proposti i seguenti strumenti:

- MDMS;
- Decision-Making Questionnaire (DMQ) (Sanz de Acedo Lizarraga et al., 2009), questionario self-report per indagare i fattori che possono influenzare il processo decisionale. Lo strumento è stato proposto in lingua italiana dopo esser stato tradotto, dalla versione originale, secondo una modalità di accordo inter-giudici dato dalla traduzione indipendente di due traduttori madrelingua italiani, e successivamente ritradotto da un terzo collega esperto in lingua originale per verificare possibili discrepanze con la versione originale.

## Risultati

### *Proprietà psicometriche del test*

Le analisi si sono svolte tramite il software *Statistical Package for Social Science* (SPSS, versione 20).

In una prima indagine esplorativa dello strumento si è proceduto a valutare l'affidabilità test-retest sul campione per le 16 sottoscale attraverso il t-test per campioni appaiati, che non ha prodotto risultati significativi, confermando la stabilità nel tempo delle risposte (si riportano i valori per le quattro sottoscale totali: *confidence*:  $t = .302$ ;  $df = 29$ ;  $p = .765$ ; *tempo*:  $t = 1.042$ ;  $df = 29$ ;  $p = .306$ ; *riflessività*:  $t = -1.037$ ;  $df = 31$ ;  $p = .308$ ; *supporto*:  $t = -1.755$ ;  $df = 31$ ;  $p = .089$ ).

Sono state in seguito calcolate le correlazioni tra le somme totali delle sottoscale per ciascuna area, risultando tutte significative. Nello specifico area medica con economica:  $r = .669$ ,  $p < .001$ ; area medica con relazionale:  $r = .633$ ,  $p < .001$ ; area economica con relazionale:  $r = .739$ ,  $p < .001$ .

Successivamente sono state indagate le correlazioni tra le somme totali delle sottoscale dello strumento (Tab. 2) e le singole sottoscale (Tab. 3). Dai dati ottenuti si evidenzia che nel campione indagato all'aumentare del bisogno di supporto di altri nel prendere decisioni aumenta sia il tempo impiegato per compiere una scelta, sia la propensione a ponderare maggiormente le informazioni che si hanno a disposizione, prefigurandosi i pro e i contro della propria decisione, mentre diminuisce la percezione di sicurezza che la decisione presa sia la migliore. Inoltre all'aumentare del tempo impiegato aumenta la propensione a ponderare le informazioni prima di prendere una decisione.

Tab. 2 – *Correlazioni tra le sottoscale complessive dello strumento*

	1	2	3	4
1) confidence	1	-.175	-.217	-.449**
2) tempo		1	.355*	.386*
3) riflessività			1	.690**
4) supporto				1

•  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$

### ***Correlazioni con altri strumenti***

Per quanto concerne invece le correlazioni esistenti tra le sottoscale totali del MDMS e la prestazione registrata ai test neuropsicologici (Tab. 4), si evidenzia una correlazione significativa tra la riflessività e le Matrici di Raven e tra il bisogno di supporto e il punteggio totale del MMSE. Ciò porta a due considerazioni. Coloro che sono propensi a considerare con maggiore profondità le informazioni presenti sono coloro che presentano migliori capacità logico-deduttive. Coloro che sentono il bisogno di confrontarsi con altri prima di prendere una decisione registrano prestazioni migliori alte in prove di capacità cognitive generali.

Tab. 3 - Correlazioni tra sottoscale specifiche dello strumento

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1) confidence_area medica	1	.370*	.632**	-.237	-.158	-.149	-.438**	.123	-.059	-.369*	-.164	-.224
2) confidence_area relazionale		1	.457**	-.025	-.181	.025	-.079	-.107	-.101	-.257	-.157	-.409**
3) confidence_area economica			1	-.017	-.144	-.223	-.486**	-.170	-.303	-.418**	-.281	-.467**
4) tempo_area medica				1	.721**	.658**	.338*	.129	.113	.346*	.249	.310
5) tempo_area relazionale					1	.615**	.317	.359*	.392*	.311	.368*	.324*
6) tempo_area economica						1	.290	.159	.292	.197	.210	.243
7) riflessività_area medica							1	.408*	.622**	.689**	.398*	.532**
8) riflessività_area relazionale								1	.750**	.360*	.508**	.430**
9) riflessività_area economica									1	.448**	.493**	.530**
10) supporto_area medica										1	.487**	.526**
11) supporto_area relazionale											1	.645**
12) supporto_area economica												1

\* p < .05; \*\* p < .01

Tab. 4 – Correlazioni sottoscale complessive dello strumento con test neuropsicologici

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1) confidence_totale	1	-.175	-.217	-.449**	-.068	.121	.342	.001	.002	.014	.157	.160
2) tempo_totale		1	.355*	.386*	.160	-.294	.049	-.192	.026	.122	.201	-.152
3) riflessività_totale			1	.690**	.254	.195	.454*	.037	.178	.128	-.048	-.021
4) supporto_totale				1	.366*	-.133	.066	.039	.185	.178	.037	.076
5) MMSE_totale					1	.170	-.155	.209	.235	.060	.121	-.053
6) DBW						1	.269	-.052	-.185	-.213	-.315*	.027
7) CPM47							1	.066	-.233	-.284	-.364	.032
8) TMT A								1	.626**	.213	.394*	.466**
9) TMT B									1	.886**	.431**	.321*
10) TMT B-A										1	.338*	.197
11) Stroop_tempo											1	.200
12) Stroop_errori												1

\* p < .05; \*\* p < .01

Per quanto concerne invece le correlazioni dei totali delle sottoscale con il questionario che indaga gli aspetti metacognitivi (Tab. 5), emergono correlazioni inverse significative della sottoscala tempo con il totale del questionario MCQ 30 e con le sottoscale CN e FC. Coloro che impiegano meno tempo nel compiere una scelta mostrano scarse capacità di riflettere sui propri stati mentali e hanno maggiori credenze negative riguardanti l'incontrollabilità e il pericolo del proprio pensiero, oltre a riportare una minore fiducia verso le proprie capacità cognitive.

Per quanto riguarda gli altri questionari considerati (Tab. 6), non emergono correlazioni significative delle sottoscale del MDMS con gli stili decisionali indagati attraverso il questionario GDMS, né con i tre fattori che possono influenzare il processo decisionale indagati tramite il DMQ. Quindi si può affermare che lo stile decisionale personale e le caratteristiche relative alla decisione, quelle ambientali e quelle soggettive prescindono dagli aspetti considerati nel MDMS.

Tab. 5 – *Correlazioni tra le sottoscale complessive dello strumento e il questionario sugli aspetti metacognitivi*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1) confidence_totale	1	-.175	-.217	-.449**	.299	.180	.133	.227	.164	.262
2) tempo_totale		1	.355*	.386*	-.381*	-.137	-.439*	-.343	-.283	-.089
3) riflessività_totale			1	.690**	-.122	-.216	-.040	.092	-.296	-.104
4) supporto_totale				1	-.178	-.108	-.064	-.069	-.291	-.112
5) MCQ_30 totale					1	.618**	.732**	.685**	.711**	.640**
6) MCQ_CP						1	.291	.254	.256	.328*
7) MCQ_CN							1	.440**	.559**	.276
8) MCQ_FC								1	.254	.140
9) MCQ_CTR									1	.512**
10) MCQ_A										1

\* p < .05; \*\* p < .01

Tab. 6 - Correlazioni tra le sottoscale complessive dello strumento e gli altri questionari

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1) confidence_totale	1	-.175	-.217	-.449**	.213	.160	-.177	-.118	-.008	.123	.218	.171	.134
2) tempo_totale		1	.355*	.386*	.101	-.110	-.135	-.238	.046	.206	.230	.154	.057
3) riflessività_totale			1	.690**	.030	-.288	-.124	-.083	-.187	-.021	.003	-.038	.001
4) supporto_totale				1	-.156	-.181	-.057	.162	-.056	.064	.163	.052	.100
5) GDMS_Razionale					1	-.215	.056	-.333*	-.470**	.129	.235	.014	-.091
6) GDMS_Intuitivo						1	-.037	.107	.516**	.120	.067	.325	-.051
7) GDMS_Dipendente							1	.373*	.023	-.021	.095	.064	.159
8) GDMS_Evitante								1	.026	-.171	-.155	-.162	.209
9) GDMS_Spontaneo									1	.061	-.054	-.015	-.029
10) DMQ_caratteristiche compito										1	.653**	.714**	.909**
11) DMQ_caratteristiche soggettive											1	.739**	.884**
12) DMQ_caratteristiche ambientali												1	.885**
13) DMQ_totale													1

\* p < .05; \*\* p < .01

### ***Confronto tra gruppi: età, livello di scolarità e genere***

In relazione ai gruppi di età, è stato effettuato un confronto tra giovani-adulti (20 soggetti) e anziani (20 soggetti) attraverso un'ANOVA a una via (Tab. 7.1 e 7.2). Per quanto riguarda le sottoscale relative alla *confidence* e al tempo non si rilevano differenze significative tra i due gruppi, né per quanto riguarda le sottoscale complessive, né specifiche delle singole aree. Per quanto riguarda l'area della riflessività emergono differenze significative sia a livello totale ( $F_{1,36} = 5.207$ ;  $p = .029$ ;  $\eta^2 = .129$ ), sia per quanto riguarda l'area relazionale-familiare ( $F_{1,39} = 9.35$ ;  $p = .004$ ;  $\eta^2 = .197$ ) e l'area economica ( $F_{1,39} = 4.634$ ;  $p = .038$ ;  $\eta^2 = .109$ ). Il livello di riflessività risulta più elevato nel gruppo dei giovani-adulti. Rispetto al bisogno di supporto emerge una differenza significativa per l'area economica ( $F_{1,39} = 11.480$ ;  $p = .002$ ;  $\eta^2 = .232$ ). Il gruppo dei giovani-adulti percepisce maggiormente il bisogno di un supporto nel prendere decisioni in campo economico.

Tab. 7.1 – *Statistiche descrittive per età (con sottoscale complessive dello strumento)*

		N	media	d.s.
confidence totale	Giovani-Adulti	20	32.000	4.052
	Anziani	16	33.313	1.434
	Totale	36	32.583	.807
tempo totale	Giovani-Adulti	19	18.684	4.321
	Anziani	17	16.647	5.722
	Totale	36	17.722	5.063
riflessività totale	Giovani-Adulti	20	18.050	6.177
	Anziani	17	13.353	6.314
	Totale	37	15.892	6.595
supporto totale	Giovani-Adulti	20	4.750	2.731
	Anziani	18	3.278	2.469
	Totale	38	4.053	2.681

Tab. 7.2 – *Statistiche descrittive per età (con sottoscale specifiche dello strumento)*

		N	media	d.s.
confidence_medica	Giovani-Adulti	20	10.700	.1.838
	Anziani	17	10.647	2.548
	Totale	37	10.676	2.160
confidence_relazionale	Giovani-Adulti	20	10.350	1.900
	Anziani	19	10.842	1.772
	Total	39	10.590	1.831
confidence_economica	Giovani-Adulti	20	10.950	1.877
	Anziani	20	11.550	2.038
	Totale	40	11.250	1.960
tempo_medica	Giovani-Adulti	20	5.900	1.744
	Anziani	17	5.059	1.886
	Totale	37	5.513	1.835
tempo_relazionale	Giovani-Adulti	19	6.263	1.968
	Anziani	20	5.700	2.227
	Totale	39	5.974	2.096
tempo_economica	Giovani-Adulti	20	6.350	1.531
	Anziani	20	5.800	2.042
	Totale	40	6.075	1.803
riflessività_medica	Giovani-Adulti	20	5.500	2.306
	Anziani	17	4.706	2.845
	Totale	37	5.135	2.562
riflessività_relazionale	Giovani-Adulti	20	6.250	2.291
	Anziani	20	4.000	2.362
	Totale	40	5.125	2.564
riflessività_economica	Giovani-Adulti	20	6.300	2.515

	Anziani	20	4.600	2.479
	Totale	40	5.450	2.611
supporto_medica	Giovani-Adulti	20	1.500	1.147
	Anziani	18	1.556	1.199
	Totale	38	1.526	1.156
supporto_relazionale	Giovani-Adulti	20	1.400	1.046
	Anziani	20	.850	.875
	Totale	40	1.125	.992
supporto_economica	Giovani-Adulti	20	1.850	.933
	Anziani	20	.850	.933
	Totale	40	1.350	1.051

Per quanto riguarda le differenze legate alla scolarità, si sono analizzate le risposte del campione suddiviso in due gruppi, dato l'esiguo numero per poter svolgere categorizzazioni più fini. Nello specifico, il primo gruppo è composto da partecipanti che presentano fino a 13 anni di scolarità; il secondo gruppo da 14 anni in su (Tab. 8.1; 8.2). Non si rilevano differenze significative tra i due gruppi per quanto riguarda tutte le sottoscale complessive; diversamente accade quando si analizzano le sottoscale specifiche per le aree considerate. Nel dettaglio, per quanto riguarda la sottoscala tempo si evidenziano differenze significative tra i due gruppi nell'area medica ( $F_{1,36} = 4.515$ ;  $p = .041$ ;  $\eta^2 = .114$ ) ed economica ( $F_{1,39} = 4.374$ ;  $p = .043$ ;  $\eta^2 = .103$ ): il gruppo con più alta scolarità impiega più tempo nel prendere una decisione riguardante questioni mediche ed economiche. Per quanto riguarda la riflessività non si rilevano differenze significative al variare della scolarità. Per quanto riguarda il bisogno di supporto all'interno di specifiche aree, emergono differenze significative all'interno dell'area relazionale-familiare ( $F_{1,39} = 4.514$ ;  $p = .040$ ;  $\eta^2 = .106$ ) e in quella economica ( $F_{1,39} = 5.988$ ;  $p = .019$ ;  $\eta^2 = .136$ ): all'aumentare degli anni di educazione scolastica vi è una richiesta maggiore di supporto altrui per compiere una decisione in campo relazionale ed economico.

Tab. 8.1 – *Statistiche descrittive per scolarità (con sottoscale complessive dello strumento)*

		N	media	d.s.
confidence totale	< 13 anni	15	33.467	6.128
	≥ 13 anni	21	31.952	3.708
	Totale	36	32.583	4.842
tempo totale	< 13 anni	15	15.800	5.185
	≥ 13 anni	21	19.095	4.614
	Totale	36	17.722	5.063
riflessività totale	< 13 anni	17	14.235	6.220
	≥ 13 anni	20	17.300	6.729
	Totale	37	15.892	6.595
supporto totale	< 13 anni	17	3.177	2.157
	≥ 13 anni	21	4.762	2.897
	Totale	38	4.053	2.681

Tab. 8.2 – *Statistiche descrittive per scolarità (con sottoscale specifiche dello strumento)*

		N	media	d.s.
confidence_medica	< 13 anni	16	10.688	2.726
	≥ 13 anni	21	10.667	1.683
	Totale	37	10.676	2.161
confidence_relazionale	< 13 anni	18	10.722	1.904
	≥ 13 anni	21	10.476	1.806
	Totale	39	10.590	1.831
confidence_economica	< 13 anni	19	11.737	2.104
	≥ 13 anni	21	10.810	1.750
	Totale	40	11.250	1.958
tempo_medica	< 13 anni	16	4.812	1.834
	≥ 13 anni	21	6.048	1.687
	Totale	37	5.513	1.835
tempo_relazionale	< 13 anni	18	5.444	2.175

	≥ 13 anni	21	6.429	1.964
	Totale	39	5.974	2.096
tempo_economica	< 13 anni	19	5.474	1.954
	≥ 13 anni	21	6.619	1.499
	Totale	40	6.075	1.803
riflessività_medica	< 13 anni	17	4.706	2.823
	≥ 13 anni	20	5.500	2.328
	Totale	37	5.135	2.562
riflessività_relazionale	< 13 anni	19	4.737	2.232
	≥ 13 anni	21	5.476	2.839
	Totale	40	5.125	2.564
riflessività_economica	< 13 anni	19	5.000	2.449
	≥ 13 anni	21	5.857	2.744
	Totale	40	5.450	2.611
supporto_medica	< 13 anni	17	1.412	1.004
	≥ 13 anni	21	1.619	1.284
	Totale	38	1.526	1.156
supporto_relazionale	< 13 anni	19	.790	.9177
	≥ 13 anni	21	1.429	.978
	Totale	40	1.125	.992
supporto_economica	< 13 anni	19	.947	.848
	≥ 13 anni	21	1.714	1.102
	Totale	40	1.350	1.051

Rispetto al genere non emergono differenze significative né a livello di sottoscale complessive, né all'interno delle singole aree indagate.

### Discussione e conclusione

Il presente contributo si inserisce all'interno degli studi che indagano i processi decisionali, con un focus specifico per il ruolo che la dimensione metacognitiva ricopre all'interno del decision making e con un'attenzione particolare verso le fasi del processo di scelta nella popolazione anziana.

La capacità decisionale risulta complessa, in quanto sottende molteplici abilità cognitive, la maggior parte delle quali tende a diminuire in efficienza con l'avanzare degli anni. Dalla letteratura

emerge che un elemento utile per l'efficacia decisionale è la consapevolezza del processo attraverso cui l'individuo compie una scelta (Ewell-Kumar, 1999; Wokke et al., 2020). Una decisione, per essere efficace, richiede un processo di analisi e di valutazione delle informazioni disponibili, affinché il decisore possa scegliere senza incorrere in possibili errori (Jackson et al., 2016).

L'obiettivo del presente studio è quello di descrivere un nuovo strumento self-report, il Metacognitive Decision-Making Scenarios (MDMS), volto a indagare la consapevolezza all'interno del processo decisionale in situazioni quotidiane, e di illustrare i dati preliminari derivati da una sua applicazione pilota. Lo strumento presenta quattro aree principali, che sono: *confidence* percepita, tempo percepito per compiere una scelta, riflessività, bisogno di supporto da parte di altri. Tali sottoscale comprendono le principali dimensioni necessarie per un'analisi dell'atto decisionale (Rosi, Vecchi & Cavallini, 2019b).

Per quanto riguarda la dimensione di *confidence* percepita, e quindi il giudizio relativo a quanto le persone si sentono sicure rispetto all'efficacia delle proprie decisioni, all'interno del campione analizzato non sembrano esserci correlazioni significative con particolari funzioni cognitive né con i costrutti indagati dai questionari proposti. Inoltre non si rilevano differenze significative al variare dell'età e della scolarità o del genere. Pertanto tale sottoscala non sembra essere sensibile alle variabili sociodemografiche considerate.

In relazione alla dimensione *tempo*, ovvero la percezione del tempo impiegato per compiere una scelta, coloro che presentano livelli più elevati in questa dimensione mostrano maggiori capacità metacognitive in generale, e nello specifico minori credenze negative riguardo all'incontrollabilità e al pericolo dei propri pensieri e a una fiducia maggiore verso le proprie capacità cognitive. Se si assume che un tempo maggiore di risposta è indicativo di un tipo di elaborazione cognitiva maggiormente analitico, e quindi più onerosa, i presenti dati possono trovare una spiegazione coerente negli studi che riportano che coloro che sono più propensi ad adottare una modalità di ragionamento analitica mostrano maggiori capacità di controllo e monitoraggio (e quindi maggiori capacità metacognitive rispetto al proprio funzionamento cognitivo) (Jackson et al., 2016). Inoltre coloro che impiegano un tempo maggiore per prendere una decisione (nello specifico in ambito medico ed economico) presentano una maggiore scolarità, mentre questa sottoscala non risulta sensibile a differenze di età o di genere. Ciò potrebbe essere spiegato da una tendenza a essere maggiormente analitici all'aumentare degli anni di educazione, sebbene tali considerazioni necessitino di ulteriori studi.

Per quanto riguarda la dimensione della *riflessività*, ossia la propensione a compiere una valutazione che precede la propria scelta, coloro che presentano livelli più elevati di riflessività mostrano maggiori capacità logico-deduttive. Verosimilmente ciò è spiegabile dalla necessità di far uso di maggiori risorse cognitive per accedere alla componente metacognitiva decisionale. Livelli più elevati di riflessività risultano inoltre maggiormente presenti nel gruppo dei giovani-adulti, in particolare nelle aree relazionale ed economica. Ciò potrebbe indicare che il gruppo dei giovani-adulti, a parità di tempo impiegato per prendere una decisione, accede più in fretta alla componente metacognitiva decisionale, con l'esito di una maggiore propensione a mostrare un atteggiamento riflessivo. In altre parole, dai dati presentati si rileva che con l'avanzare dell'età, al netto del tempo impiegato, nella fascia anziana del campione diminuisce la propensione a compiere processi di analisi sulla situazione contingente prima di fare una scelta. Non si rilevano differenze significative al variare delle altre variabili sociodemografiche considerate, dunque la riflessività non risulta essere sensibile a differenze di scolarità o di genere.

Per quanto riguarda la dimensione del *supporto*, cioè la propensione a chiedere consiglio ad altri significativi rispetto alle decisioni da prendere, coloro che presentano livelli più elevati riportano un funzionamento cognitivo generale più efficiente. Considerando il bisogno di supporto altrui come derivante da una propensione ad analizzare le risorse presenti, tra cui anche la richiesta di un punto di vista diverso dal proprio, questi dati sarebbero in linea con le conclusioni dello studio di Jackson e colleghi (2016) che mostrano che gli individui che elaborano in modo dettagliato le informazioni in proprio possesso prima di compiere una decisione sono coloro che presentano abilità cognitive più efficienti. Inoltre si rilevano differenze significative al variare dell'età e della scolarità. Nello specifico, per quanto riguarda la prima variabile, le persone anziane percepiscono in misura inferiore il bisogno di essere supportati da altri nelle loro decisioni, specie in ambito economico. Tali dati potrebbero essere imputabili a una minore esperienza del gruppo dei giovani-adulti in ambito economico. Per quanto invece riguarda la seconda variabile analizzata, si rileva che coloro che hanno un maggior numero di anni di educazione presentano la necessità di avere un supporto maggiore per fare la propria scelta in ambito relazionale ed economico. Ciò può essere, almeno in parte, spiegato dal contenuto specifico di alcuni scenari decisionali proposti. Infatti, in ambito relazionale ed economico, a differenza di quello medico, un maggior

numero di scenari coinvolge altre persone significative per il rispondente. Per quanto riguarda le differenze legate al genere, anche questa sottoscala non risulta esserne sensibile.

Nel complesso, dai risultati preliminari emersi dal presente contributo, il MDMS appare uno strumento che fornisce risposte stabili nel tempo, che presenta al suo interno sottoscale coerenti tra di loro e che non è influenzato da differenze di genere.

Lo studio presenta alcuni limiti. Il primo è sicuramente identificabile nelle ridotte dimensioni del campione esaminato: i dati emersi sono da considerare come preliminari e finalizzati a verificare preliminarmente il comportamento dello strumento in riferimento a variabili interessate dal processo decisionale, e dunque necessitano di essere confermati attraverso ulteriori somministrazioni rivolte a un campione più ampio, che permetta di condurre analisi esplorative più dettagliate. Inoltre, occorre considerare la natura self-report dello strumento. Come è noto in letteratura (Biassoni, Iannello, Antonietti e Ciceri, 2016), i questionari self-report tendono a misurare le credenze e le rappresentazioni di un individuo rispetto al proprio modo di pensare e agire piuttosto che il pensiero o l'azione dell'individuo stesso. Tuttavia, nel caso del MDMS si è cercato di ridurre un possibile bias nelle risposte mettendo i partecipanti nella condizione di dover compiere effettivamente una scelta per poi analizzare il processo decisionale appena attuato, permettendo così di rispondere alle domande basandosi su un processo appena avvenuto.

Il presente studio solleva numerosi quesiti che necessitano di essere ulteriormente approfonditi attraverso ricerche future, tra cui ad esempio il ruolo che possono ricoprire nello specifico gli stili decisionali in relazione alla metacognizione. Inoltre futuri studi dovranno indagare la possibilità di somministrare lo strumento online, modalità che recentemente ha conosciuto un largo impiego nell'ambito della ricerca psicologica. Tramite tale modalità sarebbe interessante anche indagare quanto la percezione del tempo impiegato per compiere la scelta richiesta da ciascun scenario sia in linea con l'effettivo lasso temporale che intercorre tra la fine della lettura dello scenario e il compimento della scelta.

In ogni caso si può concludere che il MDMS risulta uno strumento self-report di facile somministrazione e di breve durata, che presenta stimoli di rilevanza per la popolazione adulta-anziana, come sono l'area medica, economica e relazionale (Moye & Marson, 2007). Per tali motivi il MDMS può essere considerato utile per indagare la consapevolezza all'interno del processo decisionale, un aspetto della capacità di decision making ad oggi poco approfondito in letteratura, ma fondamentale per

compiere le proprie decisioni in modo efficace. Inoltre una peculiarità del MDMS è data dal fatto che permette di indagare il costrutto di interesse tramite una ricostruzione del processo decisionale appena avvenuto nei rispondenti, e non per mezzo di una valutazione media delle credenze dei rispondenti rispetto alle proprie capacità di prendere decisioni. Pertanto, attraverso futuri studi in cui verrà proposta su più ampia scala la somministrazione di tale strumento, si auspica di meglio identificare le possibili vulnerabilità all'interno del processo decisionale, con il fine di sostenere l'autonomia e il benessere nel quotidiano della persona anziana.

## Riferimenti bibliografici

- Antonietti, A. (2011). Introspecting a conscious decision or the consciousness of a decision?. *Consciousness and Cognition*, 20, 1916-1917. DOI: 10.1016/j.concog.2011.04.011.
- Baldi, P. L., Iannello, P., Riva, S., & Antonietti, A. (2013). Cognitive reflection and socially biased decisions. *Studia Psychologica*, 55, 265-271. DOI: 10.21909/sp.2013.04.641.
- Besedeš, T., Deck, C., Sarangi, S., & Shor, M. (2012). Age effects and heuristics in decision making. *The Review of Economics and Statistics*, 94(2), 580-595. DOI: 10.1162/REST\_a\_00174.
- Betsch, C. (2004). Preference for Intuition and Deliberation (PID): an inventory for assessing affect and cognition based decision making. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 25, 179-197. DOI: 10.12691/rpbs-1-3-2.
- Biassoni, F., Iannello, P., Antonietti, A., Ciceri, M.R. (2016). Influences of fertility status on risky driving behaviour. *Applied Cognitive Psychology*, 30(6), 946-952. DOI: 10.1002/acp.3283.
- Bruine de Bruin, W., Parker, A. M., & Fischhoff, B. (2007). Individual differences in adult decision-making competence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92, 938-956. DOI: 10.1037/0022-3514.92.5.938.
- Bruine De Bruin, W., Parker, A. M., & Fischhoff, B. (2012). Explaining adult age differences in decision-making competence. *Journal of Behavioral Decision Making*, 25, 352- 360. DOI: 10.1002/bdm.712.
- Busenitz, L. W., & Barney, J. B. (1997). Differences between entrepreneurs and managers in large organizations: Biases and heuristics in strategic decision-making. *Journal of Business Venturing*, 12(1), 9-30. DOI: 10.1016/s0883-9026(96)00003-1.
- Caffarra, P., Vezzadini, G., Dieci, F., Zonato, F., & Venneri, A. (2002). A short version of the Stroop test: Normative data in an Italian population sample. *Nuova rivista di neurologia*, 12, 111-115.
- Cannon-Bowers, J. A., & Salas, E. (2002). Individual and team decision making under stress: Theoretical underpinnings. In J.A. Cannon-Bowers, & E. Salas (Eds.), *Making decisions under stress* (pp. 17-38). Washington, DC: American Psychological Association.
- Caplan, L. J., & Schooler, C. (2003). The roles of fatalism, self-confidence, and intellectual resources in the disablement process in older adults. *Psychology and Aging*, 18(3), 551-561. DOI: 10.1037/0882-7974.18.3.551.
- Cohen, M. S., Freeman, J. T., & Thompson, B. B. (1997). Training the naturalistic decision maker. In C. E. Zsombok, G. Klein (Eds.). *Naturalistic decision making* (pp. 257-268). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Colautti, L., Antonietti, A., & Iannello, P. (2022). Executive Functions in Decision Making under Ambiguity and Risk in Healthy Adults: A Scoping Review Adopting the Hot and Cold Executive Functions Perspective. *Brain Sciences*, 12, 1335. DOI: 10.3390/brainsci12101335.

- Colombo, B., Iannello, P., & Antonietti, A. (2010). Metacognitive knowledge of decision making. In A. Efklides, & P. Misailidi (Eds). *Trends and prospects in metacognition research* (pp. 445-472). New York: Springer.
- Cristini, C., Rizzi, R., & Zago, S. (2005). *La vecchiaia fra salute e malattia*. Bologna: Pendragon.
- Del Missier, F., Mäntylä, T., & Bruine de Bruin, W. (2012). Decision-making competence, executive functioning, and general cognitive abilities. *Journal of Behavioral Decision Making*, *25*, 331-351. DOI: 10.1002/bdm.731.
- Desender, K., Boldt, A., & Yeung, N. (2018). Subjective confidence predicts information seeking in decision making. *Psychological science*, *29*(5), 761-778. DOI: 10.1177/095679761774477.
- Eberhardt, W., Bruine de Bruin, W., & Strough, J. N. (2019). Age differences in financial decision making: the benefits of more experience and less negative emotions. *Journal of Behavioral Decision Making*, *32*, 79-93. DOI: 10.1080/13825585.2017.1418283.
- Evans J. (2008). Dual-processing accounts of reasoning, judgment, and social cognition. *Annual Review of Psychology*, *59*, 255-278. DOI: 10.1146/annurev.psych.59.103006.093629.
- Ewell-Kumar, A. (1999). The influence of metacognition on managerial hiring decision making: implications for management development. *Dissertation Abstracts International, A (Humanities and Social Sciences)*, *59*(10-A), 3714. <http://hdl.handle.net/10919/30644>.
- Finucane, M. L., Mertz, C. K., Slovic, P., & Schmidt, E. S. (2005). Task complexity and older adults' decision-making competence. *Psychology and Aging*, *20*(1), 71-84. DOI: 10.1037/0882-7974.20.1.71.
- Finucane, M. L., & Gullion, C. M. (2010). Developing a tool for measuring the decision-making competence of older adults. *Psychology and Aging*, *25*(2), 271-288. DOI: 10.1037/a0019106.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, *34*(10), 906-911. DOI: 10.1037/0003-066X.34.10.906.
- Flavell, J. H., Green, F. L., & Flavell, E. R. (1995). Young children's knowledge about thinking. *Monographs of the Society for the Research in Child Development*, *60*(1) [243], v-96. DOI: 10.2307/1166124.
- Fleming, S. M., Ryu, J., Golfinos, J. G., & Blackmon, K. E. (2014) Domain-specific impairment in metacognitive accuracy following anterior prefrontal lesions. *Brain*, *137*, 2811-2822. DOI: 10.1093/brain/awu221.
- Fleming, S. M., Maniscalco, B., Ko, Y., Amendi, N., Ro, T., & Lau, H. (2015) Action-specific disruption of perceptual confidence. *Psychological Science*, *26*, 89-98. DOI: 10.1177/0956797614557697.
- Gambetti, E., Fabbri, M., Bensi, L., & Tonetti, L. (2008). A contribution to the Italian validation of the General Decision-making Style Inventory. *Personality and Individual Differences*, *44*(4), 842-852. DOI: 10.1016/j.paid.2007.10.017.
- Gilovich, T., Griffin, D., Kahneman, D. (2002). *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment*. New York: Cambridge University Press.

- Giovagnoli, A. R., Del Pesce, M., Mascheroni, S., Simoncelli, M., Laiacona, M., & Capitani, E. (1996). Trail Making Test: Normative values from 287 normal adult controls. *Italian Journal of Neurological Sciences*, *17*, 305-309. DOI: 10.1007/BF01997792.
- Halpern, D. F. (2013). *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking*. Oxfordshire: Psychology Press.
- Hertzog, C., & Hultsch, D. F. (2000). Metacognition in adulthood and old age. In F. I. M. Craik & T. A. Salthouse (Eds.), *The handbook of aging and cognition* (pp. 417-466). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Hertzog, C., Smith, R. M., & Ariel, R. (2018). Does the Cognitive Reflection Test actually capture heuristic versus analytic reasoning styles in older adults?. *Experimental aging research*, *44*(1), 18-34. DOI: 10.1080/0361073X.2017.1398508.
- Hoge, G. L., Stylianou, A. M., Hetling, A., & Postmus, J. L. (2017). Developing and validating the Scale of Economic Self-Efficacy. *Journal of Interpersonal Violence*, 1-23. DOI: 10.1177/0886260517706761.
- Iannello, P., & Antonietti, A. (2012). Relations between maximizing tendencies and styles in decision-making. In K. O. Moore & N. P. Gonzalez (Eds.), *Handbook on psychology of decision-making* (pp. 131-152). Hauppauge, NY: Nova Science Publishers.
- Iannello, P., Balconi, M., & Antonietti, A. (2014). Intuitive versus analytical decision making modulates trust in e-commerce. *Neuropsychological Trends*, *16*, 31-49. DOI: 10.7358/neur-2014-016-iann.
- Iannello, P., Perucca, V., Riva, S., Antonietti, A., & Pravettoni, G. (2015). What do physicians believe about the way decisions are made? A pilot study on metacognitive knowledge in the medical context. *Europe's Journal of Psychology*, *11* (4), 1-16, article 1841-0413. DOI: 10.5964/ejop.v11i4.979.
- Jackson, S. A., & Kleitman, S. (2014). Individual differences in decision-making and confidence: capturing decision tendencies in a fictitious medical test. *Metacognition and Learning* *9*(1), 25-49. DOI: 10.1007/s11409-013-9110-y.
- Jackson, S. A., Kleitman, S., Howie, P., & Stankov, L. (2016). Cognitive abilities, monitoring confidence, and control thresholds explain individual differences in heuristics and biases. *Frontiers in Psychology*, *7*, 1-14. DOI: 10.3389/fpsyg.2016.01559.
- Kvidera, S., & Koutstaal, W. (2008). Confidence and decision type under matched stimulus conditions: overconfidence in perceptual but not conceptual decisions. *Journal of Behavioral Decision Making*, *21*, 253-281. DOI: 10.1002/bdm.587.
- Löckenhoff, C. E. (2018). Aging and decision-making: A conceptual framework for future research-a mini-review. *Gerontology*, *64*(2), 140-148. DOI: 10.1159/000485247.
- Lown, J. M. (2011). Development and Validation of a Financial Self-Efficacy Scale. *Journal of Financial Counseling and Planning*, *22*(2), 54-63.

- Magni E, Binetti G, Bianchetti A, Rozzini R, & Trabucchi M: (1996). Mini-Mental state examination: a normative study in italian elderly population. *European Journal of Neurology*, 3, 1-5. DOI: 10.1111/j.1468-1331.1996.tb00423.x.
- Mann, L., Burnett, P., Radford, M., & Ford, S. (1997). The Melbourne Decision Making Questionnaire: an instrument for measuring patterns for coping with decisional conflict. *Journal of Behavioural Decision Making*, 10, 1-19. DOI: 10.1002/(SICI)1099-0771(199703)10:1<1::AID-BDM242>3.0.CO;2-X.
- Mather, M. (2006). A review of decision-making processes: weighing the risks and benefits of aging. In L. L. Carstensen, C. R. Hartel (Eds.), *When I'm 64* (pp. 145-173). Washington D.C.: The National Academies Press.
- McCormick, M., Reyna, V. F., Ball, K., Katz, J. S., & Deshpande, G. (2019). Neural underpinnings of financial decision bias in older adults: putative theoretical models and a way to reconcile them. *Frontiers in Neuroscience*, 13, 184. DOI: 10.3389/fnins.2019.00184.
- Mecocci, P., Cherubini, A., & Senin, U. (2002). *Invecchiamento cerebrale, declino cognitivo, demenza. Un continuum?*. Critical Medicine Publishing.
- Mikels, J. A., Cheung, E., Cone, J., & Gilovich, T. (2013). The dark side of intuition: aging and increases in nonoptimal intuitive decisions. *Emotion*, 13(2), 189-195. DOI: 10.1037/a0030441.
- Monacis, L., de Paolo, V., Di Nuovo, S., & Sinatra, M. (2016). Validation of the Rational and Experiential Multimodal Inventory in the Italian context. *Psychological Reports*, 119(1) 242-262. DOI: 10.1177/0033294116657623.
- Monaco, M., Costa, A, Caltagirone, C., & Carlesimo, G. A. (2012). Forward and backward span for verbal and visuo-spatial data: standardization and normative data from an Italian adult population. *Official journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology*, 34, 749-754. DOI: 10.1007/s10072-012-1130-x. Epub 2012 Jun 12.
- Moye, J., & Marson, D. C. (2007). Assessment of Decision-Making Capacity in Older Adults: An Emerging Area of Practice and Research. *Journal of Gerontology*, 62(1), 3-11. DOI: 10.1093/geronb/62.1.p3.
- Nolan, M. T., Hughes, M. T., Kub, J., Terry, P. B., Astrow, A., Thompson, R. E., Clawson, L., Texeira, K., & Sulmasy, D. P. (2009). Development and validation of the Family Decision-Making Self-Efficacy Scale. *Palliative & Supportive Care*, 7(3), pp.1-12. DOI: 10.1017/S1478951509990241.
- Osmani, J. (2018). Decision making and overconfidence: is there a correlation with age?. *Recent Advances in Information Technology, Tourism, Economics, Management and Agriculture*, 945.
- Paraskevoudi, N., Balci, F., & Vatakis, A. (2018). "Walking" through the sensory, cognitive, and temporal degradations of healthy aging. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1426(1), 72-92. DOI: 10.1111/nyas.13734.

- Peters, E., & Bruine de Bruin, W. (2012). Aging and decision skills. In M. K. Dhami, A., Schlotmann, & M. Waldmann (Eds). *Judgment and Decision Making as a Skill: Learning, Development, and Evolution*. Cambridge University Press.
- Qiu L, Su J, Ni Y, Bai Y, Zhang X, Li X, et al. (2018) The neural system of metacognition accompanying decision-making in the prefrontal cortex. *PLoS Biol*, 16(4): e2004037. DOI: 10.1371/journal.pbio.2004037.
- Quattropani, M.C., Lenzo, V., Mucciardi, M. & Toffle, M.E. (2014). Psychometric properties of the Italian version of the Short Form of the Metacognitions Questionnaire-30 (MCQ-30). *Bollettino di Psicologia Applicata*, 269, 29-41.
- Queen, T. L., & Hess, T. M. (2010). Age differences in the effects of conscious and unconscious thought in decision making. *Psychology and Aging*, 25, 251-261. DOI: 10.1037/a0018856.
- Raffaldi, S., Iannello, P., Vittani, L., & Antonietti, A. (2012). Decision-making styles in the workplace: Relationships between self-report questionnaires and a contextualised measure of the analytical-systematic versus global-intuitive approach. *Sage Open*. DOI: 10.1177/2158244012448082.
- Ramchandran, K., Tranel, D., Duster, K., & Denburg, N. L. (2020). The role of emotional vs. cognitive intelligence in economic decision-making amongst older adults. *Frontiers in neuroscience*, 14, 497. DOI: 10.3389/fnins.2020.00497.
- Rosi, A., Bruine de Bruin, W., Del Missier, F., Cavallini, E., & Russo, R. (2019a). Decision-making competence in older and younger adults: Which cognitive abilities contribute to the application of decision rules? *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 26(2), 174-189. DOI: 10.1080/13825585.2017.1418283.
- Rosi, A., Vecchi, T., & Cavallini, E. (2019b). Metacognitive-strategy training promotes decision-making ability in older adults. *Open Psychology*, 1, 200-214. DOI: 10.1515/psych-2018-0014.
- Salthouse, T. (2012). Consequences of age-related cognitive declines. *Annual Review of Psychology*, 63, 201-226. DOI: 10.1146/annurev-psych-120710-100328.
- Samanez-Larkin, G. R., & Knutson, B. (2015). Decision making in the ageing brain: changes in affective and motivational circuits. *Nature Reviews Neuroscience*, 16, 278-289. DOI:10.1038/nrn3917.
- Sanna, L. J., & Schwarz, N. (2006). Metacognitive experiences and human judgment: The case of hindsight bias and its debiasing. *Current Directions in Psychological Science*, 15, 172-176. DOI: 10.1111/j.1467-8721.2006.00430.x.
- Sanz de Acedo Lizarraga, M. L., Sanz de Acedo Baquedano, M. T., Oliver, M. S., & Closas, A. (2009). Development and validation of a decision-making questionnaire. *British Journal of Guidance & Counselling*, 37(3), 357-373. DOI: 10.1080/03069880902956959.

- Sibilia, L., Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). *Italian adaptation of the general self-efficacy scale: Self-Efficacy Generalized*. <http://userpage.fu-berlin.de/health/italian.htm>.
- Strough, J., Mehta, C. M., McFall, J. P., & Schuller, K. L. (2008). Are older adults less subject to the sunk-cost fallacy than younger adults? *Psychological Science*, *19*, 650-652. DOI: 10.1111/j.1467-9280.2008.02138.x.
- Wokke, M. E., Achoui, D., & Cleeremans, A. (2020). Action information contributes to metacognitive decision-making. *Scientific Reports*, *10*(3632). DOI: 10.1038/s41598-020-60382-y.

## Appendice

### Metacognitive Decision-Making Scenarios (MDMS)

#### Scenario 1.1

Immagini che *Iperpress*, il farmaco contro l'ipertensione che assume da oltre 15 anni con benefici sulla pressione, sia stato ritirato dal commercio. Ne parla con il suo medico di base che le propone possibili soluzioni: o inizia ad assumere il farmaco generico corrispondente a *Iperpress* o prova un nuovo farmaco che è stato testato essere più efficace di *Iperpress* a dosi inferiori.

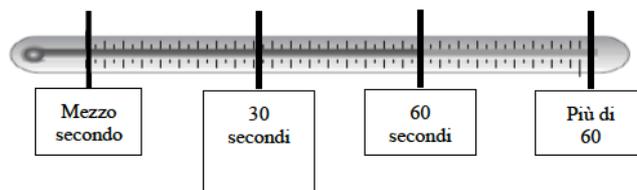
Quale decisione prenderebbe e perché?

Ora le chiediamo di rispondere ad alcune domande:

Quanto è sicuro che la decisione presa sia la migliore per lei?

- |                   |             |                   |              |                  |
|-------------------|-------------|-------------------|--------------|------------------|
| ①                 | ②           | ③                 | ④            | ⑤                |
| Per niente sicuro | Poco sicuro | Abbastanza sicuro | Molto sicuro | Del tutto sicuro |

All'incirca, quanto tempo ha impiegato per compiere la sua scelta?



Prima di compiere la sua scelta si è chiesto se le mancavano delle informazioni? Se sì, quali?

Ha immaginato pro e contro della sua scelta prima di compierla?

Prima di compiere la sua scelta ha pensato a possibili fattori che potevano influenzare la sua decisione?

Ha pensato a qualcuno che poteva aiutarla nella scelta?

### Scenario 1.2

Immagini di soffrire da un paio di anni di un problema al ginocchio, per cui avverte dolore sotto sforzo (anche dopo pochi passi o un piegamento) e maggiore difficoltà nei movimenti. Da quando si è presentato il problema, applica con regolarità del ghiaccio alla sera e cerotti anti-infiammatori, fa massaggi con pomate anti-dolorifiche ed esegue regolarmente esercizi di fisioterapia, con un costo sanitario mensile moderato. A una visita specialistica le viene diagnosticata un'artrosi al ginocchio. Quando chiede all'ortopedico cosa può fare, la risposta è che deve scegliere se:

- continuare a curarsi come sta facendo, con risultati limitati nel medio-lungo termine, iniziando una dieta per perdere peso;
- provare delle iniezioni di acido ialuronico, una volta a settimana per tre settimane, da ripetere ogni 3 mesi (di norma non ci sono effetti collaterali rilevanti e il beneficio può durare dai 6 mesi a 1 anno);
- provare delle iniezioni di corticosteroidi, una volta a settimana per 3 settimane (gli effetti collaterali possono essere grossi, ma il beneficio si ottiene in tempi brevi e per più tempo rispetto alle iniezioni di acido ialuronico);
- essere sottoposto a un'operazione chirurgica di protesi della durata di 1-2 ore (il 90% dei pazienti ha una notevole riduzione del dolore e solo il 2% ha gravi complicazioni); durante la degenza avvertirà del dolore per cui le saranno dati dei farmaci e dovrà seguire dei cicli di riabilitazione fisioterapica (nel 90% dei pazienti a distanza di 10 anni dall'operazione non si è riscontrata la necessità di essere di nuovo operati).

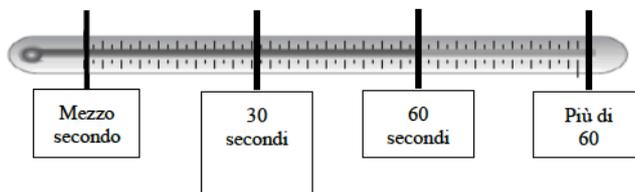
Quale decisione prenderebbe e perché?

Ora le chiediamo di rispondere ad alcune domande:

Quanto è sicuro che la decisione presa sia la migliore per lei?

①	②	③	④	⑤
Per niente sicuro	Poco sicuro	Abbastanza sicuro	Molto sicuro	Del tutto sicuro

All'incirca, quanto tempo ha impiegato per compiere la sua scelta?



Prima di compiere la sua scelta si è chiesto se le mancavano delle informazioni? Se sì, quali?

Ha immaginato pro e contro della sua scelta prima di compierla?

Prima di compiere la sua scelta ha pensato a possibili fattori che potevano influenzare la sua decisione?

Ha pensato a qualcuno che poteva aiutarla nella scelta?

### Scenario 1.3

Immagini che un suo caro, a seguito di una complicazione operatoria, sia entrato in uno stadio di “morte cerebrale”. I medici si rivolgono a lei per chiederle se desidera staccare i macchinari per la respirazione artificiale, dal momento che a livello clinico è da considerarsi come deceduto.

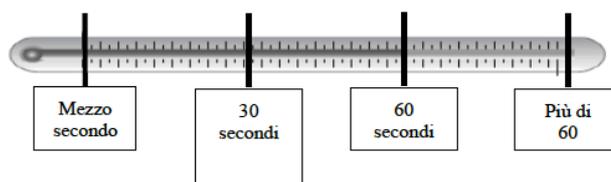
Quale decisione prenderebbe e perché?

Ora le chiediamo di rispondere ad alcune domande:

Quanto è sicuro che la decisione presa sia la migliore per lei?

①	②	③	④	⑤
Per niente sicuro	Poco sicuro	Abbastanza sicuro	Molto sicuro	Del tutto sicuro

All'incirca, quanto tempo ha impiegato per compiere la sua scelta?



Prima di compiere la sua scelta si è chiesto se le mancavano delle informazioni? Se sì, quali?

Ha immaginato pro e contro della sua scelta prima di compierla?

Prima di compiere la sua scelta ha pensato a possibili fattori che potevano influenzare la sua decisione?

Ha pensato a qualcuno che poteva aiutarla nella scelta?

### Scenario 2.1

Immagini di ricevere due inviti per due eventi diversi che si terranno lo stesso giorno.

Uno è il rinnovo delle promesse di matrimonio per le nozze d'argento di un suo caro amico, con cui è cresciuto insieme e a cui ha fatto da testimone. L'altro è il battesimo della sua seconda nipotina, che abita nella casa vicina alla sua.

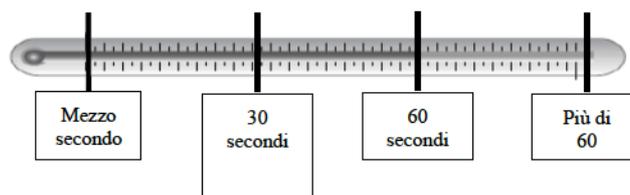
Quale decisione prenderebbe e perché?

Ora le chiediamo di rispondere ad alcune domande:

Quanto è sicuro che la decisione presa sia la migliore per lei?

- |                   |             |                   |              |                  |
|-------------------|-------------|-------------------|--------------|------------------|
| ①                 | ②           | ③                 | ④            | ⑤                |
| Per niente sicuro | Poco sicuro | Abbastanza sicuro | Molto sicuro | Del tutto sicuro |

All'incirca, quanto tempo ha impiegato per compiere la sua scelta?



Prima di compiere la sua scelta si è chiesto se le mancavano delle informazioni? Se sì, quali?

Ha immaginato pro e contro della sua scelta prima di compierla?

Prima di compiere la sua scelta ha pensato a possibili fattori che potevano influenzare la sua decisione?

Ha pensato a qualcuno che poteva aiutarla nella scelta?

*Scenario 2.2*

Immagini che suo figlio minore, che ha 15 anni, le chieda di poter iniziare ad andare in discoteca per le vacanze estive, tornando alle 4 di notte con il primo pullman. A suo figlio maggiore, che attualmente ha 23 anni, ha dato il permesso di andare a ballare dall'estate in cui ne aveva 16, a condizione che tornasse alle 2 e mezza di notte con il papà di un suo amico.

Il più piccolo frequenterebbe lo stesso locale in cui da un anno lavora il più grande, che rincasa autonomamente intorno alle 6 di mattina, dopo la chiusura del luogo di lavoro.

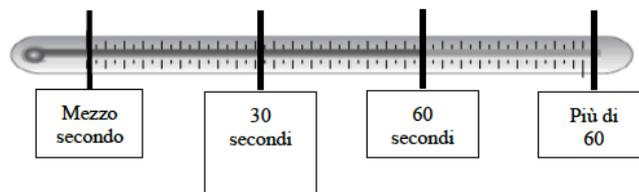
Quale decisione prenderebbe e perché?

Ora le chiediamo di rispondere ad alcune domande:

Quanto è sicuro che la decisione presa sia la migliore per lei?

- |                   |             |                   |              |                  |
|-------------------|-------------|-------------------|--------------|------------------|
| ①                 | ②           | ③                 | ④            | ⑤                |
| Per niente sicuro | Poco sicuro | Abbastanza sicuro | Molto sicuro | Del tutto sicuro |

All'incirca, quanto tempo ha impiegato per compiere la sua scelta?



Prima di compiere la sua scelta si è chiesto se le mancavano delle informazioni? Se sì, quali?

Ha immaginato pro e contro della sua scelta prima di compierla?

Prima di compiere la sua scelta ha pensato a possibili fattori che potevano influenzare la sua decisione?

Ha pensato a qualcuno che poteva aiutarla nella scelta?

### Scenario 2.3

Immagini di voler fare testamento. Non ha figli e i parenti più prossimi sono tre fratelli che ha (Lucia, Pietro e Marco).

Lucia non la vede da 5 anni, da quando si è trasferita in America. Non riuscite a parlarvi molto spesso a causa sia del fuso orario sia dei vostri lavori, entrambi a turnazione.

Pietro abita nel suo stesso condominio, ma vi evitate da un paio di anni, dopo un diverbio causato da sua cognata; durante l'infanzia e fino a prima che si sposasse eravate molto uniti.

Marco vive a una dozzina di chilometri di distanza, con lui ha buoni rapporti nonostante da quando sia nata sua figlia vi sentiate poche volte al mese e vi vediate circa una volta ogni due mesi.

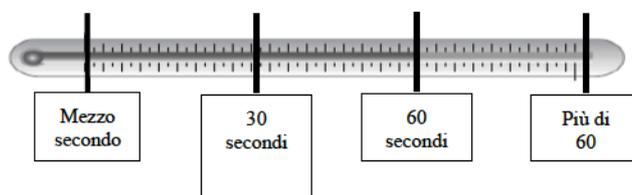
Quale decisione prenderebbe e perché?

Ora le chiediamo di rispondere ad alcune domande:

Quanto è sicuro che la decisione presa sia la migliore per lei?

- |                   |             |                   |              |                  |
|-------------------|-------------|-------------------|--------------|------------------|
| ①                 | ②           | ③                 | ④            | ⑤                |
| Per niente sicuro | Poco sicuro | Abbastanza sicuro | Molto sicuro | Del tutto sicuro |

All'incirca, quanto tempo ha impiegato per compiere la sua scelta?



Prima di compiere la sua scelta si è chiesto se le mancavano delle informazioni? Se sì, quali?

Ha immaginato pro e contro della sua scelta prima di compierla?

Prima di compiere la sua scelta ha pensato a possibili fattori che potevano influenzare la sua decisione?

Ha pensato a qualcuno che poteva aiutarla nella scelta?

### Scenario 3.1

Immagini di essersi trasferito da poco a Milano e di dover fare il tagliando dell'automobile. Si è confrontato con un suo vicino di casa, che fa il camionista, che le ha consigliato due officine: *Autofficina SuperMotor* e *Autofficina Bianchi*.

- *Autofficina SuperMotor* si trova in provincia di Brescia, il suo vicino va lì perché costa da € 90 a € 200.

- *Autofficina Bianchi* si trova a 10 km di distanza da dove abita lei, ma i costi oscillano tra € 150 a € 300.

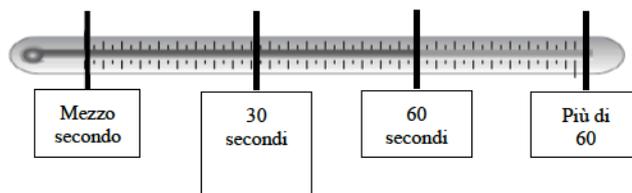
Quale decisione prenderebbe e perché?

Ora le chiediamo di rispondere ad alcune domande:

Quanto è sicuro che la decisione presa sia la migliore per lei?

①	②	③	④	⑤
Per niente sicuro	Poco sicuro	Abbastanza sicuro	Molto sicuro	Del tutto sicuro

All'incirca, quanto tempo ha impiegato per compiere la sua scelta?



Prima di compiere la sua scelta si è chiesto se le mancavano delle informazioni? Se sì, quali?

Ha immaginato pro e contro della sua scelta prima di compierla?

Prima di compiere la sua scelta ha pensato a possibili fattori che potevano influenzare la sua decisione?

Ha pensato a qualcuno che poteva aiutarla nella scelta?

### Scenario 3.2

Immagini di dover cambiare cucina e, dopo un'accurata ricerca, sia giunto a quattro alternative tra cui scegliere: *Cucineplus*, *Arredocasa*, *SweetHome* e la cucina usata poche volte della casa di villeggiatura di un suo amico, che ha deciso di vendere dopo 3 anni dalla ristrutturazione.

- *Cucineplus* → € 890. (Il materiale usato è di gran qualità e ben rifinito, non si può scegliere la disposizione dei fuochi e del lavandino, hanno un grande assortimento di colori, la disponibilità non è immediata e il montaggio è gratuito. Offre una garanzia di 2 anni.)

- *Arredocasa* → € 770. (Il materiale usato è di qualità, si può scegliere la disposizione dei fuochi e del lavandino, ha un assortimento di due colori, la disponibilità è immediata e il montaggio è possibile pagando il 10% del prezzo della cucina. Offre una garanzia di 2 anni.)

- *SweetHome* → € 625. (Il materiale usato ha una qualità inferiore rispetto alle due opzioni precedenti, non si può scegliere la disposizione dei fuochi e del lavandino, ha un assortimento di due colori, la disponibilità è immediata e il montaggio è possibile pagando il 10% del prezzo della cucina. Offre una garanzia di 2 anni.)

- La cucina del suo amico → costo dello smontaggio + trasporto per 53 km + montaggio. (Il materiale usato era di qualità al momento dell'acquisto e le condizioni in cui è tenuta sono ottime, non si può scegliere la disposizione dei fuochi e del lavandino, la disponibilità è immediata. Non offre garanzie poiché la cucina in sé è gratis.)

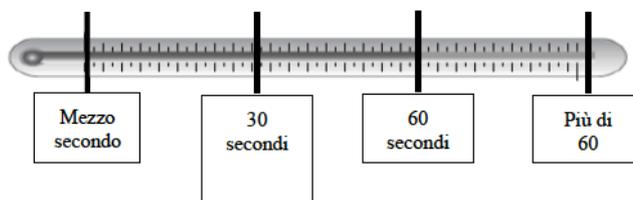
Quale decisione prenderebbe e perché?

Ora le chiediamo di rispondere ad alcune domande:

Quanto è sicuro che la decisione presa sia la migliore per lei?

①	②	③	④	⑤
Per niente sicuro	Poco sicuro	Abbastanza sicuro	Molto sicuro	Del tutto sicuro

All'incirca, quanto tempo ha impiegato per compiere la sua scelta?



Prima di compiere la sua scelta si è chiesto se le mancavano delle informazioni? Se sì, quali?

Ha immaginato pro e contro della sua scelta prima di compierla?

Prima di compiere la sua scelta ha pensato a possibili fattori che potevano influenzare la sua decisione?

Ha pensato a qualcuno che poteva aiutarla nella scelta?

### Scenario 3.3

Immagini di avere a disposizione € 900 per le spese impreviste per il semestre in corso.

Le spese tra cui scegliere di investire la cifra a disposizione sono:

- Lavastoviglie nuova, poiché la sua si è rotta: € 420
- Gita scolastica di suo figlio Andrea che va al liceo: € 400 + spese extra
- Gita scolastica di suo figlio Luca che va alle elementari: € 200 + spese extra
- Motorino usato da comprare a Andrea: € 500

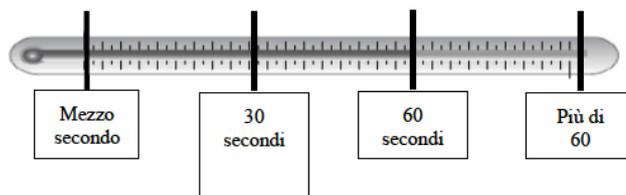
Quale decisione prenderebbe e perché?

Ora le chiediamo di rispondere ad alcune domande:

Quanto è sicuro che la decisione presa sia la migliore per lei?

- |                   |             |                   |              |                  |
|-------------------|-------------|-------------------|--------------|------------------|
| ①                 | ②           | ③                 | ④            | ⑤                |
| Per niente sicuro | Poco sicuro | Abbastanza sicuro | Molto sicuro | Del tutto sicuro |

All'incirca, quanto tempo ha impiegato per compiere la sua scelta?



Prima di compiere la sua scelta si è chiesto se le mancavano delle informazioni? Se sì, quali?

Ha immaginato pro e contro della sua scelta prima di compierla?

Prima di compiere la sua scelta ha pensato a possibili fattori che potevano influenzare la sua decisione?

Ha pensato a qualcuno che poteva aiutarla nella scelta?